

TĀLMĀCĪBA PEDAGOĢIJĀ



DZIDRA ALBREHTA

**DIDAKTIKA**

232238

2003-4  
34

atbilstošā esamība  
atbilstošā

L  
3

DZ. ALBREHTA

# DIDAKTIKA

**Raka**

Latvijas Nacionālā  
bibliotēka

0303012797

DZ. ALBREHTA

AKTIKA

Zinātniskā vadītāja un recenzente

Dr. habil. paed., LU profesore *Anna Kopeloviča*

Korektore *Lonija Duka*  
Māksliniece *Arta Muceniece*  
Datorgrafiķe *Laila Kreicere*

ISBN 9984-15-378-9

© Dz. Albrehta  
© "Izdevniecība RaKa", 2001

---

SIA "Izdevniecība RaKa" Zvaigžņu ielā 26, Rīgā, LV-1009, tālr. 7312668  
Izdevējdarbības reģistrācijas apliecība nr. 2-0471  
Realizācijas daļas tālr. 7291875  
Iespiests SIA "Izdevniecība RaKa" tipogrāfijā, tālr. 7602049

## TURPINOT TĀLMĀCĪBAS STUDIJU MĀCĪBU LĪDZEKĻU SĒRIJAS IZDOŠANU

Aktīvi attīstoties jaunām tehnoloģijām izglītības sistēmā, arvien redzamāku vietu sāk ieņemt tālmācība.

Augstskolās veidojas tālmācības centri, bez vizuāla kontakta attīstās sakaru sistēma starp studentiem un docētājiem. Mainās arī savstarpējas mijiedarbības ietekmes un novērtēšanas raksturs.

Šim mērķim domāti speciāli izstrādāti tālmācības studiju līdzekļi.

Latvijas Universitātes Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes Pedagoģijas katedrā ir izstrādāta koncepcija. Tās programmas A daļai tiks izstrādāta mācību līdzekļu sērija skolotāju izglītošanai (piecu gadu profesionālā programma) un pedagoģijas bakalaura programmas realizēšanai.

Mācību līdzekļi var interesēt skolotājus, pedagoģisko augstskolu studentus, izglītības sistēmas darbiniekus, kā arī tos, kas interesējas par konkrētiem pedagoģijas un psiholoģijas jautājumiem.

Mācību līdzekļu autori piedāvā neliela apjoma grāmatas, kurās atspoguļotas mūsdienīgas teorijas, koncepcijas, viedokļi un uzskati par konkrētiem pedagoģijas un psiholoģijas jautājumiem. Teorētiskais materiāls izklāstīts skaidrā un lakoniskā valodā.

Lasītāja patstāvīgam darbam palīdzēs dažādi uzdevumi, vingrinājumi, jautājumi, testi, kā arī vispārinoša rakstura zināšanu kontroles jautājumi.

Liela uzmanība veltīta bāzes jēdzieniem, to būtībai un šo jēdzienu izmantošanas iespējām. Mācību līdzekļos ir grafiskais mācību materiāls, zīmējumi, tabulas teksta precīzākai izpratnei.

Piedāvājami mācību līdzekļi nodrošina zinātniskās informācijas sākotnēju izpratni un apguvi.

Mācību līdzekļi veido bāzi patstāvīgam darbam turpmāk, izmantojot piedāvāto pamatliteratūru un papildliteratūru.

Mācību līdzekļu skaits sērijā nav stingri noteikts; tas var būt arī papildināts ar jauniem mācību programmu B un C bloka mācību līdzekļiem.

Tālmācības studiju līdzekļu sērijas zinātniskā vadītāja ir LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes Pedagoģijas katedras vadītāja **Dr. habil. paed. profesore Anna Kopeloviča.**

#### ŠAJĀ SĒRIJĀ IZNĀKUŠAS:

I. Puškarevs. **Attīstības psiholoģija.**

L. Žukovs. **Pedagoģijas vēsture.**

A. Geske, A. Grīnfelds. **Izglītības pētījumu metodoloģija un metodes.**

## SATURS

Priekšvārds .....	9
1. Didaktika, tās pētišanas priekšmets, galvenās funkcijas, pamatkategorijas un saikne ar citām zinātnēm .....	11
1.1. Kas ir didaktika, tās pētišanas priekšmets .....	11
1.2. Didaktikas pamatkategorijas .....	11
1.3. Didaktikas saikne ar citām zinātnēm .....	12
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	13
2. Didaktikas kā zinātnes rašanās un attīstība .....	14
2.1. Pamats, uz kura balstīta didaktikas kā atsevišķas zinātnes rašanās .....	14
2.2. Klasiskais mantojums didaktikā .....	16
2.3. Pieeju meklējumi jaunas skolas izveidē 19. gs. beigās– 20. gs. sākumā (reformpedagoģija jeb jaunā pedagoģija) .....	17
2.4. Jauni meklējumi didaktikā humānpedagoģijas gaismā 20. gs. otrajā pusē .....	23
2.5. Latvijas brīvvalsts ievērojamāko pedagogu devums didaktikā .....	26
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	28
3. Mācību process .....	30
3.1. Mācību procesa jēdziens .....	30
3.2. Mācību procesa struktūra .....	30
3.3. Mācību procesa virzošie spēki .....	32
3.4. Mācību procesa likumsakarības .....	33
3.5. Mācību procesa funkcijas, to vienotība .....	34
3.6. Mācīšanas un mācīšanās darbību sabalansētība mācību procesā dažādos skolēnu vecumos .....	36
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	37
4. Mācību principi .....	39
4.1. Mācību principi kā didaktikas kategorija, to saistība ar mācību procesa komponentiem .....	39
4.2. Mācību principu raksturojums .....	40
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	45
5. Izglītības un mācību saturs .....	47
5.1. Pasaulē pazīstamākās izglītības satura teorijas .....	47
5.1.1. Formālās izglītības teorija .....	47

5.1.2. Materiālās izglītības teorija .....	47
5.1.3. Pedocentriskā teorija .....	48
5.1.4. Teorija par sabiedrību bez skolas .....	48
5.2. Ar izglītības un mācību saturu saistīto jēdzienu skaidrojums ...	48
5.3. Izglītības un mācību satura galvenie elementi un to savstarpējā saistība .....	49
5.4. Vispārējās izglītības satura izveides konceptuālās pamatatziņas .....	53
5.5. Mācību saturu atspoguļojošie normatīvie dokumenti .....	56
5.6. Izglītības un mācību satura izveides aktuālas problēmas .....	58
5.6.1. Izglītības satura humanizācijas un humanitarizācijas problēma .....	58
5.6.2. Mācību satura dažādu variantu izveides problēma un mācību satura izvēles iespējas .....	59
5.6.3. Starppriekšmetu sakaru izveides problēma visos līmeņos .....	61
5.6.4. Mācību satura integrēšanas problēmas .....	62
5.6.5. Ideja par strukturālo pieeju mācību satura izveidē .....	63
5.6.6. Mācību grāmatu un līdzekļu izveides problēmas .....	64
5.6.7. Pamatskolas kā nosacīti noslēgtas izglītības struktūras mācību satura kopveselums un pietiekamība pašizglītībai .....	66
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	67
6. Mācību metodes .....	68
6.1. Mācību metodes un paņēmieni jēdzienu skaidrojums .....	68
6.2. Mācību metodes shēma .....	69
6.3. Jēdziens par mācīšanas un mācīšanās stilu .....	69
6.4. Īss ieskats dažādās mācību teorijās .....	70
6.5. Mācību metožu klasifikācijas problēmas .....	75
6.6. Mācību satura apguves metožu raksturojums .....	76
6.7. Mācību metožu izvēle .....	85
6.8. Mācību satura un metožu vienotība saistībā ar mācību satura apguves līmeņiem .....	86
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	87
7. Mācību organizācijas formas .....	88
7.1. Jēdziena skaidrojums .....	88
7.2. Īss ieskats mācību organizācijas formu attīstības vēsturē .....	89

7.3. Mācību organizācijas formu veidi .....	91
7.4. Mācību organizācijas vispārīgo formu īss raksturojums .....	92
7.5. Mācību stunda – mācību organizācijas pamatforma .....	93
7.5.1. Mūsdienu mācību stundai izvirzāmās prasības .....	94
7.5.2. Mūsdienu mācību stundas struktūra un tipoloģija .....	96
7.5.3. Skolotāja sagatavošanās stundām .....	97
7.5.4. Mācību stundas analīze un vērtēšana .....	99
7.6. Citu mācību organizācijas konkrēto formu īss raksturojums .....	102
7.6.1. Mācību ekskursija .....	102
7.6.2. Seminārnodarbības .....	103
7.6.3. Praktikums .....	104
7.6.4. Lekcija .....	104
7.6.5. Mācību diskusija .....	105
7.6.6. Kooperatīvā mācīšanās .....	107
7.6.7. Projekta darbs .....	108
7.6.8. Fakultatīvās nodarbības .....	110
7.6.9. Skolēnu mācību darbs mājās .....	110
7.6.10. Papildnodarbības un konsultācijas .....	111
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	112
8. Mācību diferenciacija un individualizācija .....	114
8.1. Mācību diferenciacijas un individualizācijas būtība un loma mācību procesā .....	114
8.2. Skolēnu individuālo īpatnību izpēte kā svarīgs mācību diferenciacijas un individualizācijas priekšnosacījums .....	115
8.3. Mācību diferenciacijas veidi .....	116
8.4. Mācību diferenciacijas formas .....	118
8.5. Mācību diferenciacijas galvenās grūtības mūsdienu skolā ....	119
8.6. Mācību individualizācijas galvenās problēmas .....	120
8.6.1. Skolēnu individuālo īpatnību noteikšana .....	120
8.6.2. Mācību individualizācijas didaktisko pamatu problēma .....	122
8.6.3. Mācību individualizācijas didaktisko līdzekļu noteikšana .....	123
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	125
9. Bērnu intelektuālo spēju attīstības problēmas mūsdienās .....	126
9.1. Spēju un dotumu saistība .....	126
9.2. Intelektuālās spējas un to izpausmes .....	127

9.3. Darbaspēju, iztēles, intereses attīstīšana – svarīgi komponenti spēju attīstībā .....	128
9.4. Harmoniskās attīstības aspekts spēju problēmā .....	129
9.5. Apdāvināto bērnu galvenās problēmas mūsdienu skolā .....	130
9.6. Mācību diferenciacija un individualizācija darbā ar intelektuāli apdāvinātiem bērniem .....	131
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	133
10. Neveiksmes mācībās, to cēloņi un novēršanas iespējas .....	134
10.1. Mācīšanās traucējumi un to izpausmes .....	134
10.2. Mācīšanās traucējumu cēloņi .....	139
10.2.1. Bioloģiskie faktori .....	139
10.2.2. Sociālās vides ietekme .....	142
10.3. Mācīšanās neveiksmju novēršanas iespējas .....	143
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	146
11. Mācīšanās motīvi .....	147
11.1. Mācīšanās motīvi un stimuli un to savstarpējā saistība .....	147
11.2. Sasniegumu motivācija .....	147
11.3. Izziņas interešu motīvi .....	150
11.4. Mācīšanās sociālie motīvi .....	151
11.5. Motivācijas veidošanās ceļi .....	153
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	153
12. Mācību sasniegumu kontrolējoši vērtējošās sistēmas galvenās vadlīnijas .....	154
12.1. Tēmas ietvaros lietoto jēdzienu skaidrojums .....	154
12.2. Mācību sasniegumu kontrolējoši vērtējošās sistēmas funkcijas, veidi, metodes un formas .....	155
12.3. Skolēnu mācību sasniegumu kontroles un vērtēšanas vispārdidaktiskās prasības .....	156
12.4. Galvenie kontroles un vērtēšanas sistēmas trūkumi mūsdienu skolu praksē .....	158
12.5. Atzīmju problēma pedagogijā .....	158
12.5.1. Atzīme kā sociāls instruments .....	158
12.5.2. Divi viedokļi par atzīmju nepieciešamību .....	160
12.5.3. Bezatzīmju vērtēšanas sistēmas būtība .....	161
Paškontroles uzdevumi un jautājumi .....	164
Didaktikas kursa apguvei ieteicamā literatūra .....	165

## PRIEKŠVārds

Mācību līdzeklis paredzēts tālmācības un nepilna laika studiju studentiem zināšanu apguvei vienā no pedagogijas bakalaura studiju programmas priekšmetiem – didaktikā. Didaktikas kursa mērķis ir sekmēt studentu izpratnes veidošanos par mācību procesa teorētiskajām nostādņēm saistībā ar mūsdienu skolu praksi un veicināt viņu pedagogiskās domāšanas attīstību. Tā kā skolotāja pedagogiskās darbības ievērojama sastāvdaļa ir mācību procesa plānošana, organizēšana un vadīšana, tad didaktikas kā mācību teorijas apguve ir tiešs ceļš skolotāja sagatavošanai šīs darbības sekmīgai veikšanai.

Materiāls ieskicē didaktikas kursā apgūstamās pamattēmas, izgaismojot to galvenās teorētiskās vadlīnijas. Kurša pamattēmu detalizētai apguvei izmantojama studentiem pieejamā literatūra, kuras daļējs piedāvājums atspoguļots materiāla beigās ievietotajā literatūras sarakstā. Pamatliteratūras sarakstā ietvertie izziņas avoti izmantoti tālmācības materiāla tapšanā un katra temata tekstā autore norāda atsauces uz šiem avotiem. Papildliteratūras saraksts piedāvā izziņas avotus plašākai patstāvīgai didaktikas kursa pamattēmu studēšanai. Didaktikas kursa apgūvē izmantojamās literatūras piedāvājums nemitīgi papildinās, tāpēc studentiem nepieciešams aktīvi sekot didaktiskajām novitātēm pedagogiskajos izdevumos.

Didaktikas kursa apguves procesā katrs students pilda divus patstāvīgos darbus. Pirmais no tiem paredz rūpīgi izstudēt didaktikas pamatlicēja J. A. Komenska darbu "Lielā didaktika" un atbildēt uz desmit piedāvātajiem jautājumiem (sk. 28.–29. lpp.). Šis darbs palīdzēs studentam iepazīt to didaktikas problēmu loku, kuras gadsimtos nav novecojušas un kuru aktualitāte nav mazāk svarīga mūsdienās, rosinot ievērojamā pedagoga atziņas salīdzināt ar mūsdienu skolu praksi, izvērtēt to pedagogisko nozīmīgumu.

Otrais patstāvīgais darbs paredz hospitēt un analizēt trīs mācību stundas pēc piedāvātās stundu analīzes shēmas (sk. 99.–102. lpp.). Šī uzdevuma kvalitatīva izpilde iespējama pēc didaktikas teorētiskā kursa sekmīgas iepazīšanas, jo prasa izprast, analizēt un izvērtēt vēroto mācību procesu, lietojot apgūto didaktikas terminoloģiju. Šī darba izpildes kvalitāte apliecinās studenta prasmi saistīt teoriju ar praksi. Abi patstāvīgie darbi sagatavojami un iesniedzami novērtēšanai kursa programmā paredzētajā

laikā (piem., ja didaktikas kurss tiek apgūts 4. semestrī, tad pirmais patstāvīgais darbs iesūtāms novērtēšanai līdz 1. aprīlim, otrs – līdz 15. maijam).

Šī tālmācības materiāla katrs patstāvīgais darbs tiks vērtēts ar atzīmi 10 ballu sistēmā. Pozitīvs patstāvīgo darbu novērtējums dod tiesības studentam kārtot rakstisku eksāmenu didaktikā. Eksāmena jautājumi aptver visas 12 šajā mācību līdzeklī aplūkotās tēmas. Katras pamattēmas beigās piedāvāti paškontroles jautājumi un uzdevumi. Tie palīdzēs studentam apzināt savu apguves līmeni par katru no pamattēmām un veikt korekcijas apguves pilnveidē. Būtiski svarīgi ir uzdevumi, kas saistīti ar literatūras izpēti. To izpilde sekmēs studenta izpratnes un pedagoģiskās domāšanas veidošanos. Ar šo uzdevumu izpildi saistīti problēmjautājumi būs iekļauti arī kursa gala eksāmenā. Didaktikas kursa apguves galīgo vērtējumu veido abu patstāvīgo darbu un eksāmena darba vērtējums.

## 1.

# DIDAKTIKA, TĀS PĒTĪŠANAS PRIEKŠMETS, GALVENĀS FUNKCIJAS, PAMATKATEGORIJAS UN SAIKNE AR CITĀM ZINĀTNĒM (13; 14; 16)

## 1.1. KAS IR DIDAKTIKA, TĀS PĒTĪŠANAS PRIEKŠMETS

**Didaktika** – zinātne par izglītību un mācībām. Tā ir pedagogijas nozare, kas pēta mācību procesa vispārīgās likumsakarības neatkarīgi no mācību priekšmeta specifikas. Šo specifiku pēta mācību priekšmetu metodikas. Didaktika vispārina metodiku konkrēto pieredzi, un metodikas savukārt izmanto didaktikas vispārinātās atziņas un ieteikumus. (14, 71) **Didaktikas izpētes priekšmets** ir mācību process, tā likumsakarības.

## 1.2. DIDAKTIKAS PAMATKATEGORIJAS

Didaktika kā pedagogiska disciplīna operē ar pedagogijas vispārīgajiem jēdzieniem: *audzināšana, pedagogiskā darbība, izglītība* u. c., taču kā mācību un izglītības teorijai didaktikai ir savi specifiskie jēdzieni. Pie tiem pieder: mācības, mācīšana, mācīšanās, izglītības saturs, mācību metode u. c. Aplūkosim dažus didaktikas pamatjēdzienus (pārējie tiks skaidroti atbilstošu nodaļu ietvaros).

**Mācības** ir mērķtiecīga, iepriekš izplānota mācošā un mācāmā sa-skarsme, kuras gaitā noris mācāmā izglītošanās, audzināšana un attīstība, tiek apgūtas cilvēces pieredzes, darbības un izziņas apguves pieredzes dažādas puses. Pasniedzējs veic darbību, ko apzīmē ar terminu **mācīšana**, mācāmais iekļauts **mācīšanās** darbībā, kurā tiek apmierinātas viņa izziņas vajadzības. Mācīšanās procesu ievērojamā mērā ietekmē motivācija.

**Izglītības saturs** – zināšanu, prasmju un iemaņu sistēma, interešu,

spēju, prāta un jūtu kultūras līmenis, kas cilvēkam jāasniedz skolas mācību un patstāvīgās dzīves gaitā. Izglītības saturu nosaka zinātnes, kultūras, ražošanas spēku attīstības līmenis, uzdevumi, kādus sabiedrība izvirza skolai konkrētā vēstures posmā. Didaktika sakarā ar intensīvajiem integrācijas procesiem operē arī ar citu zinātņu nozaru jēdzieniem: *sistēma, elements, struktūra, funkcija, organizācija, formalizācija* u. c.

Didaktikas pētījumos bieži var sastapt tādus psiholoģijas jēdzienus: *uztvere, apguve, garīgā attīstība, domāšana, iegaumēšana* u. c. No kibernetikas didaktikas apritē iegājuši jēdzieni: *atgriezeniskie sakari, dinamiskā sistēma* u. c. No citām zinātnēm pārņemtie jēdzieni atspoguļo mācību atsevišķas puses, dod didaktikai materiālu tās pētīšanas priekšmeta teorētiskajai izpratnei. Pašas didaktikas jēdzieniskais aparāts darbojas kā sakārtota sistēma un saistās ar galvenajām kategorijām *mācīšana* un *mācīšanās* to vienotībā.

### 1.3. DIDAKTIKAS SAIKNE AR CITĀM ZINĀTNĒM

♦ Ar nepedagoģiskām zinātnēm:

- filozofiju (metodoloģiskais pamats);
- psiholoģiju (psiholoģiskais pamats);
- fizioloģiju (fizioloģiskais pamats);
- kibernetiku (programmētās mācības u. c.).

♦ Ar citām pedagoģijas zinātnēm:

- ar pedagoģijas vēsturi (lai apzinātu vērtīgo vēsturiskajā pieredzē un nepieļautu agrākās kļūdas);
- ar audzināšanas teoriju (mācības un audzināšana ir nešķiramas vienotā pedagoģiskā procesā);
- ar mācību metodikām (didaktika ir mācību metodiku metodoloģiskais pamats un mācību metodikas konkrētizē vispārdidaktiskās atziņas atbilstoši sava mācību priekšmeta specifikai).



## 2. DIDAKTIKAS KĀ ZINĀTNES RAŠANĀS UN ATTĪSTĪBA (2; 5; 15; 16)

### 2.1. PAMATS, UZ KURA BALSTĪTA DIDAKTIKAS KĀ ATSEVIŠKAS ZINĀTNES RAŠANĀS

- ♦ **Zinātniskās atziņas par izglītību un mācībām antikās pasaules filozofu un pedagogu darbos. Dažas no tām:**

“Labu rezultātu mācībās nosaka ne tikai skolotāja saprātīga darbība, bet arī skolēna pozitīvi motivēta attieksme pret mācībām.”

*(Dēmokrits)*

“Mācībās monologa vietā jābūt dialogam, stingras disciplīnas vietā – partneru attiecībām. Nekādas atziņas nedot klausītājiem gatavā veidā, bet vadīt viņu izziņas procesu, līdz viņi paši nonāk pie pareizā secinājuma.”

*(Sokrats)*

“Zināšanas ir labā izpratne. Tā tad arī ir katra cilvēka mērķis, bet attīstīt bērniem izpratni par labo ir audzināšanas mērķis. Daba vienādi apveltījusi abus dzimumus, tāpēc arī jābūt vienādām iespējām izglītoties.”

*(Platons)*

“Svarīgāk mācīt pazīt pašus priekšmetus, lietas, nevis vārdus. Jāsistemātizē dažādas zināšanas. Tā ir induktīvās metodes izpausme.”

*(Aristotelis)*

“Bērnu prāts jāvirza turp, kurp tas pats tiecas. Skolotājam jāskatās skolēnu dažādās spējas. Jābūt katram individuālai pieejai. Skolās jānovērš pārslodze. Darbam jāmainās ar atpūtu. Jāveido tādi apstākļi, kuros skolēnam pašam jādarbojas patstāvīgi, radoši. Skolotājam jāmil skolēnu un vienlaicīgi jābūt ar stingrām prasībām. Vāji sagatavotiem skolotājiem nav vietas skolās.”

*(Kvintiliāns)*

♦ **Zinātniskās atziņas par izglītību un mācībām renesanses perioda (14.–16. gs.) humānistu darbos. Dažas no tām:**

“Skolā mācāma latīņu, grieķu valoda, literatūra, loģika, metafizika, matemātika, glezniecība, mūzika. Izmantojami mutvārdu un rakstveida vingrinājumi. Fiziskajai attīstībai jābūt harmonijā ar garīgo attīstību. Mīlestība pret audzēkņiem ir priekšnosacījums panākumiem mācībās.”

*(Vittorino da Feltrē)*

“Mācību procesā ieviešamas ekskursijas, izmantojama uzskate. Mācībām jānoris ne no grāmatām, bet vērojot reālas lietas un parādības dabā. Mācībās nedrīkst būt piespiešanas.”

*(Fransuā Rablē)*

“Rotaļas un fiziskie vingrinājumi ir nozīmīga mācību daļa. Labākais mācību veids – izmēģinājumi. Jāpēta un jāievēro skolēnu individuālās īpatnības. Jābūt fiziskās un intelektuālās audzināšanas harmonijai.”

*(Mišels de Montēns)*

“Nedrīkst būt neapjēgta mācīšanās no galvas, skolotāja rupjība, nūjas disciplīna skolās.”

*(Roterdamas Erasms)*

“Visu cilvēku vienādas tiesības uz izglītību. Uzskates loma mācībās. Mācību saistījums ar darbu. Ideja par spēju ievērošanu mācībās. Cilvēka vispusīgas attīstības ideja.”

*(Tomass Mors)*

“Mācību pamatā jābūt uzskatāmībai. Tikai tad, kad uzkrāts pietiekams priekšstatu daudzums, sākas teorētiskās mācības un darbaudzināšana. Cilvēkam jānodrošina vispusīga attīstība.”

*(Tommazo Kampanella)*

## 2.2. KLASISKAIS MANTOJUMS DIDAKTIKĀ

Klasiskās pedagoģijas mantojums ir kā pedagoģisko gudrību trauks, kurā pa pilienam uzkrātas progresīvo pedagogu vērtīgākās atziņas, lai mēs vēl pēc gadu simtiem savai pedagoģiskajai darbībai spētu no tā smelt katrs pēc savām spējām un vajadzības.

<i>Laiks</i>	<i>Didaktiķis</i>	<i>Devums didaktikā</i>
17. gs.	<b>Jans Amoss Komenskis</b> (1592–1670)	Dababilsmes, uzskatāmības principu ieviesējs. Klašu un stundu sistēmas pamatlicējs. Mācību grāmatu un līdzekļu izveidotājs. Mācību metožu pamatlicējs. Četrpakāpju skolu sistēmas izveidotājs. Didaktikas kā zinātnes pamatlicējs.
	<b>Džons Loks</b> (1632–1704)	Reālās izglītības aizstāvis (pēc node-rīguma principa): jaunās valodas, ģeogrāfija, matemātika, likumdošana, grāmatvedība u. c. Viedokļa par audzināšanas visvarenību aizstāvis.
18. gs.	<b>Žans Žaks Ruso</b> (1712–1778)	Viens no pedagoģijas teorētiķiem. Mācību koncepcijas izveidotājs, kas pamatojās uz bērna paša vajadzībām un dabiskajām interesēm. Autors idejai par paša bērna aktivitāti zināšanu apgūvē. Dabīgās brīvās audzināšanas teorijas pamatlicējs.
	<b>Johans Heinrihs Pestalocijs</b> (1746–1827)	Viens no pirmajiem tautskolas teorētiķiem un praktiķiem. Pirmmācības metodikas zinātniskās izstrādes pamatlicējs. Attīstošo mācību rosinātājs. Uzskatāmības principa tālāktīstītājs, saistot juteklisko uztveri ar domāšanu. Bērnu psihes izpētes rosinātājs. Sirdskultūras, prāta un tikumības attīstības vienotības aizstāvis. Cilvēcīguma attīstības aizstāvis.

19. gs.	<b>Johans Frīdrihs Herbaris</b> (1776–1841)	Viens no pedagogijas teorijas pamatlicējiem (pamatojot pedagogijas teoriju ar filozofijas un psiholoģijas palīdzību). Audzinošo mācību teorijas pamatlicējs. Zināšanu sniegšanas koncepcijas autors.
	<b>Ādolfs Distervēgs</b> (1790–1866)	Pestalocija sekotājs. Mācību aktivitātes likuma izveidotājs. Trīs galveno principu aizstāvis: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ dabatbilstības (bērnu attīstības veicama īpatnību ievērošana);</li> <li>◆ kultūratbilstības (nacionālās kultūras ievērošana);</li> <li>◆ pašdarbības (radošās aktivitātes) princips.</li> </ul>
	<b>Konstantīns Ušinskis</b> (1824–1870)	Aizstāv ideju, ka skola sakņojas tautas dzīvē. Mācību grāmatu un metodisko rekomendāciju izveidotājs jaunākajām klasēm. Uzsver bērna psihes izpētes nepieciešamību. Uzsver bērna dabas pamatlikumu – bērna tieksmi darboties, iesaistot viņu izziņas darbībā.

### 2.3. PIEEJU MEKLĒJUMI JAUNAS SKOLAS IZVEIDĒ 19. GS. BEIGĀS–20. GS. SĀKUMĀ (reformpedagoģija jeb jaunā pedagoģija)

Reformpedagoģija atšķirās

- ◆ ar kritisku attieksmi pret iepriekšējo audzināšanas teoriju un praksi;
- ◆ ar padziļinātu interesi par bērna personību, viņa izpēti;
- ◆ ar jauniem audzināšanas problēmu risinājumiem (mācībām jāiziet no skolēnu interesēm, tām jānodrošina skolēnu patstāvību un aktivitāti u. c.)

Pastiprināta pedagogu, psihologu, sociologu, ārstu, fiziologu interese par bērnu izpēti nolūkā sekmēt viņu vispusīgu attīstību veicināja jaunas zinātnes – **pedoloģijas, kompleksas zinātnes par bērnu izpēti** – veidošanos.

Latvijas Nacionālā  
bibliotēka

030.301.2.797

Bērnu izpēte radīja izpratni par bērnu:

- ♦ par viņa unikālajām spēju attīstības potencēm;
- ♦ par viņa interesēm, vēlmēm, vajadzībām;
- ♦ par attīstības likumsakarībām dažādos vecumposmos un sociālos apstākļos u. c.

Uz šīs izpratnes pamata balstīta galvenā atziņa: **bērnām ir jāatrodas mācību un audzināšanas procesa centrā!**

Reformpedagoģijas piedāvātās pedagoģiskās koncepcijas un idejas:

- ♦ brīvā audzināšana;
- ♦ audzināšana ar mākslas palīdzību;
- ♦ darba skolas ideja;
- ♦ personības pedagoģija;
- ♦ pašmācības ideja;
- ♦ pragmatiskā pedagoģija;
- ♦ eksperimentālā pedagoģija;
- ♦ funkcionālā pedagoģija;
- ♦ alternatīvā pedagoģija u. c.

19. gs. beigās–20. gs. sākums – daudzu eksperimentālo skolu laiks, jaunu skolu dibināšanas laiks. Lai raksturotu šī laika pedagoģiskās tendences, ieskicēsim katras minētās koncepcijas atsevišķu pārstāvju meklējumu virzienu.

### *Pedagoģisko koncepciju un ideju piedāvājumi 19. gs. beigās–20. gs. sākumā*

<i>Pedagoģiskā koncepcija</i>	<i>Ievērojamākie pārstāvji</i>	<i>Konceptuālā būtība</i>
<b>Brīvā audzināšana</b>	<b>Ellena Keija</b> (1849–1926)	E. Keijas grāmata “Bērna gadsimts” (1900) bija svarīgs impulss reformpedagoģijai un kļuva par brīvās audzināšanas ideju manifestu un ietvēra antitradicionālisma kredo, uzskatot, ka vadošai lomai audzināšanā jābūt bērnu pārdzīvojumiem un personīgās pieredzes uzkrāšanai, ņemot vērā bērna intereses (bērns centrā).

	<p><b>Marija Montesori</b> (1870–1952)</p>	<p>Grāmatā “Pašaudzināšana un pašizglītība sākumskolā” (1922) M. Montesori uzsvēra, ka bērnam jāļauj brīvi attīstīties. Īpašu uzmanību veltīja sensorās kultūras attīstībai. Viņa izstrādāja didaktisko materiālu sistēmu dzirdes, redzes un ožas attīstībai. Tiem dabiski jāvirza darbība uz mācību mērķi, attīstot bērna patstāvību. Pedagoģs viņas uztverē ir vērotājs, eksperimentētājs. Darbā ar didaktiskajiem materiāliem uzmanība jāpievērš ne tik daudz zināšanām, psihiskās un fiziskās attīstības iekšējiem procesiem, cik jauna <i>redzējuma</i> veidošanai.</p>
<p><b>Audzināšana ar mākslas palīdzību</b></p>	<p><b>Alfrēds Lihtvarks</b> (1852–1914)</p>	<p>Uzsvēra oriģinalitātes, fantāzijas, atklāsmes un individuālās attēlošanas principus (ar to aizstājot skolotāja pakaidrojumus mākslas vēsturē). Mākslinieciskumu aicināja ieviest visos iespējamajos mācību priekšmetos. Priekšplānā tika izvirzīts pārdzīvojums nevis mācīšana. Plašs darbs tika veikts skolotāju sagatavošanā mākslinieciskās audzināšanas darbā.</p>
<p><b>Darba skolas ideja</b></p>	<p><b>Georgs Keršenšteiners</b> (1854–1932)</p>	<p>G. Keršenšteineru dēvē par <i>arodskolas tēvu</i>, jo viņš ciešāk saistīja skolu ar profesiju. Par galveno pilsoniskās audzināšanas līdzekli uzskatīja darba skolu, kam jānomaina vecā grāmatu skola. Darbs pieradina bērnu pie uzcītības, akurātības, bezierunu pakļautības autoritātēm. Uzsvēra tikumisko īpašību veidošanās iespējas darbā. Grāmatā “Darba skolas jēdziens” (1917) izskaidro darba skolas būtību. Darba mācībai (roku darbam) tautskolās būs</p>

		labi rezultāti tad, ja roku darbu uzskatīsim gan kā atsevišķu mācību priekšmetu, gan kā mācību principu.
<b>Personības pedagogija</b>	<b>Hugo Gaudigs</b> (1860–1923)	Pretēji G. Keršenšteineram uzsvēra nevis pilsonisko, bet individuālo personības izglītību. Roku darbu viņš atzina, tomēr neredzēja tajā darba skolai raksturīgo iezīmi. Uzsvēra, ka arī tīri garīga darbība ir <i>darba process šī vārda pilnā nozīmē</i> . Galvenais didaktikas princips, viņaprāt, ir skolēnu pašdarbība un aktivitāte. Skolēni jāsatavo tālāk pašizglītībai. Mācību augstāko jēgu H. Gaudigs redzēja skolēnu garīgās pašdarbības attīstībā. Leipcigā viņš atvēra brīva garīgā darba skolu. Viņa mērķis bija veidot <i>personību</i> , saprotot ar to garīgi patstāvīgu, kritisku cilvēku ar vispusīgi attīstītām spējām. Viņa izveidotajā sieviešu skolā pēc skolnieču vēlēšanās varēja vienas stundas tikt aizstātas ar citām, plānā tika iekļautas jaunas tēmas u. tml. Skolotājam jābūt tikai palīgam savu audzēkņu garīgajā attīstībā.
<b>Pašmācības ideja</b>	<b>Bertolds Oto</b> (1859–1933)	1906. g. Berlīnē B. Oto izveidoja savu <i>mājskolotāju skolu</i> , kuru pats dēvēja par <i>pasauls brīvāko skolu</i> . Izglītošanai bija jānotiek, bāzējoties uz to, ko bērni jautāja. Kā paraugs nodēvēja ģimenes sarunas. Izveidoja kopmācības, kas bija vērstas pret sadrumstalošanu priekšmetos. Tām bija jānotiek vismaz trīs reizes nedēļā bez atzīmēm, pēc pilnīgi brīva mācību plāna un bērnu vēlmēm.

<b>Pragmatisma pedagogija</b>	<b>Džons Djūijs</b> (1859–1952)	Asi kritizēja sava laika ASV skolu par atrautību no dzīves un praktiskās skolēnu darbības, par mācību abstrakto raksturu. Ierosināja reformēt skolu sistēmu, izmainot mācību priekšmetus un metodes. Viņš pretstatīja vecajai skolu sistēmai savu mācību metodi – <i>mācīt darot</i> , t. i., lai zināšanas skolēns apgūst no praktiskās darbības un tajā gūtās pieredzes. Mācību procesā skolēnam jābūt centrā. Pie skolām jābūt darbnīcām, laboratorijām. Tur skolēni strādā, līdztekus apgūstot vajadzīgās zināšanas. Skolotājs ir konsultants un vērtētājs. Bērna vispārējā izglītība veidojas darbā un parādību izpētē, novērojumos un saskarsmē. Mērķtiecīgi darbojoties, konsultējoties ar skolotāju, skolēns mācās domāt. Dž. Djūijs uzskatāms par projektu metodes filozofisko tēvu.
<b>Eksperimentālā pedagogija</b>	<b>Augusts Lajs</b> (1862–1926)	1903. g. A. Lajs uzrakstīja darbu “Eksperimentālā didaktika”. Viņš uzskatīja, ka, pateicoties laboratorijas eksperimentam, kā rezultātā tika atklāts bērna fizioloģiskās attīstības stadiju lēcienveidīgais raksturs, gūts vērtīgs materiāls jaunu audzināšanas veidu noteikšanai. Izvirzīja ideju par darbības skolas izveidi mācību skolas vietā, balstoties uz tēzi par uztveres, garīgās pārstrādes un ārējās izpausmes vienotību, kam jābūt mācību galvenajiem elementiem. Visas pedagogiskās problēmas jāšāk ar bērna izpēti. Pedagoģiskā procesa centrā ir bērna daba.

	<p><b>Ovids Dekroli</b> (1871–1932)</p>	<p>1907. g. Briselē O. Dekroli izveidoja eksperimentālu mācību iestādi <i>Skola dzīvei</i>. Jaunākajās klasēs par mācību pamatu kļuva t. s. interešu centri. Tajos tika grupēts mācību materiāls atbilstoši skolēnu vēlmēm, ko ņēma no bērna apkārtējās vides – dabas, skolas dzīves, ģimenes un sabiedrības.</p>
<p><b>Funkcionālā pedagogija</b></p>	<p><b>Selestēns Frenē</b> (1896–1966)</p>	<p>S. Frenē izstrādātais koncepts raksturo <i>aktīvu skolu</i> ar speciālu mācību tehnikas veidiem un darba materiāliem: tipogrāfijas darbi, brīvie teksti, klases avīze, sarakstīšanās ar citām skolām, lietišķie raksti, darbnīcas, nedēļas darba plāns, skolotāju sadarbība, savstarpējā atbildība klases kolektīvā – kopumā pētnieciska rakstura, reāls un pēc iespējas brīvs darbs bez atzīmēm un mājasdarbiem.</p>
<p><b>Alternatīvā pedagogija</b></p>	<p><b>Rūdolfs Šteiners</b> (1861–1925)</p>	<p>R. Šteiners – brīvās Valdorfskolas izveidotājs Štutgartē 1919. g. Brīvas pašpārvaldes skola. To veido un pārvalda bērnu vecāki un skolotāji. Valdorfskolas (mūsdienās to ir ap 600) ir skolēnu darba skolas ar augstu skolēnu pašdarbības pakāpi. Īpaša uzmanība tajās pievērsta mākslinieciskajai audzināšanai. Liecībās nav atzīmju, bet ir bērna attīstības detalizēts apraksts. Valdorfskolā neizmanto mācību grāmatas. Skolēni mācību vielu atspoguļo savās burtnīcās, tekstu bagātīgi ilustrējot. Bērnu audzina harmonijā ar apkārtējo pasauli, akcentējot vispārcilvēciskās vērtības. Pedagoģiskai darbībai skolā jāpamatojas uz dziļu skolēnu izpēti ar mērķi sekmēt harmoniskas, humānas personības veidošanos.</p>

## 2.4. JAUNI MEKLĒJUMI DIDAKTIKĀ HUMĀNPEDAGOĢIJAS GAISMĀ 20. GS. OTRAJĀ PUSĒ

**Humānpedagoģijas** metodoloģijas pamatā ir cilvēks kā veselums, viņa dvēseles, uzvedības un rīcības izpratne, jo *dabu izskaidro, bet dvēseli saprot.* (10, 61)

**Visā pasaulē 20. gs. otrajā pusē skolās sākās straujas izmaiņas.** Galvenās no tām:

- ♦ skolu sistēmu demokratizācija;
- ♦ normatīvās pedagoģijas vietā pakāpeniski ienāk humānpedagoģija;
- ♦ vērojama izglītības diferenciacija;
- ♦ mainās mācību formas un metodes;
- ♦ liela uzmanība pievērsta atklāsmes mācībām;
- ♦ jaunu tehnisko mācību līdzekļu ieviešana skolās;
- ♦ kompjuterspēles – principiāli jauns ceļš mācībās;
- ♦ mācību procesa modernizācija, izmantojot jaunus efektīvus informācijas avotus.

<i>Pētnieks</i>	<i>Devums didaktikā</i>
<b>Džeroms Bruners</b>	Didaktikai svarīga ir šī amerikāņu pedagoga un psihologa izveidotā t. s. atklāsmes mācību teorija. Atklāsmē ir galvenokārt induktīvs process, tā ir jaunu zināšanu iegūšana, darbojoties ar izziņas objektu un aktualizējot balstzināšanas. Atklāsmes mācībās prioritāte ir paša skolēna darbībai, kas balstās uz pieredzi un no tās izriet. Šādas mācības vienmēr ir ar personisku jēgu, jaunā informācija – apjēgta, balstās uz skolēna interesi, motivēta un izraisa pozitīvas izziņas emocijas, skolēns attīsta izziņas spējas, prasmī risināt problēmas un pārnest zināšanas jaunā situācijā.
<b>Karls Rodžers</b>	Amerikāņu psihologs K. Rodžers uzskata, ka mācīšanas procesam ir daudz mazāka vērtība kā mācīšanās procesam. Mācīšanās procesam jābalstās uz pašdarbību, pašregulāciju, pašiepa-

	<p>zišanu. Skolotāju uzdevums – palīdzēt skolēniem sasniegt savas pašpilnveides pilnību, tāpēc galvenā problēma ir tādu metožu izstrāde, kas spētu visos skolēnos bez izņēmuma uzturēt veselīgas zinātkāres un mācīšanās slāpes. Skolēniem vajag dot mācīšanās virziena brīvu izvēli, ko diktē viņa paša intereses, stimulēt viņa atklājumu garu.</p>
<b>Volfgang Klafki</b>	<p>V. Klafki ir kritiski konstruktīvās didaktikas izveidotājs, ar jēdzienu <i>kritisks</i> saprotot skolēnu pašnoteikšanās, līdznoteikšanās un solidarizēšanās spēju izkopšanu. Jēdziens <i>konstruktīvs</i> norāda uz koncepcijas praktisko ievirzi, tās darbīborientējošo, tēlojošo un pārveidojošo tendenci. Šāda mācību procesa pamatā jābūt mācību vielas radošai, heuristikai apguvei, t. i., praktiski orientētai, reāli noderīgai.</p>
<b>Kristine Mellere</b>	<p>K. Melleres izveidotā mērķorientētā mācību didaktika balstās uz šādiem priekšnosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ jebkura mācību plāna galvenā sastāvdaļa ir precīza mērķu noteikšana;</li> <li>♦ tam nepieciešams praktisks un zinātnisks pamatojums, instrumentārijs;</li> <li>♦ tajā ir viennozīmīgi jānosaka gan skolēna darbība, gan mācību saturs, kas šo darbību nosaka;</li> <li>♦ tādējādi ir radīts pamats efektīvai mācību metožu izvēlei;</li> <li>♦ mācību rezultātus var efektīvi pārbaudīt tikai ar šādi noteiktu mērķu palīdzību.</li> </ul>
<b>Fēlikss fon Kube</b>	<p>Kibernētiskās didaktikas pārstāvis. Uztver audzināšanas un mācību procesu kā regulāras aprites modeli. Mācību norises plānošanai izglītības procesā izmanto kibernetikas jēdzienus un metodes. Mācību plānošana, izmantojot informatīvi teorētisko metodi, noris trīs posmos: mācību stratēģijas, adekvātu mācību izvēle un didaktisko kontrolpunktu noteikšana.</p>

<b>Edmunds Kēzels</b>	<p>“Subjektīvās didaktikas” teorijas autors. Tās pamatā ideja par to, ka mācīšanās (un arī mācīšana!) ir visaugstākā mērā subjektīvs process, kas atkarīgs no katra indivīda mācību biogrāfijas. Tās pamatu veido trīs filozofiskas koncepcijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ postmodernisms (t. i., iestāšanās par daudzveidību un individuāla personiskā stila veidošanu);</li> <li>♦ radikālais konstruktīvisms (t. i., pārlicība, ka katrs konstruē savu subjektīvo pasauli);</li> <li>♦ sistēmteorija (t. i., visu pastāvošo sistēmu cirkulējoša organizācija, kurā sistēmas pašas sevi veido, vada un organizē, strukturāli iekļaujoties savā vidē).</li> </ul>
<b>Karls Ašerslēbens</b>	<p>Mācību procesa kodols ir mācību satura jautājumi, nevis pēdējā laikā tik ļoti uzsvērtās metodes. Skolu reformas nedrīkst aprobežoties tikai ar atraktīvajām metodēm mācību procesā. Atklātās mācību formas nedrīkst radīt t. s. <i>patvaļīguma</i> mirklīgas iegribas, kad katrs bērns pēc acumirklīgas iegribas izvēlas kaut ko sev piemērotu.</p>
<b>Ļevs Vigotskis</b>	<p>Kā psihologs devis fundamentālas atziņas attīstošo mācību teorijai, kuras pasaulē īsti atzītas tikai mūsdienās. Attīstošas ir tādas mācības, kuras prasa bērna izziņas darbībai pārvarēt viņa spēkiem piemērotas grūtības pakāpi, līdz ar to paceļot viņu jaunā, augstākā attīstības līmenī.</p>
<b>Leonīds Zānkovs</b>	<p>Jauna zinātniski pamatota mācību satura izveides pētījuma autors jaunākajām klasēm attīstošo mācību aspektā, balstoties uz Ļ. Vigotska izstrādāto attīstošo mācību teoriju. Savā pētījumā viņš balstījās uz šādiem principiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Teorētisko zināšanu vadošā loma mācību saturā. (Prasmju un iemaņu veidošanās noris uz pēc iespējas dziļākas atbilstošu jēdzienu, attieksmju un sakarību apjēgšanas bāzes.)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Visu mācīšanās procesa posmu apzināšanās no skolēnu puses un nepieciešamība rūpēties par visu skolēnu attīstību, tajā skaitā arī par sekmēs vājamajiem skolēniem.</li> <li>◆ Mācības augstā grūtuma pakāpē, taču grūtuma mērs paredz tādu mācību materiālu, kas skolēniem ir apjēdzams.</li> <li>◆ Mācību materiāla apguvē virzīties uz priekšu straujā tempā. Taču tas nenozīmē stundā steigties, dot steigā skolēniem pēc iespējas vairāk informācijas, bet nepamatoti nepazemināt tempu, daudzkārt un vienvēidīgi atkārtojot apgūto.</li> </ul>
<p><b>Mihails Skatkins, Īzaks Lerneris</b></p>	<p>Fundamentālu atziņu autori par mācību procesa kompleksumu, skatot visus tā komponentus kā vienotu veselumu to savstarpējā likumsakarīgā saistībā. Devuši savu pieeju mācību principu un mācību metožu klasifikācijai, izstrādājuši savu teoriju par mācību satura struktūru un tā elementu savstarpējo saistību, par mācību satura saistību ar mācību metodēm un atbilstošiem apguves līmeņiem (par to sīkāk sk. 5. un 6. tēmas ietvaros).</p>

## 2.5. LATVIJAS BRĪVVALSTS IEVĒROJAMĀKO PEDAGOGU DEVUMS DIDAKTIKĀ

<i>Autors</i>	<i>Devums didaktikā</i>
<p><b>Kārlis Dēķens</b> (1866–1942)</p>	<p>Mācības K. Dēķens izprata kā mācīšanās, mācīšanās un apguves procesu. Visām mācībām jābūt attīstošām. K. Dēķena padoms skolotājiem: "Sargaties sacīt to, ko skolēns pats var sacīt, un dot to, ko tas pats var atrast!" Mācību metodi K. Dēķens definē <i>kā prātīgāko ceļu mērķa sasniegšanai</i>. Tās izvēle izriet gan no mācību priekšmeta loģikas, gan no skolēnu attīstības un sagatavotības pakā-</p>

	<p>pes. Pievēršoties mācību programmai, K. Dēķens aizrādīja, ka tās izveidē jāievēro kā objektīvie (mācību priekšmets), tā arī subjektīvie faktori (skolēna spējas). Viņš bija gan tīras materiālās izglītības, gan tīras formālās izglītības pretinieks. Ir jābūt vispārējai izglītībai, kur galvenais mērķis ir cilvēka personības attīstība. Savas galvenās atziņas didaktikā izteicis grāmatā "Rokas grāmata pedagoģijā" (1919).</p>
<p><b>Aleksandrs Dauge</b> (1868–1937)</p>	<p>A. Dauges pedagoģisko uzskatu pamatā ievērojama vieta ir darbības teorijai. Skolotāja uzdevums ir pieradināt skolēnus patstāvīgi meklēt un atrast vajadzīgo. Mācībām un audzināšanai jābūt cieši saistītai ar dzīvi. Viņš to saprata kā skolēnu ievadišanu saimnieciskajā, reliģiskajā un politiskajā kultūrā. Estētiskās audzināšanas uzdevumus A. Dauge aicina risināt caur visiem iespējamajiem mācību priekšmetiem (literatūra, zīmēšana, mūzika, rokdarbi u. c.). Savus pedagoģiskos uzskatus izklāstījis grāmatās: "Audzināšanas ideāls un īstenība" (1926), "Māksla un audzināšana" (1925), "Vispārīgā pedagoģija (LU lasāmo lekciju kurss)" (1932).</p>
<p><b>Eduards Pētersons</b> (1882–1958)</p>	<p>Darbā "Vispārīgā didaktika" (1931) E. Pētersons uzsvēra, ka labi pedagoģiski rezultāti saņiedzami, nodrošinot labvēlīgus psiholoģiskus apstākļus, pazīstot skolēnu spējas. Pats galvenais – rosināt skolēnu meklēšanas un pašdarbības garu. Pedagoģisko uzdevumu risināšanā skolotājs un skolēns ir partneri. Tikai radošajā darbā skolēns ieiet kultūrvērtību pasaulē. Lai mācībās skolēni neizjustu nogurumu, jāmaca uzskatāmi, jāattīsta skolēnu veselīga fantāzija, jāmotivē un jāradina patstāvīgi strādāt.</p>
<p><b>Jūlijs Aleksandrs Students</b> (1898–1964)</p>	<p>Savus pedagoģiskos uzskatus J. A. Students apkopojis darbā "Vispārīgā pedagoģija: zinātne un māksla sevis un citu audzināšanā" (1933).</p>

	<p>Audzināšanu J. A. Students redz kopsakarā ar izglītību, kur katrai ir savs mērķis. Ja <i>izglītības mērķis ir zināšanām apveltīts cilvēks</i>, tai ir ārējs raksturs, tad <i>audzināšanas mērķis absolūts</i>, kas tiecas pacelt cilvēka iekšējo kultūru un padziļināt garīgo dzīvi. Mācīšana un mācīšanās ir audzināšanas pirmfaktors. Uzlabot audzināšanu var tikai, uzlabojot mācīšanu un mācīšanos, bet tas izdarāms, izmantojot zinātniski pamatotas mācību metodes. J. A. Studenta uzskatu pamatā par mācībām un audzināšanu ir darbības teorija.</p>
<p><b>Jānis Grete</b> (1876–1951)</p>	<p>Īpašu uzmanību J. Grete pievērša uzskatāmībai un skolēnu patstāvīgam darbam. Aktīvi iesaistījās skolotāju mēģinātāju kustībā, kas Latvijā sākās 1923. g., uzskatot, ka skolotājam jābūt jaunu ceļu meklētājam mācību procesā. Pētot Rietumeiropās ievērojamāko pedagogu atziņas, J. Grete centās popularizēt skolēnu domāšanu aktivizējošas mācību metodes, sekmēt viņos patstāvīgā darba prasmes un iemaņas. J. Grestes aicinājums: "Skolotāji, pūlaties iepotēt bērniem pētīšanas kāri!" Viņa pedagoģiskie uzskati un darbība atspoguļoti grāmatā "Krist un celties" (1990).</p>



## Paškontroles uzdevumi un jautājumi

1. Sagatavojiet atbildes uz desmit dotajiem jautājumiem, pamatojoties uz J. A. Komenska darba "Lielā didaktika" izpēti.

- (1) Kādi ir J. A. Komenska uzskati par didaktiku, tās nepieciešamību un viņa paustās dabatbilsmes principa būtība?
- (2) Kādus sava laika sabiedrības un skolas trūkumus kritizē J. A. Komenskis "Lielajā didaktikā"? Vai tiem ir kāda līdzība ar mūsdienu sabiedrības un skolas trūkumiem?

- (3) Kādas ir galvenās J. A. Komenska izvirzītās sabiedrības un skolu pārveidošanas idejas? Kuras no tām uzskatāt par noderīgām arī mūsdienās?
  - (4) Raksturojiet galvenos J. A. Komenska ieteiktos viegla, pamatīga un īsākā mācību ceļa nosacījumus!
  - (5) Kas no J. A. Komenska zinātņu, mākslu, valodu, tikumu metožu būtības jums šķiet īpaši svarīgs un būtu ieviešams mūsdienu pedagoģiskajā procesā?
  - (6) Salīdziniet un izvērtējiet J. A. Komenska izveidoto skolas modeli ar mūsdienu izglītības sistēmu!
  - (7) Raksturojiet un analizējiet J. A. Komenska atziņas par jaunajai paaudzei apgūstamo izglītības saturu!
  - (8) Raksturojiet un analizējiet J. A. Komenska uzskatus par mācību grāmatām, to lomu un būtību personības veidošanā!
  - (9) Raksturojiet J. A. Komenska "Lielās didaktikas" pašu būtiskāko ieguldījumu pedagoģijas klasikā!
  - (10) Kādas J. A. Komenska atziņas jūs vērtētu kritiski mūsdienu skatījumā, kāpēc?
2. Īsi raksturojiet reformpedagoģijas būtību, galvenās koncepcijas un idejas! Iepazīstiet reformpedagoģijas pārstāvju idejas no viņu darbu frāgmentiem (2)!
  3. Kādas ir humānpedagoģijas galvenās atziņas! Iepazīstiet humānpedagoģijas pārstāvju atziņas no viņu darbu frāgmentiem (2)!
  4. Iedziļinieties Ā. Dīstervēga, G. Keršenšteinerja, Ļ. Vigotska, J. A. Studenta viedokļos par skolotāju, viņa darba būtību! Salīdziniet šos viedokļus, atrodiēt kopīgo un atšķirīgo tajos (2)!

PIEZĪMĒM

## 3. MĀCĪBU PROCESIS

### 3.1. MĀCĪBU PROCESA JĒDZIENS

Lai labāk izprastu jēdzienu **mācību process**, vispirms noskaidrosim jēdzienu **pedagoģiskais process**, jo abi šie jēdzieni atrodas daļas un veselā attiecībās.

**Pedagoģiskais process** – mērķtiecīgi organizēta personu mijiedarbība personības attīstības un socializācijas veicināšanai. Process, kurā atbilstoši pedagoģijas teorētiskajiem principiem pedagoga, audzinātāja vadībā tiek īstenoti mācību un audzināšanas uzdevumi, veidojot izglītotu, attīstītu personību un liekot pamatus tās sekmīgai socializācijai un aktīvai darbībai. (10, 127)

**Mācību process** – mērķtiecīgi organizētas mācīšanas un mācīšanās tiešā norise kā pedagoģiskā procesa sastāvdaļa, kurā ciešā skolotāja un skolēna (skolēnu) mijiedarbībā tiek apgūta jauna informācija, papildinot zināšanas, tiek attīstītas jaunas prasmes un iemaņas un tiek nostiprinātas iepriekš apgūtās zināšanas, prasmes un iemaņas. Tās ir izziņas, saskarsmes un personības attīstības process. Mācību process var risināties arī ārpus pedagoģiskā procesa ietvariem, ja izglītība tiek apgūta patstāvīgi bez skolotāja klātbūtnes – pašmācības ceļā. (10, 97)

### 3.2. MĀCĪBU PROCESA STRUKTŪRA

Mācību galvenie elementi ir mācīšana, mācīšanās un izglītības saturs. Mijiedarbība šo elementu starpā arī ir mācības. (13, 140) Mācību procesa **ārējo struktūru** veido šādi mācību procesa posmi (14, 89):

- ♦ mācību mērķa izvirzīšana;
- ♦ jaunās informācijas organizēta uztveršana un apjēgšana;
- ♦ jauno zināšanu nostiprināšana, prasmju un iemaņu izkopšana;

- ♦ apgūto zināšanu vispārināšana un sistematizēšana;
- ♦ zināšanu, prasmju un iemaņu pārbaude.

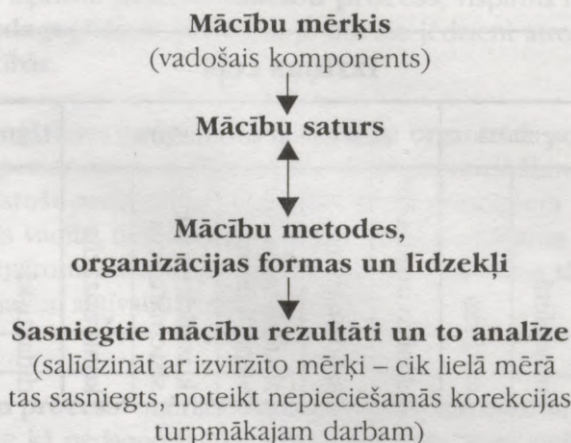
Katra mācību satura temata apguves process iziet visus šos posmus. Lai izstrādātu katram posmam atbilstošu optimālo īstenošanas metodiku, ir jāiepazīst mācību procesa iekšējā struktūra un dinamika, kā arī psiholoģijas un loģikas likumsakarības, kas te izpaužas. Atspoguļosim mācību procesa iekšējo struktūru tabulas veidā. (14, 91)

Izziņas ceļš											
Skolēnu ievirze mācību uzdevumam	Uztveršana			Apjēgšana (domāšana)				Lietošana		Pārbaude	
	tiešā	modelētā	vārdiskā	analīze un sintēze	salīdzināšana	abstrahēšana un vispārināšana	klasifikācija un sistematizācija	konkretizācija	didaktiskā		praktiskā
	Izziņas rezultāti										
	Priekšstati: primārie, sekundārie, apvienotie			Jēdzieni, likumsakarības ↓ Iegaumēšana			Prasmes un iemaņas				
Asociācijas, iztēle			Zināšanas, prasmes, iemaņas								

Tomēr pēc dotās tabulas nedrīkstam secināt, ka mācību process ir lineāra un noslēgta sistēma, kur atsevišķie posmi darbojas patstāvīgi un norobežoti. Skolēna izziņa mācībās norit ar augšupejošu tendenci – it kā pa spirāli, turklāt psihiskie procesi un izziņas rezultāti te atrodas ciešā savstarpējā ietekmē – mijiedarbībā. Nepilnības kādā atsevišķā posmā (piem., jaunās informācijas apjēgšanā) var radīt traucējumus visā mācību

gaitā un pasliktināt skolēna zināšanas. Visbiežāk ikdienas darbā skolotājam, mācību procesu plānojot, nepieciešams to aplūkot un analizēt no procesuālā (darbības) viedokļa.

***Mācību procesa struktūra (no procesuālā viedokļa)  
un tā komponentu savstarpējā saistība***



### 3.3. MĀCĪBU PROCESA VIRZOŠIE SPĒKI

Mācību procesa virzītājspēks ir pretruna starp sabiedrības prasībām, kādas tā izvirza jaunās paaudzes nepieciešamajai sagatavotībai, un šīs sagatavotības līmeni, kāds tiek sasniegts, ievērojot visu veidu izglītības satura apguves likumsakarības un skolēnu personības veidošanās likumsakarības. Bieži pastāv skolēnu mācību satura apguves faktiskā līmeņa neatbilstība tam līmenim, kas rezultātā jāsasniedz. Tā kā mācīšanās ir mācību svarīgākais elements un ir zināmā mērā patstāvīga attiecībā pret mācīšanu, tad arī tai ir savas pretrunas tāpat kā jebkurai dialektiskā attīstībā esošai parādībai, kā arī savi virzītājspēki. Mācību sākumposmā, piem., mācīšanās virzītājspēks ir audzēkņa nepieciešamība apmierināt savas izziņas vajadzības un nespēja apmierināt tās patstāvīgi.

**Galvenais priekšnosacījums** skolotāja rīcībā, ar kura palīdzību var iedarbināt mācību procesa iekšējo virzītājspēku un attīstīt skolēnu intelektuālos, tikumiskos spēkus, ir **grūtību pakāpes un grūtību rakstura**

**noteikšana** mācību procesā – tā grūtību sistēma, kas savienojas ar apstākļiem, kuri palīdz skolēniem šīs grūtības pārvarēt. Otrs obligāts priekšnoteikums tam, lai pretruna kļūtu par mācību virzītājspēku, ir tās **samērs ar skolēnu izziņas potenciālu**. Ja lielum lielais vairākums klases skolēnu nespēj izpildīt uzdevumu un pat nevar ar to tikt galā tuvākajā perspektīvā (tuvākā attīstības zonā – pēc Ļ. Vigotska atzinuma – ar nelielu pedagoga palīdzību), tad šāda pretruna nekļūst par mācīšanās un attīstības virzītājspēku, bet gan var kļūt par skolēnu intelektuālās darbības traucēkli. Trešais priekšnoteikums – pretruna kļūst par mācību virzītājspēku, ja tā ir saturīga, ja tai ir **jēga skolēnu acīs** un ja viņi apzinās, ka pretrunas atrisināšana ir nepieciešama. Pretrunu ievērošana, pamatojoties uz apzinātām mācību likumsakarībām, palīdz pārvarēt šīs pretrunas vienā līmenī un radīt tās citā līmenī, t. i., būt par pastāvīgu avotu mācību virzībai uz to galamērķi.

### 3.4. MĀCĪBU PROCESA LIKUMSAKARĪBAS

**Mācību procesa likumsakarības** ir pētnieciskā ceļā pierādītas mācību procesa divu vai vairāku pedagoģisko un psiholoģisko parādību un/vai norišu iekšējās, būtiskās cēloņa un seku sakarības, kas būtiski ietekmē mācību procesa attīstību. (10, 97)

Mācību likumsakarības var iedalīt divos veidos:

- ♦ **objektīvās** likumsakarības, kas piemīt mācību procesam pēc tā būtības un kas nenovēršami izpaužas;
- ♦ likumsakarības, ko ietekmē mācību procesa dalībnieku **subjektīvās** īpatnības, tās ir likumsakarības, kas izpaužas atkarībā no darbības un līdzekļiem, ko izmanto tas, kurš māca, un tas, kurš mācās, tātad arī no izglītības satura, kuru viņi izmanto.

Viens no objektīvo likumsakarību piemēriem ir mācību audzinošais raksturs – jebkurš mācīšanās darbības akts neatkarīgi no tā, kāda rakstura mācīšanās darbību tas izraisa, un arī neatkarīgi no mācīšanās satura tā vai citādi audzinoši ietekmē skolēnus. Šī ietekme var būt pozitīva, negatīva vai neitrāla.

Objektīva mācību likumsakarība izpaužas skolēnu aktivitātē – mācības notiek tikai skolēnu aktīvas darbības apstākļos – jo lielāku un vispusīgāku intensitāti skolēnu darbībā, apgūstot priekšmetu, skolotājs var nodrošināt,

jo augstāka ir apguves kvalitāte līmenī, kas atkarīgs no organizētās darbības rakstura – reproduktīvā vai radošā.

Vēl viena objektīva mācību likumsakarība – mācību process notiek tikai tad, ja skolēna mērķi atbilst skolotāja mērķiem, turklāt, ja skolotājs ir ievērojis iemācāmā satura apgūšanas veidus. Visi šie likumi (un vēl citi – šeit neminēti) **nenovēršami** pavada mācības. Pie otrās grupas likumsakarībām, kas darbojas mācību procesā, var attiecināt šādas:

- ♦ jēdzieni var tikt apgūti tikai tādā gadījumā, ja tiek organizēta skolēnu izzīņas darbība vienu jēdzienu salīdzināšanā ar citiem un vienu jēdzienu atdalīšanā no citiem;
- ♦ iemaņas var tikt izveidotas tikai tad, ja tiek organizēta katras iemaņas pamatā esošo operāciju un darbību reproducēšana;
- ♦ mācību vielas satura apguve ir jo noturīgāka, jo sistemātiskāk ir organizēta šī satura tūlītēja un vēlāka atkārtošana un iekļaušana jau agrāk iegūtā satura sistēmā;
- ♦ jebkuras informācijas vienības un jebkuri darbības veidi kļūst par zināšanām un prasmēm atkarībā no tā, kādā pakāpē to sniedzējs ir organizējis pamatošanos uz iepriekš sasniegto zināšanu un prasmju līmeni;
- ♦ apguves līmenis un kvalitāte citādi vienādos apstākļos (atmiņa, spējas) ir atkarīgi no tā, vai skolotājs ir ņēmis vērā, cik nozīmīgs apgūstamais saturs ir skolēniem.

Šeit minētās ir tikai dažas no daudzām mācību procesa likumsakarībām, kuras pilnībā vēl nav izpētītas.

### 3.5. MĀCĪBU PROCESA FUNKCIJAS, TO VIENOTĪBA

Sabiedrības pieprasījums pēc vispusīgi, harmoniski attīstītām personībām paredz šo personību izglītības, audzinātības un vispārīgās attīstības vienotību. Tātad mācību procesam jābūt tādām, kas vienlaicīgi izglītotu, audzinātu un attīstītu.

**Mācību izglītotājfunkcija** paredz mācību procesā sekmēt zināšanu apguvi, speciālo un mācību vispārīgo prasmju un iemaņu veidošanos. **Zināšanām** jāaptver visi zināšanu veidi – faktus, jēdzienus, likumus, likumsakarības, teorijas, pasaules vispārinātu ainu. **Speciālās prasmes un iemaņas** ir tikai attiecīgajam mācību priekšmetam un ar šo mācību priekšmetu saistītajai zinātnes nozarei specifiskās praktiskās prasmes un

iemaņas (ģeogrāfijā – darbs ar karti, orientēšanās ar kompasu u. c., bioloģijā – darbs ar herbārijiem, preparātiem, mikroskopu utt.).

**Mācību vispārīgās prasmes un iemaņas** attiecas uz visiem mācību priekšmetiem, piemēram, prasmes darbā ar mācību grāmatu, rokasgrāmatām, bibliogrāfisko aparātu, lasīšanas un rakstīšanas iemaņas, mājas darbu racionāla organizēšana u. c.

**Mācību audzinātājfunkcija** nozīmē rosināt skolēniem mācību procesā pasaules uzskata, tikumisko, ētisko, estētisko priekšstatu, pārliecības, ideālu, attieksmju, vajadzību sistēmas, sabiedrības prasībām atbilstošas uzvedības un darbības veidu veidošanos. Galvenie audzinošie faktori mācību procesā ir gan mācību vielas saturs, gan skolotāja personība, gan viņa lietotie mācību līdzekļi un paņēmieni, gan gaisotne kolektīvā, tā locekļu raksturs un sastāvs, gan veids, kā visu to uztver pats skolēns.

Audzinašana galvenokārt vēršas uz gribu un jūtām, mācīšana uz intelektu. Mācot prātu, reizē audzinām arī jūtas un gribu. Zināšanas vien vēl nenosaka cilvēka vērtību. Ja zināšanas ir pasīvas un neierosina uz darbību, tad šādām zināšanām personīgajā dzīvē nav nekādas nozīmes. Audzināt var tikai tādas mācības, kas veicina individualitātes attīstību personības virzienā.

**Mācību attīstītājfunkcija** paredz skolēniem mācību procesā veidot aktīvu, patstāvīgu, radošu domāšanu, spēju patstāvīgi veikt izziņas darbību, t. i., attīstīt pašmācības, pašizglītošanās spējas, iekļaujot viņus tādos darbības veidos, kas attīsta katra skolēna sensorisko uztveri, kustību, intelektuālo, emocionālo, gribas un motivācijas sfēru. Zinātnē joprojām pastāv dažādi viedokļi jautājumā par mācību un attīstības attiecību:

- ♦ Mācības un attīstība ir identiski procesi. Katrs mācību solis tiek uzskatīts arī par attīstības soli – ja mācās, tad arī attīstās (A. Torndaiks).
- ♦ Mācības nav saistītas ar attīstību. Attīstība ir personības patstāvīgas, iekšējas (spontānas) attīstības sekas, ko mācības neietekmē. Mācības ir pilnīgi atkarīgas no tā, kā pakāpeniski mainās personības attīstības līmenis (Ž. Piažē).
- ♦ Mācībām jāiet attīstībai pa priekšu un jāved attīstība sev līdzi. Ja mācībās tiek ņemta vērā katra skolēna attīstības tuvākā zona, tad mācības ir attīstības avots (Ļ. Vigotskis).

Ļ. Vigotska viedoklis balstās uz viņa atziņu par bērna intelektuālās attīstības divām pakāpēm:

- ♦ attīstības aktuālais līmenis;
- ♦ attīstības tuvākā zona.

Par bērna **attīstības aktuālo līmeni** sauc tādu līmeni, kuru bērns jau sasniedzis savas attīstības gaitā un kuru nosaka ar uzdevumu palīdzību, kurus bērns veic patstāvīgi. To raksturo jau nobriedušas funkcijas, attīstības augļi.

Bērna **attīstības tuvākā zona** ir attālums starp viņa attīstības aktuālo līmeni, ko nosaka ar uzdevumu palīdzību, ko bērns veic patstāvīgi, un attīstības iespējamo līmeni, ko nosaka ar uzdevumu palīdzību, kurus viņš veic ar pieaugušā palīdzību vai sadarbībā ar gudrākiem līdzbiedriem.

Attīstības aktuālais līmenis raksturo vakardienas attīstības rezultātus, bet attīstības tuvākā zona raksturo garīgās attīstības rītdienu. Jābūt pārvaramai grūtību zonai mācībās. Katrs zina, ka pārāk vieglas un pārāk grūtas mācības ir vienādi mazefektīvas. Tās, kas ietilpst attīstības tuvākā zonā, mācību procesā pāriet aktuālās attīstības pakāpē. Didaktika balstās uz mācību un attīstības nesaraujamu saistību, kur **mācībām ir vadošā loma**. Tāda ir **attīstošo mācību mūsdienu izpratnes būtība**.

### 3.6. MĀCĪŠANAS UN MĀCĪŠANĀS DARBĪBU SABALANSĒTĪBA MĀCĪBU PROCESĀ DAŽĀDOS SKOLĒNU VECUMPOSĀS

**Mācīšana** – skolotāja mērķtiecīga darbība mācību procesā – zināšanu, prasmju un attieksmju apguves organizēšana, sniedzot informāciju, stāstot par iepriekšējo paaudžu pieredzē apgūto un veicinot skolēnu attīstību un aktivitāti sevis, dabas un sabiedrības izziņas procesā. Mācīšana saistīta ar mācību uzdevumu risināšanu, kontroli un rezultātu novērtēšanu. (10, 98)

**Mācīšanās** – process, kurā indivīds pārņem sabiedrībā uzkrāto pieredzi, apgūst zināšanas, prasmes, attieksmes, pilnveido savu pieredzi, patstāvīgi un atbildīgi darbojoties un izzinot sevi, dabu un sabiedrību. Šo procesu sekmē aktīvas sociālās mijattiecības, apkārtējās sabiedrības atsaucība. (10, 99)

Pasaules tendence – **dot lielāku īpatsvaru mācīšanās darbībai** – skolēna darbībai mācību procesā, tā sekmējot pamatīgāku, noturīgāku apguvi. Uz to mudināja jau didaktikas klasiķis Ā. Dīstervēgs, uzsverot, ka

izglītību nevienam nevar iedot, to var tikai iegūt pats savas neatlaidīgas darbības rezultātā.

**Mācīšanas un mācīšanās samēru nosaka iespējamā skolēnu patstāvības un aktivitātes pakāpe mācībās.** Jaunākajās klasēs mācīšanai ir milzīga nozīme, jo tā tieši vada bērnu mācīšanos (māca mācīties). Taču mūsdienu pedagogu un psihologu pētījumi pārliecinoši pierāda, ka arī šī vecuma skolēnu iesaistīšana viņu izziņas spēkiem piemērotā meklējumdarbībā spēj ievērojami palielināt mācīšanās darbības īpatsvaru mācību procesā. Vidējās un vecākajās klasēs, it īpaši skolēniem pārejot uz dažādām pašizglītības formām (patstāvīgi izmantojot visdažādākos izziņas avotus), mācīšanas raksturs mainās. Tā aizvien vairāk un vairāk balstās uz skolēnu patstāvību. Mācīšanās darbību sekmē skolēnu iesaistīšana mācību problēmas risinājuma meklējumdarbībā. Mūsdienās pētāma problēma: kā optimāli sabalansēt mācīšanas un mācīšanās darbību katra mācību priekšmeta, katra mācību temata apgūvē katrā vecumā? Mācību satura atlase ir viens no svarīgākajiem jautājumiem šīs problēmas risināšanā.

- ◆ Nepieciešams noskaidrot, cik lielā mērā izvēlētais mācību saturs pakļaujas skolēna meklējumdarbībai patstāvīgi vai skolotāja vadībā.
- ◆ Vai meklējumdarbībā patērētais laiks un skolēnu pūles attaisnojas iegūto atziņu nozīmīguma ziņā? (Nenoliedzami, tas ir svarīgi likumsakarību izpratnes veidošanas gadījumos.)
- ◆ Kuros gadījumos vislabāk organizēt induktīvo, kuros – deduktīvo izziņas darbības ceļu? Kā tam pieskaņot mācību saturu? (Nenoliedzams orientieris šajā sakarā ir mācību programmas prasības un to apguvei atvēlētais laiks, tādēļ svarīgi, cik racionāli to skolotājs saplāno un arī, protams, cik zinātniski pamatotas un praksē pārbaudītas ir izveidotās mācību programmas.)

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Īsi raksturojiet mācību procesa ārējo un iekšējo struktūru!
2. Analizējiet mācību procesa struktūru un tā komponentu savstarpējo saistību no procesuālā (darbības) viedokļa!
3. Atklājiet galvenos mācību procesa virzošos spēkus!
4. Kādi ir galvenie priekšnosacījumi pretrunu pārvarēšanai mācību procesā?



## MĀCĪBU PRINCIPI (13; 14; 16) **4.**

### 4.1. MĀCĪBU PRINCIPI KĀ DIDAKTIKAS KATEGORIJA, TO SAISTĪBA AR MĀCĪBU PROCESA KOMPONENTIEM

**Mācību principi** – teorētiskās pamatnostādnes, uz ko balstītas mācību procesam izvirzītās prasības, kuru izpilde nodrošina mācību procesa nepieciešamo kvalitāti. (10, 97)

Mācību principi ir vēsturiski konkrēti un atspoguļo sabiedrības vajadzības, tāpēc ir saturiski mainīga kategorija. Nepieciešamība mūsdienās pilnveidot mācību principu sistēmu ir izskaidrojama ar progresu mācību likumsakarību izpētē, kā arī ar sabiedrības izvirzītajiem uzdevumiem mūsdienu skolai. Pieeja no darbības (procesuālā) viedokļa didaktikā dod iespēju atklāt mācību procesa komponentus (sk. 3.2. nodaļu). Katram no šiem komponentiem, kā arī procesam kopumā jāizvirza noteiktas pamatprasības, kas arī ir mācību principi. Katrs mācību procesa komponents saistīts ar atbilstošiem mācību principiem, un visi kopumā nodrošina mācību procesa kvalitāti.

<i>Mācību procesa komponents</i>	<i>Mācību principi</i>
Mācību mērķi un uzdevumi	Izglītības, attīstības un audzināšanas vienotības princips.
Mācību saturs	Mācību zinātniskuma un saprotamības princips. Sistemātiskuma un secīguma princips. Mācību saistījums ar dzīvi, ar praksi. Mācību tautziņas princips.
Mācību metodes un tām atbilstošie līdzekļi	Mācību uzskatāmības un teorētiskās domāšanas attīstības princips. Skolēnu apzinīguma, intelektuālās aktivitātes un skolotāja vadošās lomas princips. Pozitīva mācību emocionālā fona princips. Ievirze pašizglītībā.

Mācību organizācijas formas	Mācību kolektīvā rakstura un skolēnu individuālo īpatnību ievērošanas princips. Dažādu mācību formu saskaņošanas princips atkarībā no mācību uzdevumiem, satura un metodēm.
Mācību rezultāti	Mācību rezultātu noturīguma princips.

Jāuzsver, ka mācību procesa komponentu un mācību principu korelācija ir nevis absolūta, bet gan relatīva. Tā nosaka kāda konkrēta principa dominējošā ietekme uz attiecīgo komponentu. Svarīgi ievērot, ka katrs iepriekšējais princips attiecas uz visiem turpmākajiem mācību komponentiem, gluži tāpat kā mācību uzdevumi nosaka saturu, saturs – mācību metodes un līdzekļus, metodes – organizācijas formu izvēli utt. Tikai visu minēto mācību principu realizēšana to kopveselumā var nodrošināt mācību procesa efektivitāti. Ja kāds no mācību principiem netiek pietiekami ievērots, tas traucē citu mācību principu realizēšanu un mazina mācību kvalitāti kopumā.

## 4.2. MĀCĪBU PRINCIPU RAKSTUROJUMS

**Izglītības, attīstības un audzināšanas vienotības princips** prasa mācību uzdevumus projektēt tā, lai visas trīs mācību pamatfunkcijas īstenotu vienotībā. Šis princips padara mācību procesu daudz mērķtiecīgāku, tāpēc daži autori to sauc par mācību procesa mērķtiecīguma un kompleksuma principu (L. Žukovs). Skolotājam redzeslokā jāpatur ne tikai zināšanu un prasmju veidošanas uzdevumu risināšana, bet arī dotajam tematam velītās stundas vai stundu sistēmas audzinošās un attīstošās ietekmes efektivitāte. Tādā veidā aplūkojamais princips ar mācību pamatuzdevumiem pastiprināti ietekmē visus turpmākos mācību komponentus, arī rezultātu analīzi.

**Mācību zinātniskuma un saprotamības princips** izvirza prasību, lai mācību saturs iepazīstinātu skolēnus ar objektīviem zinātnes faktiem, jēdzieniem, likumiem, teorijām visās attiecīgās zinātnes nozares pamatiedaļās un iespēju robežās tuvotos tās pašreizējo sasniegumu un nākotnes attīstības perspektīvu atklāšanai. Zinātniskuma princips paredz skolēniem veidot zinātniskas meklējumdarbības prasmes un iemaņas. Zinātniskuma

principu nepieciešams aplūkot ciešā saistījumā ar prasību pēc saprotamības. Turklāt prasību pēc saprotamības nedrīkst aplūkot kā prasību pēc tā, lai mācības būtu vieglas, bet gan ar skolēnu spēkiem piemērotas grūtības mēru. Mācību saturam jābūt tik zinātniskam, lai tas būtu saprotams attiecīgā vecuma un attīstības pakāpes skolēniem.

**Sistemātiskuma un secīguma princips** prasa, lai zināšanu, prasmju un iemaņu apguve noritētu sistēmā, noteiktā kārtībā, kad katrs mācību vielas elements ir loģiski saistīts ar citiem elementiem, kad turpmākais balstās uz iepriekšējo, sagatavo jaunā apgūšanu. Sistemātiskuma un secīguma princips pauž nepieciešamību ievērot mācībās noteiktu sistēmiskumu, kas paredz mācāmajā vielā izcelt galvenos jēdzienus, noteikt to sakarus ar citiem jēdzieniem (cēloniskajiem, funkcionālajiem u. c.). Savukārt tikpat nepieciešami ir aplūkot sakarus starp jēdzieniem, likumiem, teorijām dažādos mācību priekšmetos, t. i., konstatēt starppriekšmetu sakarus mācībās. Haotiska lēkāšana no viena jautājuma uz citu nevar nodrošināt zinātņu pamatu apzinātu apguvi. Mācību sistemātiskums nozīmē apgūt jēdzienus un nodaļas loģiskā kārtībā un pēctecībā. Sistemātiskums un sistēmiskums ir raksturīga zinātnisko zināšanu pazīme. Ja skolēns kādu mācību satura posmu nav pienācīgi apguvis, pēctecība pārtrūkst, sistēma sajūk un sākas grūtības.

**Mācību saistījums ar dzīvi, ar praksi** atklāj skolēniem mācību un izglītības nozīmi viņu dzīvē un vairo interesi par apgūstamo mācību saturu. Teorijas un prakses saistījums mācību saturā pasargā mācību procesu no vienpusīgā intelektuālisma. Tajā pat laikā šim saistījumam nedrīkst būt utilitārs raksturs. Teorijas izklāsts cieši jāsaista ar skolēnu personisko praksi. Saistot mācības ar personisko praksi, tiek pārvarēts vienpusējais intelektuālisms, paaugstināta vispārējās izglītības kvalitāte. Teorētiskās zināšanas, ko skolēni gūst mācību stundās, kalpo viņiem kā vadonis darbībai, dod zinātnisku pamatojumu praksei. Savukārt uz zinātniskiem pamatiem organizēta prakse, darbs kļūst par vērtīgu izziņas avotu, par teorētisko zināšanu konkretizēšanas un padziļināšanas līdzekli. Ievērojot šo principu, skolotājiem ir rūpīgi jāizraugās pārlicinoši piemēri, kas ilustrē, kā rūpniecībā, lauksaimniecībā un sabiedriskajā dzīvē izmanto galvenos zinātniskos jēdzienus, likumus. Mācību stundā ir lietderīgi likt skolēniem pašiem minēt piemērus, papildināt skolotāja teikto ar pašu vērojumiem dzīvē.

**Mācību tautziņas princips** (7, 61) paredz tādu mācību satura un procesa organizēšanu, kas visnotaļ sekmē nacionālās kultūras pamatīgu apguvi skolā, skolas bērnu un skolas jaunatnes ieaugšanu tajā. Saskaņā ar

šo principu izglītības saturā veidojamais nacionālais komponents īstenojams katrā mācību priekšmetā atbilstoši šī priekšmeta specifikai. Saskaņā ar izglītības satura nacionālā komponenta būtību tautiskais kā kategorija mācāms nevis izceļot tā pārākumu, bet gan parādot tā savdabīgumu, neatkārtojamību un nozīmīgumu tautai un cilvēcei. Mācību tautziņas principa īstenojums ir atkarīgs, pirmkārt, no skolotāja un skolēnu attieksmes pret to, otrkārt, no attiecīgas mācību satura atlases un dozējuma, treškārt, no skolotāja izmantotās metodikas.

**Mācību uzskatāmības un teorētiskās domāšanas attīstības princips** izvirzīts, pamatojoties uz to acīmredzamo faktu, ka sekmīgas izrādās tādas mācības, kas sākas ar apkārtējās īstenības lietu, priekšmetu, procesu un notikumu aplūkošanu. Kā apgalvoja J. A. Komenskis: *prātā nav nekā, kas vispirms nebūtu bijis sajūtās*, tāpēc liela nozīme piešķirama dažāda veida uzskatei un novērojumiem kā svarīgākajai izziņas metodei. Taču skolēnam no novērošanas jāpaceļas līdz abstraktajai domāšanai, tādejādi uzskatāmības princips, pamatojoties uz jauno pieredzi, kļūst bagātāks pēc satura, jo izveidojas aizvien ciešāks uzskatāmā un abstraktā saistījums. Lai attīstītu skolēniem teorētisko domāšanu, psihologi un pedagogi meklē tādas mācību uzbūves paņēmienus, lai pat jaunāko klašu skolēni varētu pāriet no konkrētas priekšmeta uztveres uz abstraktu priekšmeta uzveri. Tās izvirza jaunas prasības arī izmantojamai uzskatei. Uzskatē (modelēšana, tabulas, shēmas u. c.) jāiekodē apgūstamā priekšmeta, parādības, procesa, likuma pašas būtiskākās pazīmes un izpausmes, kuru izpratne kalpo skolēnam kā instruments pārejai no vispārīgā uz konkrēto. Šādas uzskates lietojums jau no jaunākajām klasēm sekmē skolēnu teorētiskās domāšanas attīstību.

**Skolēnu apzinīguma, intelektuālās aktivitātes un skolotāja vadošās lomas princips** radies un attīstījies cīņā pret dogmatismu un tekstu mehānisku iekalšanu, kas ilgu gadu valdīja skolās. Skolēnu apzinīguma un aktivitātes principa būtība mācībās – nodrošināt optimāli labvēlīgu pedagogiskās vadības un skolēnu apzināta radoša darba savstarpēju attiecību mācībās. Skolēnu apzinīga mācīšanās sākas tad, kad viņi ir apzinājušies veicamā uzdevuma nepieciešamību un kad viņiem ir radusies interese par šo darbu un vajadzība to pareizi izpildīt. Skolēnu aktivitātei galvenokārt ir jābūt vērstai nevis uz vienkāršu iegaumēšanu un uzmanības koncentrēšanu, bet gan uz zināšanu patstāvīgas ieguves procesu, kad skolēns pats pēta faktus, izdara viņam pieejamus secinājumus un vispārinājumus, konkretizē savas zināšanas, atklājot un labojot kļūdas,

veidojot jaunu darbību plānu zināšanu apguvei. Kad pedagoga un skolēna aktivitāte saplūst kopā, tiek radīti nosacījumi labāku rezultātu ieguvei mazākā laika sprīdī.

**Pozitīva mācību emocionālā fona principa** ievērošana paaugstina visa mācību darba efektivitāti. To palīdz realizēt nosacījumi, kas garantē, ka skolēns skolā jūtas labi:

- ♦ fiziski (sakārtota vide, laba veselība);
- ♦ emocionāli (sapratne, ticība bērna spēkiem un spējām, uzslava utt.);
- ♦ garīgi (spēja realizēt savu garīgo potenciālu – garīgi atbilstoši noslogots mācību darbs);
- ♦ sociāli (pozitīvas attiecības ar citiem skolēniem, skolotājiem);
- ♦ kā ES (pašapziņas, pašvērtības apzināšanās, spēja sevi realizēt, izkopt savas spējas).

Svarīgākais nosacījums – pozitīvas cilvēku attiecības. Skolēnu emocionālajā ietekmēšanā liela nozīme ir skolotāja personībai. Mācību emocionalitāte ir atkarīga no konteksta, kurā noris skolēnu mācības. Jo saturīgāka, garīgi bagātāka ir skolēnu kolektīva dzīve, jo lielāka ir skolēnu vajadzība pēc zināšanām, interese par mācīšanos. Vajadzība pēc zināšanām un interese par to iegūšanu un izmantošanu rodas tad, kad darbs ir nevis šablonisks, bet radošs. Pozitīvas emocijas rodas tad, ja ir aktīva meklējumdarbība. Tā veicina bērnu zinātkāri, viņu zināšanu alkas, ko savukārt sekmē prieks par panākumiem mācībās. Tā veidojas emocionālā komforta atmosfēra mācību procesā.

**Ievirze pašizglītībā** paredz modināt visos skolēnos vajadzību pēc pašizglītošanās un attīstīt viņiem attiecīgas prasmes. Šī mācību principa īstenošana īpaši nozīmīga ir mūsdienās, jo, zinātnei un tehnikai strauji attīstoties, mācību iestādēs gūtās zināšanas ātri noveco, tāpēc tās nemitīgi jāatjaunina un jābagātina. Lai īstenotu šo dzīves prasību, skolotājam mācību procesā nemitīgi jānodrošina skolēni uz patstāvīgu darbu zināšanu gūšanā, jāiemāca lietot katalogus, rokasgrāmatas, vārdnīcas, enciklopēdijas, citus izziņas avotus. Ir ļoti svarīgi nodrošināt, lai mācību stundās pieplūstu interesantas ziņas, ko skolēni ieguvuši pašizglītošanās ceļā. Pastāvīga uzmanība no skolotāja puses ir viens no paņēmieniem, kā stimulēt skolēnu pašizglītošanos. To var sākt jau no 1. klases, līdzko apgūta lasītprasme, kas ir līdzeklis bērnam jaunas, patstāvīgi iegūtas informācijas papildināšanai. Pārejot no klases uz klasi, pašizglītošanās īpatsvaram skolēnu intelektuālās darbības kopējā apjomā pakāpeniski jāpieaug. Skolu beidzot, visiem skolēniem jābūt ieaudzinātai stabilai nepieciešamībai pēc pašizglītošanās un izveidotai šai nodarbei vajadzīgo prasmju sistēmai.

**Mācību kolektīvā rakstura un skolēnu individuālo īpatnību ievērošanas princips** pauž nepieciešamību audzināt klasi kā mācību kolektīvu, radīt apstākļus visu skolēnu aktīvam organizētam darbam un tai pašā laikā rast individuālu pieeju ikvienam skolēnam, lai mācības būtu sekmīgas un lai attīstītos ikviena skolēna pozitīvās dotības. Skolotājam jāzina katra sava skolēna intelektuālās attīstības un audzinātības līmenis un jāseko viņa attīstības dinamikai. Jo skaitliski lielāka klase, jo grūtāk šo prasību izpildīt. Kā norādījis ukraiņu pedagogs V. Suhomļinskis,

- ♦ bērnu garīgie spēki un iespējas nav vienādas, tāpēc pareizi jānosaka, kādā veidā, ar kādiem kavējumiem un grūtībām ikviens skolēns var sasniegt mācībās paredzēto līmeni;
- ♦ ir svarīgi noteikt, ko spēj katrs skolēns attiecīgā mācību momentā;
- ♦ svarīgi noteikt, kā turpmāk attīstīt viņa garīgās spējas, kā sniegt viņam panākumu prieku garīgajā darbā;
- ♦ *iejūgt* spēkam piemērotā garīgā darbā nerātņus un blēņdarus;
- ♦ noteikt panākumu individuālo taciņu ikviena skolēna mācībās, saudzēt šo taciņu, kā arī uguntiņu, kas iedegusi vēlēšanos būt labam.

**Dažādu mācību formu saskaņošanas princips atkarībā no mācību uzdevumiem, satura un metodēm.** Dažādu mācību tipu nodarbībās (mācību stundās, mācību ekskursijās, semināros, praktikumos, lekcijās, disputos u. c.) izmanto gan visas klases (frontālās), gan grupālās, gan individuālās mācību organizācijas formas. Mācību efektivitāti nosaka atbilstošu mācību formu izvēle, ievērojot mācību uzdevumus, saturu un metodes. Ja temata apguves sākumā sniedzama galvenā, visbūtiskākā programmas viela visai klasei vienlaicīgi, skolotājs izvēlas frontālo mācību organizācijas formu skaidrojot, stāstot, demonstrējot, iesaistot audzēkņus kopējās problēmas risināšanā. Zināšanu nostiprināšanai un radošai pielietošanai vai arī jaunu zināšanu ieguvei meklējumdarbības ceļā noderīga ir grupālā mācību organizācijas forma. Individuālo mācību organizācijas formu izmanto, mācoties pielietot zināšanas, veidojot prasmes un iemaņas. Šim nolūkam pedagoga rīcībā jābūt daudzveidīgu uzdevumu un vingrinājumu klāstam. Mērķtiecīgi saskaņojot šīs mācību organizācijas formas, iespējams panākt mācību programmas pamatu apguvi ikvienam skolēnam atbilstoši viņa attīstības iespējām.

**Mācību rezultātu noturīguma princips** prasa apbruņot skolēnus ar tādām apjēgtām zināšanām, prasmēm un iemaņām, kas ilgi saglabājas atmiņā, ir viegli reproducējamas un izmantojamas praksē. Noturīguma princips mūsdienu izpratnē prasa, lai mācībās tiktu harmoniski savienots

patvaļīgās un nepatvaļīgās atmiņas darbs. Nepatvaļīgi atmiņā iegulst tas, kas cilvēkam ir svarīgs, interesants, saistīts ar viņa darbu, ar pozitīvām emocijām. Jo saturīgāka, daudzveidīgāka, garīgām interesēm bagātāka ir skolēnu kolektīva dzīve, jo intensīvāk darbojas nepatvaļīgā atmiņa un mazāk nepieciešams speciāli iemācīties. To sekmē skolotāja spilgts, emocionāls mācību vielas izklāsts, uzskates līdzekļu, tehnisko līdzekļu, didaktisko rotaļu, problēmmācību elementu u. c. prasmīga izmantošana. Svarīgs didaktisks līdzeklis, kas sekmē izglītības satura apzinātu un noturīgu apguvi, ir kontrole un paškontrolē. Skolotāja kontrole pār skolēnu mācību darbu ir ārējā atgriezeniskā saite. Paškontrolē ir iekšējā atgriezeniskā saite. Jāpārbauda ne tikai apgūtās zināšanas, to kvalitāte, bet arī citi izglītības satura komponenti: radoša darba prasmes un iemaņas, pārmaiņas ikviena skolēna attīstībā un audzinātībā.

Mācību rezultātu noturīguma princips pamatojas uz vispārēju atziņu, ka mācībās domāšanai jāvalda pār atmiņu, tāpēc mācībās nemitīgi jāatgriežas pie agrāk apgūtajām zināšanām un jāaplūko tās jaunā skatījumā, lai skolēni operētu ar šīm zināšanām pa jaunam, lai tās bagātinātos un skolēni tās dziļāk izprastu. Liela nozīme ir skolēnu darbam zināšanu sistematizēšanā – saistot agrāk apgūtas zināšanas ar aizvien sarežģītākām jaunajām zināšanām, skolēni tajās saskata tādu saturu un niansas, kuras viņi agrāk nebija uztvēruši.

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Īsi atklājiet didaktikas kategorijas – mācību principi – būtību!
2. Raksturojiet mācību principu saistību ar mācību procesa komponentiem!
3. Kādu mācību principu ievērošana īpaši svarīga mācību satura atlasē? Kā to pamatosiet?
4. Kādi mācību principi ir nozīmīgi mācību metožu izvēlē? Kāpēc?
5. Kādi mācību principi saistīti ar mācību organizācijas formām?
6. Īsi raksturojiet mācību rezultātu noturīguma principa būtību!
7. Mēģiniet analizēt, kā tiktu ietekmēta mācību efektivitāte, ja kāds konkrēts (pēc jūsu izvēles) mācību princips netiktu pietiekami ievērots mācību procesā!



# IZGLĪTĪBAS UN MĀCĪBU SATURS **5.**

## (7; 13; 16)

### 5.1. PASAULĒ PAZĪSTAMĀKĀS IZGLĪTĪBAS SATURA TEORIJAS

- ♦ Formālās izglītības teorija (radusies 18. gs. beigās un 19. gs. sākumā).
  - ♦ Materiālās izglītības teorija (radusies 18. gs. beigās un 19. gs. sākumā).
  - ♦ Pedocentriskā teorija (radusies 20. gs. sākumā).
  - ♦ Teorija par sabiedrību bez skolas (radusies 20. gs. 60. gados).
- Visiem virzieniem ir savi piekritēji arī mūsdienās!

#### 5.1.1. Formālās izglītības teorija

Tās piekritēji – Ž. Ž. Ruso, J. H. Pestalocijs, J. F. Herbarts u. c. – uzskatīja, ka izglītības galvenais uzdevums ir intelektuālo spēju attīstība – domāšanas, iztēles, atmiņas vingrināšana, nevis zinātņu pamatu apgūšana. Par piemērotāko materiālu skolēnu domāšanas un prāta attīstīšanai viņi uzskatīja valodas, it īpaši latīņu un grieķu valodas, arī matemātiku, tāpēc aizstāvēja galvenokārt klasisko virzienu izglītībā.

#### 5.1.2. Materiālās izglītības teorija

Ar materiālo izglītību tika saprasta liela zināšanu apjoma apgūšana. Materiālās izglītības teorētiķi uzskatīja, ka plaša zināšanu apjoma apguve pati par sevi automātiski ved uz izziņas spēju attīstīšanu. Apgūstamās zināšanas jāvērtē no to tiešā praktiskā noderīguma viedokļa. Uz materiālās izglītības teorijas pamatiem bāzējās reālās skolas un ģimnāzijas. Beidzējiem nebija tiesības iestāties universitātē. Radās nepieciešamība veidot politehniska tipa augstskolas (Rīgā 1896. g. uz politehnikuma bāzes tika izveidots Rīgas Politehniskais institūts – tolaik vienīgais Baltijā).

### 5.1.3. Pedocentriskā teorija

Šī teorija aplūkoja audzināšanu kā bērna iedzimto īpašību dabisku izaugsmi un attīstību. Redzamākais pārstāvis – Džons Džūijs, kurš uzskatīja, ka skolas uzdevums ir labvēlīgu apstākļu radīšana bērnu tieksmju, interešu, spēju attīstībai. Nav vajadzīgas pieaugušo sastādītas programmas, jo bērna interesēm ir jābūt centrā. Mācību viela jāņem no bērna pieredzes. Taču tas pašķīra ceļu utilitārisma, šauram practicīsam apgūstamajā mācību saturā.

### 5.1.4. Teorija par sabiedrību bez skolas

Strauji pieaugošā zinātniskās informācijas plūsma, ko neviena mācību iestāde nespēj iekļaut savās programmās, daļu sabiedrības mudina domāt, ka skola mūsdienās nespēj veikt savas funkcijas. Rietumeiropā un ASV šīs koncepcijas piekritēji aicina likvidēt skolu, atteikties no programmām. Viņi ierosina pēc bērnu izvēles izveidot uz mācību laiku dažāda lieluma un sastāva skolēnu grupas bibliotēkās, muzejos, administratīvās un kultūras iestādēs, uzņēmumos un pie instruktoriem apgūt to, ko bērns vēlas – kādu valodu, vēsturi, matemātiku, ģeogrāfiju, ģitāras spēli u. tml.

## 5.2. AR IZGLĪTĪBAS UN MĀCĪBU SATURU SAISTĪTO JĒDZIENU SKAIDROJUMS

- ♦ **Izglītības saturs** – skaidrojumu sk. 1.4. nodaļā.
- ♦ **Mācību saturs** – audzēkņu attīstības vecumposmam, sabiedrībai un laikmetam konkretizēta cilvēces pieredze, kas atbilstoši tās tematiskajām sastāvdaļām parasti sadalīta (grupēta) mācību priekšmetos, mācībuursos, tematiskos ciklos u. tml. Mācību saturs ietver konkrētas zināšanas, prasmes, darbības pieredzi, kultūras un sociālo pieredzi, garīgo vērtību, pārlicību un attieksmju veidošanās pieredzi, jūtu kultūru un personības veidošanās pieredzi, ko skolēns (audzēknis, students) apgūst mācību (studiju) procesā. Mācību saturs ir daļa no izglītības satura. (10, 97)
- ♦ **Zināšanas** – sistematizēts objektivizētu atziņu kopums, ko cilvēks iegūvis mācoties, darba pieredzē, pētniecībā u. tml.; izziņas rezultāts.

Tas ir atbilstošs īstenības lietu, parādību, procesu atspoguļojums jēdzienos, kas veido katras pārlicības, hipotēzes, zinātniskās teorijas konkrēto saturu. (10, 192)

- ♦ **Prasmes** – māka veikt kādu darbību atbilstoši nepieciešamajai kvalitātei un apjomam; darbības izpildes priekšnosacījums. Tāda zināšanu, darbības paņēmieni apguves pakāpe, kas ļauj apgūto izmantot mērķtiecīgā darbībā. Prasme veidojas daudzpusīgos, atkārtotos vingrinājumos un var pilnīgoties bezgalīgi. (10, 134)
- ♦ **Iemaņa** – māka, kas iegūta ilgstošas vingrināšanās procesā un ir apgūta tādā mērā, ka darbība tiek veikta automātiski, tai nav nepieciešama apzināta kontrole, vadība, regulēšana. Tā ir automatizēta darbība, kas nostiprinājusies, to daudzkārt atkārtojot. Iemaņa attiecas tikai uz darbības tehnisko pusi un kopā ar zināšanām veido prasmes pamatu. (10, 64)
- ♦ **Mācību priekšmeta saturs** – noteiktai zinātnes, tehnikas vai mākslas jomai atbilstošs sniedzamās informācijas, apgūstamo zināšanu, attīstāmo prasmju, iemaņu un attieksmju apjoms, kas veidots, ievērojot mācību iestādes darbības mērķi un uzdevumus, skolēnu vecumposma attīstības īpatnības un likumības, mācību vielas izklāsta pakāpenību un pēctecību. Mācību priekšmeta saturā ir racionāla proporcija starp faktiem un vispārinājumiem, teoriju un skolēnu veicamiem praktiskiem darbiem. (10, 96)
- ♦ **Mācību viela** – tematiski sistematizēts un konkretizēts mācību grāmatā vai citā mācību līdzeklī ietverts ziņu, datu, faktu kopums, ko attiecīgā vecumposma audzēkņiem paredzēts apgūt konkrētā laika sprīdī (stundā, semestrī, gadā) mācību priekšmeta vai studiju kursa ietvaros un ko izmanto, lai veidotu zināšanas, prasmes un attieksmes, rosinātu audzēkņos izziņas interesi un sekmētu skolēnu personības harmonisku attīstību. (10, 98)

### 5.3. IZGLĪTĪBAS UN MĀCĪBU SATURA GALVENIE ELEMENTI UN TO SAVSTARPĒJĀ SAISTĪBA

Izglītības galvenā sociālā funkcija ir cilvēku iepriekšējo paaudžu uzkrātās pieredzes pārņemšana un tālāk nodošana. Kas ir šī pieredze? Tā ir darbība, kas izpaužas zināšanās, prasmēs, jaunradē un attieksmē pret pasauli.

Analizējot sociālo pieredzi, var izšķirt **četrus** tai kopīgus **elementus**:

- ♦ jau sabiedrības iegūtās **zināšanas** par dabu, sabiedrību, domāšanu, tehniku un dažādiem darbības veidiem;
- ♦ jau zināmu darbības veidu īstenošanas pieredze, kas iemiesojas šo pieredzi apguvušās personības **prasmēs** un **iemaņās**;
- ♦ **radošas, meklējošas darbības pieredze** jaunu, dzimstošu problēmu risināšanā;
- ♦ **emocionāli vērtējošās attieksmes pieredze**, t. i., emocionālās, voluntārās, tikumiskās un estētiskās audzināšanas sistēma.

Īsi analizēsim katru no šiem elementiem. **Zināšanas** ir jebkuras darbības instruments. Šī sociālās pieredzes elementa apgūšana nodrošina pasaules ainas veidošanos un apbruņo cilvēku ar metodoloģisku pieeju izziņas un praktiskajai darbībai.

Otra elementa – **darbības veidu īstenošanas pieredzes** apgūšana ļauj jaunajām paaudzēm reproducēt un saglabāt kultūru.

Trešā elementa – **radošas darbības pieredzes** apgūšana nodrošina kultūras tālāku attīstību, kas nav domājama bez radošas darbības.

Ceturtā elementa – **emocionāli vērtējošās attieksmes pieredzes** apgūšana regulē cilvēka darba atbilstību viņa vajadzībām un arī paplašina šo vajadzību sfēru, vērtību sistēmu, darbības motīvus, respektīvi, visas emocionālās izpausmes attieksmē pret pasauli. Ikviens elements pilda specifisku, ar citiem elementiem neaizstājamu funkciju. Iepriekšējie elementi var eksistēt bez nākamajiem, taču katrs nākamais nav iespējams bez iepriekšējiem. Elementu savstarpējā sakarība izpaužas arī tādējādi, ka katra atsevišķa elementa apguve ietekmē citu elementu apguves līmeni un kvalitāti. Sacītais var būt pamatā pieņemumam, ka kultūras atražošanas un tālākas attīstīšanas nolūkā izglītības saturā jāiekļauj visi minētie kultūras elementi.

**Pirmais un galvenais elements ir zināšanas.** Bez zināšanām nav iespējama neviena mērķtiecīga darbība, taču cilvēce ir uzkrājusi milzīgu daudzumu zināšanu, un neviens cilvēks nevar tās visas apgūt. Tās apgūst visa paaudze kopumā, bet katrs cilvēks – tikai daļu no tām, tāpēc ir svarīgi izglītības satura atlasē ievērot **divus nosacījumus**:

- ♦ lai šī daļa aptvertu **dažādas zināšanu jomas** (zinātņu pamatus un galvenos sociālās darbības un dzīves veidus: sabiedrisko, darba, ģimenes dzīvi, sadzīvi utt.);
- ♦ lai saturs aptvertu **dažādus zināšanu veidus** (galvenos **jēdzienus** un **terminus**, bez kuriem nav saprotams neviens teksts, neviens

zināšanu elements; ikdienas īstenības un zinātnes **faktus**, jo bez tiem nevar izprast zinātnes likumus, nevar pierādīt un aizstāvēt savas idejas; zinātnes **pamatlikumus**, kas atklāj sakarus un attiecības starp dažādiem īstenības objektiem un parādībām; **teorijas**, kas satur zinātnisku zināšanu sistēmu par noteiktu objektu kopumu, par likumu savstarpējiem sakariem un par šīs priekšmetiskās jomas parādību izskaidrošanas un paredzēšanas metodēm; **zināšanas par darbības veidiem, izziņas metodēm** un zinību iegūšanas un **zinātnes vēsturi; vērtēšanas zināšanas** par sabiedrībā pieņemtajām attieksmes normām pret dažādām dzīves parādībām).

Visi zināšanu veidi atšķiras cits no cita ar to, ka tiem ir dažāda nozīme zināšanu funkciju pildīšanā mācību un audzināšanas procesā, ka tie prasa atšķirīgu zināšanu apguves organizāciju un dažādus mācību paņēmienus. Visi zināšanu veidi ir savstarpēji saistīti, un tos māca kompleksi un dažādos sakopojumos.

Otrs izglītības satura elements ir **pieredze darbības veidu īstenošanā**. Bez pirmā elementa – zināšanām – nav iespējams izpildīt nevienu darbības veidu apzināti. Jāapgūst pieredze to praktiskajā izmantošanā, tikai tad tā kļūst par personīgo ieguvumu. Atkarībā no darbības veidiem didaktikā aplūko:

- ♦ intelektuālās (analīzes, sintēzes, vispārināšanas, abstrahēšanas u. c.);
- ♦ praktiskās (konstruēšanas, darba u. c.);
- ♦ speciālās jeb priekšmetiskās (darbs ar karti, mērīšana ar ierīcēm u. c.);
- ♦ vispārīgās mācību prasmes un iemaņas (darbs ar grāmatu, plāna sastādīšana, lasīšana un rakstīšana, paškontrolē u. c.).

Tādējādi prasmes un iemaņas ir skolēnu spēja, pamatojoties uz iegūtajām zināšanām, veikt dažādus darbības veidus, citiem vārdiem runājot – tās ir zināšanas darbībā.

Arī trešajam izglītības satura elementam – **radošas darbības pieredzei** – ir specifisks saturs, kas nesakrīt ar divu iepriekšējo elementu saturu. Ne gatavā veidā iegūtu zināšanu apjoms, ne pēc parauga apgūtās prasmes nevar nodrošināt cilvēka radošās potences. Ja cilvēku pastāvīgi radina apgūt zināšanas un prasmes gatavā veidā, var notrulināt pat viņa iedzimtās radošās spējas. Radošam darbam jābūtu jau visjaunākajā skolas vecumā. Raksturosim vismaz dažas radošās darbības pieredzei raksturīgās īpatnības.

- ♦ Svarīga radošās darbības īpatnība ir patstāvīga zināšanu un prasmju pārnese uz jaunu situāciju.

- ♦ Cita īpatnība ir jaunas problēmas saskatīšana pazīstamā situācijā.
- ♦ Jaunas objekta funkcijas saskatīšana.
- ♦ Zināmu darbības veidu patstāvīga sakombinēšana jaunā darbības veidā.
- ♦ Objekta struktūras saskatīšana (saskaroties ar problēmu vai jaunu tekstu, uztver visus šī objekta elementus, to būtisko un nebūtisko sakarību).
- ♦ Alternatīva domāšana (objekta, problēmas aplūkošana dažādos aspektos).
- ♦ Principiāli jauna risināšanas paņēmiena radīšana.

Risinot jebkuru problēmu, visas radošās darbības īpatnības neparādās vienlaikus, bet gan dažādā savienojumā un ar dažādu spēku. Radošās darbības procedūrām nevar nosacīt darbību sistēmu. Šīs sistēmas rada pats indivīds.

Ceturtais izglītības satura elements – **emocionāli vērtējošās attieksmes pieredze**, t. i., emocionālā un gribas audzinātība – ir specifisks, jo šeit galvenais nav zināšanas un prasmes, kaut arī tās ir nepieciešamas, bet gan vērtējoši emocionālā attieksme pret pasauli, pret darbību. Emocijas kā īstenības atspoguļošanas forma vienmēr ir saturīgas. Tieši emocijas visvairāk spēj pāriet zemapziņas sfērā, kuru prāts nekontrolē, tāpēc arī jūtu kultūra, kas jāieaudzina jaunajā paaudzē, ne vienmēr sakrīt ar domāšanas kultūru, ar zināšanu apjomu un sistēmiskumu. Tas ir īpašs saturs, kas ir cilvēka sociālās attīstības sekas. Emocijas ir spēks, kas nosaka rīcības motīvus. Kamēr cilvēks tikai zina, kā vajag uzvesties, un pat uzvedas, kā pieņemts, bet dara to pretēji savam negatīvajam šo normu vērtējumam vai arī vienaldzībā pret tām, viņu nevar uzskatīt par apguvušu audzinātības saturu.

Lai arī cik atšķirīgi ir visi minētie izglītības satura elementi, nav grūti pamanīt to **savstarpējo saistību**. Prasmes nav iespējamās bez zināšanām, jaunrades darbība tiek īstenota, pamatojoties uz noteikta satura zināšanu un prasmju materiālu, audzinātība paredz tās īstenības zināšanu, pret kuru izveidojas noteikta attieksme un kura izraisa noteiktas emocijas un paredz uzvedības iemaņas un prasmes.

#### 5.4. VISPĀRĒJĀS IZGLĪTĪBAS SATURA IZVEIDES KONCEPTUĀLĀS PAMATATZIŅAS

- Izglītības satura izstrāde orientējama uz:
  - ♦ **patstāvīgas** izglītības sistēmas izveidi valstī;
  - ♦ **skolu tipu daudzveidību** (dažādību), kas nepieļauj izglītības satura unifikāciju;
  - ♦ **izglītības attīstības tendencēm** un stāvokli, kāds sasniegts mūsu valstī un citās attīstītās pasaules valstīs;
  - ♦ **demokrātiskas, humānas, nacionālas** skolas izveidi, kas atbilstu brīvas, sociāli taisnīgas sabiedrības ideāliem;
  - ♦ **indivīda izglītības vajadzību** relatīvu apmierināšanu.
- Izglītības satura izveides galvenā orientācija – **personība** (skolēns kā topoša personība). Šajā aspektā ievērojamas:
  - ♦ personības individuālās attīstības iespējas un intereses;
  - ♦ sabiedrības vajadzības (sociālais pasūtījums), kas izpaužas nepieciešamībā veidot harmoniski attīstītu, brīvu, garīgi bagātu un fiziski pilnīgu personību.
- Cilvēks kā personība veidojas saskarsmē un mijiedarbībā ar dažādām materiālās un garīgās pasaules jomām (ar dabu, sabiedrību, kultūru u. c.). Ievērojot šo atziņu, personības veidošanās aspektā izglītības saturā iekļaujami šādi galvenie **bloki**:
  - ♦ Cilvēks un daba.
  - ♦ Cilvēks un sabiedrība.
  - ♦ Cilvēks un kultūra (māksla).
  - ♦ Cilvēks un tā fiziskā un psihiskā pilnveide.
  - ♦ Cilvēks un darbs.

Atbilstoši šiem blokiem veidojami mācībpriekšmetu cikli.

□ Katrā no minētajiem blokiem pārstāvēts vairāku **radniecisku mācību priekšmetu** saturs. Blokā *cilvēks un daba* iekļaujas, piem., dabzinātņu (bioloģijas, fizikas, ķīmijas u. c.) un matemātikas mācību priekšmetu saturs; blokā *cilvēks un sabiedrība* – vēstures, tiesību pamatu, filozofijas pamatu u. c. radniecisku mācību priekšmetu saturs; blokā *cilvēks un kultūra (māksla)* – literatūras, mūzikas, tēlotājmākslas, kultūras vēstures mācību priekšmetu saturs u. tml. Blokos aptvertā izglītības satura apguve sekmē harmoniski attīstības personības veidošanos.

□ Izstrādājot izglītības saturu, katrā no minētajiem blokiem **izceļamas dominējošās atziņas un idejas**, kuru apguve sekmē skolēnu

personības pašveidošanos attiecīgajā jomā. Blokā *cilvēks un daba* izceļamas atziņas par dzīvās un nedzīvās dabas saistību, dabas aizsardzību un saglabāšanu (ekoloģijas problēmas); blokā *cilvēks un sabiedrība* – par cilvēces attīstības galvenajiem posmiem un nosacījumiem, sabiedrības demokratizāciju; blokā *cilvēks un kultūra (māksla)* – par pasaules kultūras mantojumu, nacionālās kultūras vērtībām, starpnacionāliem kultūras sakariem, garīgās kultūras izkopšanu, humānisma izpausmi cilvēku attiecībās u. tml.

□ Izglītības satura atlasē un izkārtojumā **nosakāmi sakari** ne tikai radniecisku mācību priekšmetu starpā attiecīgā bloka ietvaros, bet arī sakari **starp mācību priekšmetiem**, kas iekļauti dažādos blokos. Veidojot izglītības saturu, kas iekļauts blokā *cilvēks un kultūra (māksla)*, jāievēro sakari ar attiecīgu izglītības saturu, kas iekļauts blokā *cilvēks un sabiedrība*, jo, piem., vēstures kursa saturā ir ietverti kultūras vēstures jautājumi. Sakaru konstatēšana un to ievērošana mācību procesā ļauj skolēnam iegūt pilnīgāku un vispārīgāku priekšstatu par materiālās un garīgās pasaules attīstību.

□ Katra mācību priekšmeta ietvaros mācību saturs veidojams, ievērojot **četrus elementus**:

- ♦ sistēmā iekļautas zināšanas;
- ♦ apgūstamās prasmes un iemaņas (darbības veidus);
- ♦ radošās darbības pieredzi;
- ♦ emocionāli vērtējošo attieksmju pieredzi, kas kopā ar zināšanām un prasmēm ir ideālu, uzskatu un pārliecības pamats.

□ Veidojot attiecīga bloka (arī mācību priekšmeta) saturu, ievērojami šādi galvenie izglītības satura **komponenti**:

- ♦ **Vispārīgais komponents** (ietilpst vispārcilvēciskās vērtības – zinātnes, kultūras (mākslas), tikumiskās, ekoloģijas, cilvēktiesību u. c.; apkopojošās, sistēmveidojošās idejas, atziņas un likumsakarības; fundamentālās teorijas).
- ♦ **Nacionālais komponents** (valsts zeme un daba, augu un dzīvnieku valsts, vēsture, pamatnācijas valoda, literatūra, folklorā, māksla, arhitektūra, tradīcijas u. c.).
- ♦ **Reģionālais komponents** (kā valsts un tauta saistīta ar citām reģiona tautām – reģionālā komponenta un nacionālā komponenta saikni pamato tautas dzīves telpas, laika, starptautisko attiecību faktori, nāciju savstarpējās cieņas un sadarbības idejas).
- ♦ **Vietējais (lokālais) komponents** (papildina nacionālo komponentu, iekrāso to ar konkrētās vides īpatnējiem toņiem – infor-

mācīja par attiecīgu novadu, pilsētu, pagastu – šo saturu nosaka skolas pedagogi).

- ♦ **Mītnes zemes komponents** (lai produktīvi piedalītos izraudzītās mītnes zemes dzīvē, cittautiešiem ir nepieciešams apgūt valsts valodu, zināt pamatlīnijās tās vēsturi, pazīt dabu, orientēties mītnes zemes pamatnācijas kultūrā un tradīcijās).

□ Izglītības satura izstrādē ņemamas vērā mācību procesa trīs savstarpēji saistītas funkcijas – **izglītotāj-, audzinātāj-** un **attīstītājfunkcija**: izglītības saturs kā viens no galvenajiem šī procesa komponentiem arī paredz šo funkciju īstenošanu.

□ Psihologi izšķir divus savstarpēji saistītus un tomēr atšķirīgus mācību darbības pamatveidus – **reproduktīvo** un **radošo**; arī izglītības saturs veidojams, ievērojot šo mācību darbības pamatveidu attiecības un saistījumu.

□ Psihologu izstrādātā **mācību darbības teorija**, kas pamatojas uz psihes un darbības vienotības principu, uzsver, ka skolēna personība attīstās daudzpusīgas darbības un attieksmju procesā, tādēļ, atzīstot skolēnu spēju attīstības nepieciešamību, izglītības saturs veidojams ar orientāciju uz **audzēkņu iesaistišanu daudzpusīgā** (izziņas, mākslinieciskajā, fiziskajā u. c.) **darbībā**, uz izziņas darbības aktivizēšanu.

□ Nepieciešama izglītības satura izstrāde **diferencētām un individualizētām mācībām**, jo skolēniem ir dažādas (atšķirīgas) spējas un intereses.

□ Izglītības satura izveidē ņemami vērā **zināšanu un prasmju apguves līmeņi**, jo, saskaņā ar psihologu izstrādāto apguves teoriju, audzēkņi apgūst zināšanas un prasmes dažādos līmeņos (1. līmenis – apguve saistās ar uztveri, sapratnes domāšanu un iegaumēšanu; 2. līmeni raksturo audzēkņu spēja izmantot iegūtās zināšanas un prasmes pēc parauga, līdzīgās situācijās; 3. līmenis paredz spēju iegūtās zināšanas un prasmes izmantot jaunās, neierastās situācijās, kurās jāveic radoša darbība).

□ Izglītības satura sakārtošanā izmantojama **sistēmiska, strukturāla, kompleksa pieeja** atkarībā no mācību priekšmeta specifikas un veidotāja ieceres, jo prasība veidot skolēniem **vispārinātu pasaules parādību redzējumu** rada nepieciešamību sakārtot apgūstamo mācību vielu tā, lai viņš, to apgūstot, labāk uztvertu un apjēgtu kopsakarības.

□ Nosakot izglītības **satura grūtuma pakāpi**, ievērojamas skolēnu vecuma īpatnības, viņu sasniegtais psihiskās attīstības līmenis, kā arī orientācija uz **attīstības tuvāko zonu** (Ļ. Vigotska teorija).

□ Izglītības satura sakārtojumā ievērojama **pēctecība** mācību priekšmeta ietvaros, kā arī starp mācību pakāpēm un mācību kursiem.

Aplūkotās atziņas ievērojamas, izstrādājot izglītības saturu gan sākumskolai, gan pamatskolai, gan arī vidusskolai.

## 5.5. MĀCĪBU SATURU ATSPUGUĻOJOŠIE NORMATĪVIE DOKUMENTI

Mācību saturs ir mācību procesā transformētais izglītības saturs. Mācību saturs atspoguļojas šādos normatīvajos dokumentos:

- ♦ mācību plānos;
- ♦ izglītības standartos;
- ♦ mācību programmās;
- ♦ mācību grāmatās;
- ♦ mācību līdzekļos un palīglīdzekļos.

□ **Mācību plāni** atspoguļo to, kādi mācību priekšmeti

- ♦ cik stundu nedēļā un
- ♦ kurā klasē ir mācāmi.

Mācību plāni ietver obligāto un variatīvo mācību priekšmetu daļu. **Obligāto** mācību priekšmetu daļu nosaka IZM (izglītības likums). Tā veido mācību priekšmeti, kas kopīgi visām izglītības programmām (mācību satura kodols). **Variatīvo** mācību priekšmetu daļu izvēlas skola. Tā veido tādi obligātie mācību priekšmeti, kuru kombinācija nosaka skolas izglītības programmu (eksaktais, humanitārais u. c. novirziens), un brīva mācību priekšmetu izvēle.

□ **Izglītības standartus** katrā mācību priekšmetā apstiprina IZM. Tie atspoguļo galvenās prasības zināšanu, prasmju un iemaņu apguvē. Izglītības standarti vajadzīgi:

- ♦ lai nodrošinātu izglītības nepārtrauktības iespēju, pārejot no vienas izglītības pakāpes uz otru;
- ♦ lai savu izglītību varētu salīdzināt ar citu valstu izglītības standartiem un ieiet pasaules izglītības sistēmā un darba tirgū.

Izglītības standarts ir reglamentējošs dokuments, kas nosaka priekšmeta mācību mērķus un uzdevumus, saturu, sasniedzamo gala rezultātu – apgūstamās zināšanas, prasmes un iemaņas, kā arī to pārbaudes formas un tehnoloģiju.

□ **Mācību programmas** izstrādā katrs skolotājs savā mācību priekšmetā katrai klasei, vadoties no standartiem un mācību plānā paredzēto stundu skaita. Mācību programmās jāietver:

- ♦ **paskaidrojumi** (mērķis, uzdevumi, stundu skaits, galvenā metodoloģiskā koncepcija, starppriekšmetu sakari);
- ♦ **mācību saturs** (apgūstamā mācību viela loģiskā tematiskā secībā, izplānojot nepieciešamo stundu skaitu katra temata apguvei; uz tā pamata skolotājs veic tematisko stundu plānojumu pusgadam vai gadam);
- ♦ **galvenās prasības apguvei** (kas jāzina, kas jāprot saskaņā ar standartprasībām katrā klasē);
- ♦ **galvenie kritēriji** zināšanu, prasmju un iemaņu **novērtēšanā**;
- ♦ **izmantojamo mācību līdzekļu un metodisko materiālu uzskaitījums** skolēnam un skolotājam.

□ **Mācību līdzekļi** – izglītības programmu īstenošanai nepieciešamā didaktiski pamatotā literatūra, mācību uzskates līdzekļi, tehniskie mācību līdzekļi, mācību materiāli un iekārtas, ko izmanto informācijas ieguvei, izpratnes veidošanai un padziļināšanai, patstāvīgā darba organizēšanai mācību procesā. (10, 95)

□ **Mācību grāmata** – mācību līdzeklis, kurā saskaņā ar izglītības saturu un mērķiem metodiski izklāstīti kāda mācību priekšmeta teorijas un prakses jautājumi, kā arī doti vingrinājumi un uzdevumi prasmju veidošanai un attīstīšanai. Mācību grāmatai ir jāatbilst adresāta vecumposma attīstības īpatnībām, interesēm, pieredzei un vajadzībām, uzbūves ziņā tai jābūt metodiski vienotai un piemērojamai noteikta mācību priekšmeta programmas un standarta prasībām. (10, 95) Mācību grāmatām jāatbilst jaunākajām metodiskajām atziņām, tām jāveicina skolotāju un skolēnu radoša pedagogiskā domāšana. Katrā mācību priekšmetā ieteicams izstrādāt alternatīvas mācību grāmatas. Skolotājs izvēlēsies sev un skolēniem piemērotākās.

□ **Uzskates līdzekļi** – mācību palīg līdzekļi, ko rāda, demonstrē mācību nodarbībā, lai padarītu saprotamāku, uztveramāku mācību vielu, sniegto informāciju, teorētisko domu u. tml. Uzskates līdzekļus parasti īpaši gatavo mācību procesa vajadzībām atbilstoši noteiktas mācību pakāpes vajadzībām un prasībām un skolēnu vecuma īpatnībām. Izšķir dabiskos (dzīvie augi, dzīvnieki, mašīnas), mākslīgos (attēli, modeļi) un simboliskos (shēmas, diagrammas) uzskates līdzekļus. (10, 180)

□ **Tehniskie mācību līdzekļi** – dažādu gaismas un skaņas tehnisko

līdzekļu un aparatūras komplekss, ko izmanto mācību un audzināšanas procesā. **Skaņas** (audiālie) mācību līdzekļi ir magnetofona ieraksti, radioraidījumi u. c. **Ekrāniskie** tehniskie mācību līdzekļi ir diafilmas, diapozitīvi, grafoprojektora transparenti. **Audiovizuālie** tehniskie mācību līdzekļi – mācību kinofilmas, filmu fragmenti, mācību TV pārraides, videoieraksti. Mūsdienās skolās plaši pielieto mācību elektroniskās skaitļošanas tehniku, datorus, pieeju informācijai internetā.

#### ▣ **Citi mācību palīg līdzekļu veidi:**

- ◆ materiāli skolēnu patstāvīgajam darbam;
- ◆ uzdevumu, vingrinājumu krājumi;
- ◆ hrestomātijas;
- ◆ rokasgrāmatas;
- ◆ papildliteratūra;
- ◆ dažāda veida enciklopēdijas;
- ◆ programmētie mācību līdzekļi.

Ievadot skolēnu zināšanu pasaulē, mācību līdzeklis nedrīkst būt tikai pasīvs informācijas devējs. Tam ir jāveic vēl šādas funkcijas:

- ◆ pētnieciskā;
- ◆ praktiskā;
- ◆ pašizglītojošā.

#### ▣ **Metodiskie palīg līdzekļi skolotājam:**

- ◆ mācību priekšmeta metodiskas nostādnes;
- ◆ atsevišķu stundu izstrādnes;
- ◆ pieredzes grāmatas;
- ◆ dažādu mācību un audzināšanas aspektu grāmatas, pedagoģiskā darba tehnoloģiju izklāsti.

## 5.6. IZGLĪTĪBAS UN MĀCĪBU SATURA IZVEIDES AKTUĀLAS PROBLĒMAS

### 5.6.1. Izglītības satura humanizācijas un humanitarizācijas problēma

Vardarbības uzliesmojumi pie mums un dažādos pasaules reģionos liek domāt, ka cilvēki cieš no zināma humānisma deficīta. Ikvienu cilvēka vēlme dzīvot humānā sabiedrībā izvirza nepieciešamību humanizēt mācību saturu

ikvienā mācību priekšmetā visās mācību pakāpēs. Pašreizējos cilvēciskuma deficīta apstākļos laikam ir pamats izšķirties par humanitāro mācību priekšmetu prioritāti (lai gan arī tos, diemžēl, ir iespējams mācīt un mācīties tā, ka no humanitārā maz kas paliek pāri). Mākslas mācību priekšmetiem ir sevišķa nozīme. Ar tiem iespējams attīstīt un izdaiļot audzēkņu estētiskās un ētiskās jūtas, novērst aplam pārspīlēto izglītības intelektualizāciju. Tehnokrātiskais laikmets uzspiedis savu zīmogu visam mācību saturam. Tās radījis pārāk lielu uzsvāru racionālismam, radot jūtu un emociju deficītu. Pamatotu satraukumu izraisa cilvēka dvēseles un emocionālās pasaules primitivizēšanās.

Jāatzīst, ka tradicionālais sadalījums eksaktajos (precīzajos, ar matemātiku saistītajos) un humanitārajos (ar cilvēku saistītajos) mācību priekšmetos ir jāpārskata. Arvien vairāk humanitārajās disciplīnās – valodniecībā, sabiedriskajās zinātnēs u. c. – ienāk modernā dator tehnika, nav iespējams nopietni strādāt, neizmantojot statistikas vai citas matemātiskās metodes un paņēmienus. Savukārt nevienā no eksaktajām zinātnēm neiztiksim bez vairāku svešvalodu zināšanas. Eksaktais un humanitārais izglītības saturs jālīdzsvaro, nevis jāiznīcina kāds no tiem.

### **5.6.2. Mācību satura dažādu variantu izveides problēma un mācību satura izvēles iespējas**

Daudzveidīgu skolu veidošanās mūsdienās atbilstoši pieprasa variatīvu mācību saturu. Skolēniem tiek dota ievērojama brīvība sava individuālā mācību plāna veidošanā – tiesības izvēlēties vairākus mācību priekšmetus. Šāda pieeja veicina garīgo aktivitāti, uzņēmību, mudina pieņemt atbildīgus lēmumus. Tāpēc rūpīgi jānoskaidro tie izglītības satura kodoli, kurus vēlēsimies piedāvāt visiem mūsu valsts pilsoņiem pamatskolā. Rūpīgi jāizsver, kādas izglītības satura kombinācijas vai to izvēles iespējas veicinās vidējā izglītības pakāpē, kurus mācību priekšmetus pieņemsim kā obligātus, kuru izvēli sekmēs ar attiecīgajiem nosacījumiem mācību plānā.

Agrāk stingri reglamentētais stundu plāns, kas noteica, kuri priekšmeti, kurā klasē un cik stundas nedēļā ir jā mācā, mūsdienās aizstāts ar stundu paraugplānu, kurā noteikti obligātie mācību priekšmeti, priekšmeti, kuri skolai jā piedāvā, un priekšmeti, kurus skolā var piedāvāt. Tātad skolai tiek dota iespēja no piedāvātajiem mācību priekšmetiem pašai veidot savu

mācību plānu (skolas izglītības programmu), ievērojot skolēnu intereses un skolas iespējas, t. i., tiek ieviesta mācību priekšmetu izvēles sistēma.

□ Vispārējās vidējās izglītības saturu jebkurā gadījumā jāveido valsts noteiktiem obligātajiem mācību priekšmetiem, kas **kopīgi visām izglītības programmām (kodols)**. Šobrīd Latvijas vidusskolās obligāti ir dzimtā valoda un literatūra, matemātika, vēsture, svešvaloda, fiziskā audzināšana, valsts valoda cittautu mācībvalodas skolās. Ir jāpiekrīt viedoklim, ka šobrīd esošais obligātais kodols nenodrošina vispusīgu izglītību. Par obligāto priekšmetu saraksta sabalansētību diskusijas turpinās, un pilnveides ceļi tiek meklēti.

□ Katru virzienu (skolas izglītības programmu) nosaka **virzienam noteikti obligātie** mācību priekšmeti. Atbilstoši izvēlētajam virzienam vispārējie obligātie priekšmeti varētu tikt apgūti trīs dažādos līmeņos – kā kodolkurss, kā pamatkurss vai profilkurss.

**LR Izglītības koncepcijas projekts paredz** veidot profilētas vidusskolas, **kuru vispārējās izglītības programmu profili ir šādi:**

- ♦ vispārējais, eksaktais, humanitārais, sociālais, klasiskais u. c.;
- ♦ profesionālais, tehniskais, ekonomiskais, komerciālais, arodu, amatu u. c.

Katru no virzieniem raksturo noteikts mācību priekšmetu komplekts, kurā divi no priekšmetiem tiek apgūti profilkursa līmenī. Uzskatot, ka viens no vidusskolas mērķiem ir sagatavot skolēnu augstskolai, kļūst skaidri redzama skolēna tālākā izvēle. Izvēloties, piem., dabaszinību virzienu, tālākās studijas var būt saistītas ne tikai ar dabaszinībām, bet arī ar medicīnu.

Virziens nosaka mācību priekšmetus, kādi tiks apgūti, neļaujot veidoties haotiskam stundu plānam, kad, piem., ķīmiju izvēlas, bet fiziku neizvēlas, tādējādi ļoti apgrūtinot priekšmeta apguvi. Atsevišķiem virzieniem (humanitārais, klasiskais u. c.) varētu būt nedaudz atvieglots matemātikas kurss (pamatkurss), dabaszinības paredzētas kā vienots kurss tiem skolēniem, kuru izvēlētajā virzienā nav atsevišķu dabaszinību priekšmetu.

□ Daļa mācību priekšmetu paliek skolēnu brīvai izvēlei. **Priekšmeti, kurus skolēns izvēlas brīvi**, dažādos virzienos noteikti būs dažādi. Atšķirīgs varētu būt to īpatsvars. Izvēlei varētu tikt piedāvāti priekšmeti, kuri citos virzienos ir obligāti, piem., lietišķā ekonomika, psiholoģija, loģika, mūzika, mājas ekonomika, astronomija u. c. Tādējādi skolēnam tiks dota iespēja izvēlēties papildu priekšmetus, kuru apguve nodrošinātu studijas ne tikai vienā, bet vairākos virzienos.

Visdiskutējamākais ir jautājums, cik liels ir obligāto mācību priekšmetu, virziena obligāto priekšmetu un izvēles priekšmetu īpatsvars, t. i., kā noteikt paredzēto kursu saturu un stundu skaitu. Tie ir īpašu pētījumu vērti jautājumi.

### 5.6.3. Starppriekšmetu sakaru izveides problēma visos līmeņos

□ Īstenības sintētisko skatījumu palīdz realizēt starppriekšmetu sakaru noteikšana. Jau J. A. Komenskis starppriekšmetu sakaros saskatīja sistematizētu zinātnisko zināšanu pamatu, kas, pēc viņa izteiciena, veido *vienu enciklopēdiju, kurā visam jāizriet no kopīgas saknes un jāstāv savā vietā*.

□ Pētījumos ir konstatēts, ka **starppriekšmetu sakari ir analogiski sakariem starp zinātņu nozarēm**, kurus nosaka tas, ka, pirmkārt, dažādas zinātņu nozares pētī vienu un to pašu objektu, otrkārt, vienas zinātnes metodes izmanto vairāku objektu pētīšanā, treškārt, dažādas zinātņu nozares atšķirīgu objektu pētīšanā izmanto vienu un to pašu teoriju. Tādi paši sakari tiek konstatēti arī zinātņu pamatu apgūvē. To dēvē par starppzinātņu mijiedarbības didaktisko ekvivalentu.

□ **Starppriekšmetu saikne** ir vienā priekšmetā apgūto zināšanu un prasmju izmantošana cita priekšmeta apgūvē, saglabājot katra priekšmeta loģiku. Starppriekšmetu saikne balstās uz mācību satura sastāvdaļām, kas ir kopīgas (vai saskarīgas) dažādos priekšmetos, bet dažādos priekšmetos tām tiek veltīts vairāk vai mazāk laika. Mācību satura atlasē starp priekšmetiem, kurus māca katrā klasē, ir nepieciešama saskaņošana, lai novērstu dublēšanos un racionāli izmantotu to, ko viens priekšmets var dot otra priekšmeta apgūvē, piem., saskaņojot dzimto valodu un svešvalodu, matemātiku un fiziku. (10, 163–164)

□ Starppriekšmetu sakari veidojami dažādos līmeņos:

- ◆ mācību priekšmetu līmenī, kas pieder dažādiem cikliem (starpciklu sakari);
- ◆ viena cikla mācību priekšmetu līmenī (cikla iekšējie sakari);
- ◆ viena priekšmeta iekšienē esošie sakari (priekšmeta iekšējie sakari).

Visi šie sakari ir kustīgi, pāriet viens otrā un ir dialektiski.

Starpciklu sakaru līmenī (starp humanitārām un dabaszinātņu

disciplinām) sakari starp faktiem nav ar tik plašu raksturu kā starp viena cikla mācību priekšmetu satura faktiem, taču tos pastāvīgi jāievēro. Tā dabaszinātņu priekšmetu skolotāji vēršas pie sabiedrības dzīves faktiem, kad izgaismo zinātnes vēstures tos vai citus momentus vai zinātnes sasniegumu nozīmi valsts vai cilvēces labā, vai atklāj ekoloģiskās problēmas. Literatūra u. c. mākslas atklāj zinātnes un tehnikas faktu humāno būtību, zīmējot sociāli tikumiskos vai sociāli politiskos cilvēku raksturu konfliktus. Visos priekšmetos tā vai citādi iekļaujas estētiskais materiāls, kas rada emocijas un subjekta estētisko, radošo aktivitāti.

#### 5.6.4. Mācību satura integrēšanas problēmas

□ Mūsdienās zinātņu attīstībā vērojamas divas tendences:

- ♦ diferencēšanās, specializēšanās un
- ♦ integrēšanās, tuvināšanās.

Daudzi atklājumi tiek izdarīti sakarzinātņu jomā un tos tad arī nepieciešams iespēju robežās iekļaut skolas mācību saturā.

□ **Integrēšana** ir process, kurā atsevišķi elementi, apakšsistēmas, daļas tiek saistītas vienā sistēmiskā veselumā (sistēmā). Izglītības procesā tā ir, piem., tēmu, problēmu risināšana, apguve, izpēte, praktiski saistot vienā veselumā atsevišķos mācību priekšmetos apgūstamās vai apgūtās zināšanas un prasmes. Tās var notikt īpaši izveidotu integrētu mācību priekšmetu veidā, kā arī integrēti aplūkojot atsevišķas mācību priekšmeta satura daļas. (10, 69–70)

□ **Integrēts mācību priekšmets** – uz atsevišķu mācību priekšmetu (ideju, problēmu, prakses) vienotības pamata izveidots komplekss mācību priekšmets, kas pielāgots skolēnu pasaules kopveseluma redzējumam, atbilst izglītības pakāpei un veidam, piem., dabasmācība sākumskolā, civilzinības, veselības izglītība. (10, 70)

□ **Mācību satura integrēšana ir starppriekšmetu sakaru augstākā pakāpe.** Diemžēl līdzšinējais mācību saturs nav sakārtots pat tā, lai veidotos starppriekšmetu sakari.

□ **Jaunu mācību priekšmetu radīšana integrācijas ceļā pati par sevi nevar kļūt par pašmērķi,** ja jau esošajos var iestrādāt tos tematus, tās metodiskās pieejas, kuras diktē mūsdienu situācija. Veselības jautājumus, piem., var skatīt arī anatomijas vai fiziskās kultūras stundās; vides mācības tematus ietver ģeogrāfijas, literatūras, bioloģijas, mākslas nodarbībās.

□ **Integrētās mācību programmās** ir apvienoti divi vai vairāki mācību priekšmeti. Šāda apvienošana var pamatoties uz plašiem tematiem vai virzieniem. Skaidrojot pamattematu, pedagogs kombinē zināšanas no dažādām jomām, taču šī pieeja saistīta ar zināmām grūtībām. Visai maz ir tādu skolotāju, kuriem būtu zināšanas dažādās zinātņu nozarēs un kuri varētu tās viegli un brīvi izmantot.

□ **Jāuzmanās no pārspīlētas mācību priekšmetu integrācijas**, kas sašaurina, padara seklu un virspusēju mācību saturu. Šī parādība dažviet ārzemēs jau parāda savas ēnas puses.

### 5.6.5. Ideja par strukturālo pieeju mācību satura izveidē

Amerikā šī ideja aktualizējās kopš 1957. g., kad Padomju Savienībā tika palaists pirmais mākslīgais zemes pavadonis. Izglītības darbinieki un izcili zinātnieki mēģināja izstrādāt programmu, kā uzlabot izglītību. Tika secināts, ka lielākais ļaunums Amerikas izglītībā ir mācību priekšmetu satura noslēgtība. Viņi uzskatīja, ka jānāca nevis atsevišķi fakti, bet gan mācību saturs jāgrupē ap pamatnostādņem. 50. gadu beigās un 60. gados parādījās daudzas mācību programmas, kurās tika izmantota strukturāla pieeja.

**Strukturēšana** – noteiktas struktūras veidošana, sakārtošana (vai pārkārtošana) tā, lai veidotos noteikta struktūra. (10, 166)

**Struktūra** – noteiktās attiecībās un sakarībās esošu kāda veseluma, sistēmas relatīvi stabilu sastāvdaļu savstarpējo saišu un funkciju nosacīts izkārtojums. Pedagoģijā tas tiek uzskatīts par sistēmpieejas kategoriju. (10, 166)

Ideju par to, ka mācību pamatā jāliek paši vispārīgākie zinātnes principi, kas faktiski attiecas uz vairākām zinātnes nozarēm, izvirzīja amerikāņu psihologs Dž. Bruners. **Sintezējot dažāda rakstura zināšanas ap galvenajām zinātnes pamatkategorijām, tiek veidota noteikta zināšanu struktūra.** Izzaņas darbībā radītās priekšstatu sakarības, asociācijas palīdz vieglāk nonākt pie vispārīnājumiem, noteiktiem uzskatiem un pārlicībās.

**Šāda sākotnēja zināšanu struktūra, pēc pedagoģijas zinātnieku atzinumiem, jāveido jau sākumskolas skolēniem.** Tā veidos skolēniem elementāru, taču zinātniski pareizu pasaules izpratnes ainu un zinātniskā pasaules uzskata pamatus. Tādēļ jādodomā par to, kādi paši vispārīgākie, būtiskākie pamatjēdzieni – kategorijas, likumsakarības –

jāaplūko sākumskolas mācību kursā. Ap šīm pamatkategorijām jāveido strukturālas zināšanas, izmantojot dažādas zinātņu nozares un mākslu.

### 5.6.6. Mācību grāmatu un līdzekļu izveides problēmas

**Ikvienam priekšmetam** vajadzētu būt izveidotai **mācību līdzekļu paketei**, kurā ietilpst mācību grāmata, vairākas lasāmgrāmatas, vingrinājumi un skolotājam – rokasgrāmatas ar metodiskajiem ieteikumiem. Lai sekmētu vielas dziļāku izklāstu un pamatīgāku apgūšanu, paketei varētu būt pievienota arī videokasete, skaņu ieraksti un programmas datoriem. Lūk, modelis mūsu nākotnes rūpēm par skolas mācību bāzi!

Patlaban gan pie mums, gan citur pasaulē **skolotāji sūdzas par mācību grāmatu ātru novecošanos** (galvenokārt sabiedrības mācībā, ekonomiskajā ģeogrāfijā u. c.), jo tās nespēj atspoguļot visus trausmainos sabiedriski ekonomiskos un politiskos procesus un pārvērtības, kas notiek pasaulē, un skolotājam pašam nākas izsekot visiem jaunumiem sava mācību priekšmeta ietvaros, vākt laikrakstu un žurnālu materiālus, lai neatpaliktu no dzīves aktualitātēm.

Mūsdienās daļai mācību priekšmetu ir izveidotas **alternatīvas mācību grāmatas**. Skolotājam jābūt zinošam didaktiķim, lai prastu tās vispusīgi analizēt un izvēlēties optimālo variantu. Skolotājam ir jāzina mācību grāmatu veidošanai izvirzāmās vispārdidaktiskās prasības, un tās ir šādas:

1. Mācību grāmatu veidotājiem **nepieciešamas dziļas un vispusīgas zināšanas** ne tikai tajā zinātnes vai mākslas nozarē, kuru mācību priekšmets pārstāv, bet arī pedagogijas un psiholoģijas zinātnē, konkrētā priekšmeta mācību metodikā, kā arī skolu praksē un grāmatu mākslinieciskajā noformēšanā.
2. Mācību grāmatai pilnībā būtu jāatspoguļo **standartprasībās ietvertais mācību saturs**.
3. Mācību grāmatu veidošanā svarīgi būtu respektēt četru galveno **mācību saturam atbilstošo mācību principu ievērošanu**:
  - ♦ mācību zinātniskuma un saprotamības principu;
  - ♦ mācību saistību ar dzīvi, ar praksi;
  - ♦ sistemātiskuma un secīguma principu;
  - ♦ tautziņas principu.
4. Mācību grāmatu saturā jābūt iekodētai trīs galveno mācību procesa funkciju realizēšanas iespējai – lai **mācību saturs** grāmatā būtu skolēnus **izglītojošs, audzinošs un attīstošs**.

5. Mācību grāmatu saturā jābūt iekļautiem **visiem četriem mācību satura elementiem**:
- ♦ gatava informācija ar tās uztverei nepieciešamo ilustratīvo materiālu;
  - ♦ visu veidu uzdevumi – reproduktīvi, variatīvi, radoši;
  - ♦ temata problēmisks izklāsts, meklējumdarbības rosinājums (kur tas iespējams);
  - ♦ emociogēns materiāls attieksmes un vērtējuma pieredzes veidošanai.
6. Ja mācību grāmatu uzskatām par instrumentu skolotāja un skolēna sadarbības ceļā uz mācību satura apguvi, tad tajā vajadzētu būt jau **iekodētām tām mācīšanas un mācīšanās metodēm un paņēmieniem**, ar kuru palīdzību šo saturu var apgūt. Īpaši jaunākajās klasēs būtu svarīgi panākt, lai mācību grāmata mācītu bērnu mācīties, tādēļ tajā nepieciešami dažādi uzdevumi atmiņas, uztveres, loģiskās domāšanas, attapības vingrināšanai u. c.
7. Lai palīdzētu skolēnam uztvert galveno, būtisko, to saprast un iegūmēt, mācību grāmatā **ar atšķirīgu šriftu izceļamas galvenās idejas, likumsakarības, jēdzienu skaidrojumi**.
8. Katra skolēna potenciālo spēju maksimālas attīstības nolūkā nepieciešams, lai mācību grāmatā būtu jau iekodētas **individualizēta mācību darba iespējas** (dažāda apjoma un grūtību pakāpju teksti, uzdevumi un vingrinājumi, norādes par papildus izziņas literatūru spējīgākajiem skolēniem u. c.).
9. Lai mācību grāmata palīdzētu veidot skolēnos pozitīvu attieksmi pret mācību priekšmetu un mācībām, tajā jāatspoguļo **mācību motīvu veidošanās rosinātāji** (īss pamatojums, ko šīs mācību vielas apguve dos cilvēkam viņa mūžā, pamudinājums pielietot iegūtās zināšanas un prasmes, intriģējošas detaļas zinātkāres izraisīšanai u. tml.).
10. Ļoti nozīmīgs faktors mācību grāmatā ir mācību **satura izklāsts**. Tam jābūt maksimāli **lakoniskam** (*ar maz vārdiem pasakot daudz* – J. A. Komenskis), bet reizē **saistošam, interesantam, bērnam nozīmīgam un saprotamam**.
11. Mācību grāmatai **jāorientē skolēnu uz pašizglītību**, norādot, kā to darīt (ko lasīt, kur meklēt informāciju, kam pievērst uzmanību problēmas izpētē u. tml.).
12. Svarīgi, lai mācību grāmata **atbilstu skolēnu vecumposma īpatnībām, viņu tuvākās attīstības zonai** (lai mācību saturs nebūtu ne par vieglu, ne par grūtu – būtu maksimāli labi saprotams un uztverams).

13. Mācību grāmatai jāpriecē savu lasītāju ar **estētisku un saturam atbilstošu noformējumu**.
14. Svarīgi, lai mācību grāmata tiktu sagatavota un izdota **kopā ar metodiskiem ieteikumiem skolotājam**, kuros atklāta tā teorētiskā koncepcija, uz kuru autori balstījuši mācību grāmatas izveidi un kura tāpēc ievērojama, mācību grāmatu lietojot.
15. Pirms mācību grāmata nonāk pie adresāta, tās efektivitātei būtu **jābūt eksperimentāli pārbaudītai mācību procesā**. Skolēni un skolotāji ir pelnījuši tikai kvalitatīvas mācību grāmatas!

### 5.6.7. Pamatskolas kā nosacīti noslēgtas izglītības struktūras mācību satura kopveselums un pietiekamība pašizglītībai

□ Vissvarīgākais posms jaunā cilvēka izglītošanā un audzināšanā visādās nozīmēs ir pamatskola. Tās tāpēc, ka pamatskola ir obligāta skola – caur to iet visi; tajā skolēns pavada deviņus gadus, bet vidusskolā – tikai trīs gadus; daļai cilvēku mūsdienās tā ir vienīgā skola visā viņu dzīvē. Turklāt bērnu un jauniešu vecumā līdz pat 16 gadiem topošo cilvēku un valsts pilsoni ir visvieglāk un paliekošāk ietekmēt daudzējādā nozīmē – prātā, jūtās, raksturā un dzīvesziņā.

□ Pamatskolas pamatuzdevums – sniegt skolēniem dzīvei, tālākai izglītībai un pašizglītībai nepieciešamās pamatzināšanas. Tieši pamatzināšanas, jo, kaut arī mācīšana un audzināšana ir savstarpēji cieši saistītas un līdzvērtīgas, konkrētajā mācību stundā tās centrā nostājas attiecīgajam mācību priekšmetam specifiskais saturs ar tam atbilstošajiem jēdzieniem, faktiem, secinājumiem un prasmēm. Visi pārējie izglītošanas un audzināšanas uzdevumi realizējas kā dabiski pavadoņi visā skolotāja un skolēna kopīgajā mācību darba gaitā diendienā (ar nosacījumu, ka skolotājs saistībā ar stundas tematu prot šos blakus uzdevumus izvirzīt un ļauj skolēniem saskatīt arī savu (skolotāja) attieksmi pret darbu, skolēnu, sevi un pasauli).

□ Ir vēlreiz rūpīgi pārskatāmas un revidējamas obligātās pamatskolas mācību priekšmetu programmas. Jāpārskata pat katra mācību priekšmeta katrs atsevišķs temats. Katrs temats pakļaujams vairākiem kritērijiem, piem.:

- ♦ cik šis temats vajadzīgs dzīvei, turpmākajai izglītībai, vispārējai attīstībai;

- ♦ vai šo pašu tematu nevarētu apgūt citā, skolēna vecumam atbilstošākā izpratnes līmenī.

Jāatceras psiholoģijas un didaktikas apsvērumi: no neliela kodola, kas apgūts pamatīgi (izpratne, prasmes, iemaņas, pielietojumi), ir viegli pētīt vajadzības inducēt plašumā un dziļumā; prātu vairāk attīsta tuvu, izpratnes līmenim atbilstošu problēmu risināšana nekā pēc atmiņas iekaltas neizprastas vielas reproducēšana. Bez programmas vienkāršošanas (ne primitivizēšanas!) obligātā pamatskola nevarēs dot dzīvei un turpmākajai izglītībai nepieciešamas, stingras, paliekošas zināšanas un prasmes. Skolā jāapgūst prasme mācīties, spēja un vēlme pilnveidoties visu mūžu. Garīgā aktivitāte ir vajadzīgākais mūsdienu cilvēka izglītības mērķis un būtiskākais demokrātijas garants.

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Rūpīgi izanalizējiet visu četru izglītības satura teoriju būtību un mēģiniet noteikt to vērtīgās un maldīgās puses! Šim nolūkam iepazīstiet K. Ušinska, P. Kaptereva, K. Dēžena kritisko attieksmi pret formālo un materiālo izglītības teoriju! (2, 115–118, 148–154, 233–234)
2. Kādi ir izglītības satura galvenie elementi un kāda ir to savstarpējā saistība?
3. Raksturojiet izglītības satura izveides konceptuālās pamatatzīņas!
4. Kādos normatīvajos dokumentos atspoguļojas skolā apgūtamais mācību saturs? Īsi raksturojiet katru no tiem!
5. Kādas ir būtiskākās mūsdienu izglītības un mācību satura izveides problēmas? Kā katra no tām būtu risināma?
6. Izanalizējiet un izvērtējiet vienu mācību grāmatu (pēc izvēles) pēc tās izveidē ievērotajām vispārdidaktiskajām prasībām, kas norādītas 5.6.6. nodaļā!
7. Izanalizējiet M. Skatkina atziņas par mācību satura izveidi un tā atspoguļošanu programmās, mācību grāmatās un metodiskajos palīglīdzekļos! (2, 276–280)

## 6. MĀCĪBU METODES (1; 4; 13; 14; 16)

### 6.1. MĀCĪBU METODES UN PAŅĒMIENU JĒDZIENU SKAIDROJUMS

Tikpat dinamiska un mainīga kā mācību satura izveides problēma ir arī mācību metožu nemitīgās pilnveides meklējumu problēma. Tas pārlicinoši pierāda didaktikas nevis dogmatisko, bet radošās attīstības garu. Metožu būtības formulēšanā pedagogu domas ir dalījušās: vieni metodi definēja kā mācību darbā lietoto paņēmieni kopumu, citi to nosauca par ceļu, pa kuru skolotājs vada bērnus no nezināšanas uz zināšanām, trešie to uzskatīja par skolotāja un skolēnu savstarpēji saistītās darbības veidu, kas virzīts uz mācību mērķu sasniegšanu. Mācīšanās ir īpašā veidā īstenota izziņa, tāpēc mācību metodei jāraksturo izziņas darbību, kuru, no vienas puses, veic skolēni, no otras puses, organizē skolotājs.

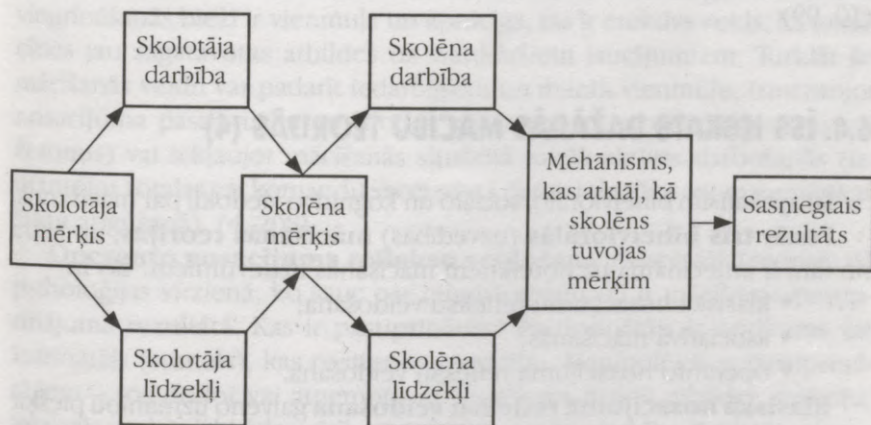
**Mācību metode** ir skolotāja un skolēnu savstarpējas sadarbības paņēmieni kopums, kāds nepieciešams noteikta didaktiskā principa vai pedagoģiskās pieejas ietvaros, un paredzēts, lai nodrošinātu mācību, audzināšanas un attīstības uzdevumu izpildi mācību procesā un izglītības mērķu sasniegšanu. (10,96)

**Mācību paņēmieni** ir mācību metodes sastāvdaļa, ar kuru mācību mērķa sasniegšanas procesā veic konkrētu uzdevumu. Paņēmieni secība savstarpējā atkarībā veido mācību metodes struktūru. (10, 96)

Didaktikā vēl jāveic speciāli pētījumi, lai noskaidrotu katrā mācību metodē ietilpstošos paņēmienus un to sakarus. Īstenībā runa ir par skolotāja darbības paņēmieniem un tiem atbilstošiem skolēnu darbības paņēmieniem, kuriem saplūstot, rodas mācību metode.

## 6.2. MĀCĪBU METODES SHĒMA (13)

Mācību metode vispirms paredz skolotāja mērķi un darbību ar viņa rīcībā esošiem līdzekļiem. Ja tās rezultātā rodas atbilstošs skolēna mērķis un darbība ar viņa rīcībā esošiem līdzekļiem, tad šīs darbības ietekmē veidojas un noris mācīšanās process – skolēns apgūst attiecīgo mācību saturu, tiek sasniegti izvirzītais mērķis. Attēlosim to shematiski!



Sasniegtais rezultāts noder par kritēriju, pēc kura vērtējam metodes atbilstību skolotāja izraudzītajam mērķim.

## 6.3. JĒDZIENS PAR MĀCĪŠANAS UN MĀCĪŠANĀS STILU

Jēdzienus *mācīšana* un *mācīšanās* mēs skaidrojām jau 3.6. nodaļā.

**Mācīšanas stils** ir dažādās psiholoģijas un filozofijas pieejās balstītu skolotāja patstāvīgi izvēlētu atsevišķu paņēmienu vai to kopuma izmantošana mācību procesā. Mācīšanas stils var būt tradicionāls, demokrātisks, autoritārs u. c. *Tradicionālajā stilā* galvenajā vietā ir skolotāja darbība un apgūstamā mācību viela, *demokrātiskais stils* orientēts uz skolēna patstāvīgās darbības veicināšanu, *autoritārais* – uz skolēna paklausību un izpildīgumu. Daži skolotāji dod priekšroku vienam no mācīšanas stiliem, piem., lekciju lasīšanai, skolēnu aktīvai iesaistīšanai mācību procesa norisē ar secīgi uzdotiem jautājumiem u. tml. Iespējamas arī dažādu mācīšanas

stilu kombinācijas. Mācīšanas stila izvēle atkarīga gan no skolotāja, gan no mācību vielas specifikas, gan no skolēnu sastāva. (10, 99)

**Mācīšanās stils** ir pieejas un paņēmieni, kurus indivīds izmanto mācīšanās procesā. Mācīšanās stilu un tā veidošanos ietekmē personība, vide un indivīda ģenētika. Mācīšanās stilu veido indivīda izziņas, sociālās, emocionālās un fizioloģiskās īpatnības. Katram indivīdam ir savs īpašs mācīšanās stils. Skolēnu aktivitāte un rezultāti mācīšanās procesā ir atkarīgi no skolotāja prasmes saskaņot savu mācīšanas stilu ar skolēnu mācīšanās stilu. (10, 99)

#### 6.4. ĪSS IESKATS DAŽĀDĀS MĀCĪBU TEORIJĀS (4)

Īsi apskatīsim biheiviorālo, sociālo un kognitīvo viedokli par mācīšanos.

Pastāv **trīs biheiviorālās** (uzvedības) **mācīšanās teorijas**, un katra no tām ir attiecināma uz noteiktiem mācīšanās uzdevumiem. Tās ir:

- ♦ klasiskā nosacījumu refleksu veidošana;
- ♦ asociatīvā mācīšanās;
- ♦ operanto nosacījuma refleksu veidošana.

**Klasiskā nosacījuma refleksu veidošana** galveno uzmanību piešķir organisma uzvedībai, pārmaiņām muskuļu vai dziedzeru reakcijās. Tā nekad nav īsti izskaidrojusi izzinošos mācīšanās veidus. Beznosacījuma stimula un refleksa saistība ir spēkā ikreiz, kad stimul (BS) izraisa instinktīvu vai emocionālu reakciju (BR), piem., bailes, dusmas, vemšanu, riebumu vai prieku, labsajūtu, laimi vai ekstāzi. Iedomājieties sešus gadus vecu meiteni, kura pirmoreiz dodas uz skolu. Viņa satiek savu skolotāju, kura viņai uzsmaida, draudzīgi apskauj, pasaka laipnus vārdus. Pēc dažām dienām meitene lūdz māti viņu vest agrāk nekā nepieciešams un stāsta viņai, ka pieaugusi gribētu kļūt par skolotāju. Sākotnēji neitrālā skolotāja un skola – nosacījuma stimul – asociējas ar beznosacījuma stimulu un drīz sāk izraisīt tādas pašas patīkamas izjūtas (tagad tas jau ir nosacījuma reflekss).

Dažiem skolēniem bailes no pārbaudes darbiem izraisa sliktu dūšu, vēdersāpes. Šie bērni skolas gaitu sākumā ir apguvuši sakarību starp pārbaudes darbu rezultātiem un reālu vai iedomātu neveiksmes apziņu – skolotāju un vecāku vilšanos, pārējo bērnu izsmieklus. Nosacījuma stimul – vai nu paziņojums par pārbaudes darbu, vai tā uzdošana – izraisa nosacījuma refleksu – bailes. Mācīšanās vidē gandrīz visu iespējams saistīt ar

stimulu, kas izraisa emocionālu reakciju. Ja pratīsiet pētīt mācīšanās vidi, paturot prātā refleksu nosacītības modeli, jūs varēsiet palīdzēt skolēniem izprast viņu izjūtas un sekmīgāk sasniegt vēlamos rezultātus. Jūs varēsiet arī atturēt viņus no nevēlamu refleksu apguves. (4, 206–207)

**Asociatīvā mācīšanās.** Skolas situācijās asociatīvo mācīšanos izmanto mehāniskajos vingrinājumos. Atkārtoti apvienojot divas lietas vai parādības, skolēni iemācās, ka  $2+2$  ir  $4$  un ka vārdu, ko izrunā *nau*, raksta *nav*. Šādā veidā tiek apgūta svešvalodas vārdu krājuma lielākā daļa. Lai gan mehāniska vingrināšanās bieži ir vienmuļa un apnicīga, tas ir efektīvs veids, kā iemācīties jau sagatavotas atbildes uz vienkāršiem jautājumiem. Turklāt šo mācīšanās veidu var padarīt iedarbīgāku un mazāk vienmuļu, izmantojot nosacījuma pastiprinājumu (dodot par pareizām atbildēm punktus vai žetonus) vai iekļaujot mācīšanās situācijā vairāk aktīvas darbošanās (izmantojot rotaļas vai komandu sacensības pareizrakstības vai matemātikas faktu apgūšanā). (4, 208)

**Operanto nosacījuma refleksu veidošana** ir visplašākā teorija tajā psiholoģijas virzienā, ko sauc par biheiviorismu. Tā ir mācīšanās pastiprinājuma rezultātā. Kas ir pastiprinātājs? Pastiprinātājs ir notikums vai kairinātājs (stimuls), kas pastiprina uzvedību. Manipulējot ar pastiprinātājiem – tos dodot vai atņemot – ir iespējams mainīt atbildes reakciju. Reakcija var būt jebkāda – rīcība, izteikums, pat bezdarbība. Reakcija, piem., var būt pieteikšanās atbildēt uz jautājumu vai arī pati atbilde, vai arī skolēna rāma sēdēšana un šķietama bezdarbība. Ja reakcija ir atbilde uz skolotāja jautājumu, tad pastiprinātājs, iespējams, ir skolotāja vārdi: "Jā. Labi! Pareizi!" Ja vēlaties nostiprināt noteiktu reakcijas veidu, tad šīs reakcijas veids uzmanīgi jāpaskaidro un jāizmanto piemērots pastiprinātājs drīz pēc šīs reakcijas izpausmes. Par laimi, daudzi bērni pozitīvi reaģē uz smaidu, galvas mājieni, vārdiem: "Labi! Lieliski! Teicams darbs!". (4, 208)

Kopumā par biheiviorālo (uzvedības) pieeju var teikt, ka tā galveno uzmanību pievērš videi, it īpaši tam, kā apbalvojumi un sodi ietekmē uzvedību, un gandrīz pilnībā ignorē garīgo informācijas apstrādi. Biheivioristi vairāk izceļ darbību, kustību, novērojamu uzvedību nekā prāta saturu. Biheivioristu viedoklis bieži akcentē efektīvu zināšanu apguvi. Biheivioristi var iestāties par mācīšanas mērķu skaidriem definējumiem un galamērķiem, vienkāršām norisēm nekļūdīgai zināšanu apguvei, daudzkārtējiem atsevišķu komponentu apgūšanas vingrinājumiem (pirms šīs prasmes tiek iekļautas plašākā un sarežģītākā kopumā) un ārējiem apbalvojumiem, lai veicinātu iemācīšanos. Vērtēšana notiek tradicionālajos

veidos, jo apgūto informāciju viegli iespējams novērtēt, piedāvājot atbilžu izvēles vai atmiņas pārbaudes jautājumus. (4, 249–250)

**Sociālās iemācīšanās teorija** uzsver, ka mēs mācāmies arī, vērodami citus savā sociālajā vidē. Mēs iegūstam zināšanas, prasmes, attieksmes un kultūrvidei atbilstošu uzvedību efektīvāk un ar retākām kļūmēm, ja vērojam savu vecāku, draugu un skolotāju uzvedību un tās sekas. Sociālās iemācīšanās teorija izšķir **četras vērotājmācīšanās fāzes**:

- ♦ uzmanības;
- ♦ saglabāšanas;
- ♦ reprodukcijas;
- ♦ motivācijas fāze.

**Uzmanība** ir vērotājmācīšanās nepieciešams nosacījums.

**Saglabāšanas** fāzē audzēkņi izmanto verbālus vai vizuālus kodus, kas viņiem palīdz atcerēties uzmanības nodrošinātu apgūto materiālu. Daudz palīdz arī gan atklāti, gan slēpti (ieکشēji) izmēģinājumi.

**Reprodukcijas** fāzē verbālie un vizuālie kodi vada jaunapgūtās uzvedības izpildījumu. Šajā fāzē liela nozīme vēlamās uzvedības veidošanā ir koriģējošai atgriezeniskajai saitei. Zināšanas par rezultātiem – vienkārša atgriezeniskā saite – jūtami ietekmē turpmāko uzvedību. Ļaujot audzēkņiem drīz uzzināt savas nepareizās vai neatbilstošās atbildes – pirms apgūti nepareizi ieradumi – mācības tiek ievirzītas vēlamā gultnē.

**Motivācijas** fāze galveno uzmanību pievērš pastiprinājumam, kas veicina uzvedības izpildījumu, un sodam, kas attur no izpildījuma. Šeit iedarbīgi ir pastiprinājumu un sodu aizstājējmodeļi, kā arī pašregulācija. Aizstājošs pastiprinājums un sods – citu paustās uzvedības seku vērošana – arī var veidot un saglabāt uzvedību. No modeļiem apgūtas uzvedības izpildījuma motivācijā jāmin vēl divi faktori:

- ♦ pašpastiprinājums un
- ♦ pašnosodījums.

Savas uzvedības gaitā mēs izdarām arī spriedumu par sevi. Šādā veidā mēs mācāmies regulēt savu uzvedību. Palīdzēt audzēkņiem apgūt pašregulācijas norises ir būtiska pedagogiskā darba daļa. Mācīšanās primārā izpausme ir *parādīt*. Tātad pedagogiem jādomā par to, kā parādīt, demonstrēt vai modelēt tā, lai optimizētu savu audzēkņu mācīšanās apstākļus. Izmantojot informāciju par vērotājmācīšanos, skolotājs var sekmīgāk veicināt prasmju un iemaņu veidošanos. (4, 229–246)

Biheiviorisma teorija un **kognitīvā teorija** ir pretēji viedokļi par mācīšanos.

**Kognitīvais (izziņas) viedoklis** garīgo mācību materiāla apstrādi uzlūko par sākuma punktu. Tas neapstrīd biheiviorālo psiholoģiju, bet uzskata to par pārāk vienkāršotu, lai ar to izskaidrotu būtiski nozīmīgo – uz simboliem balstīta materiāla apguves un apstrādes sarežģītās norises un niansas. Kognitīvais viedoklis akcentē konceptuālo izpratni un domāšanas spēju. Pedagoģa darbā noderīgi ir abi viedokļi. Skolotāji savā darbā reti personificē tīri teorētisku viedokli, parasti viņi ir visīstākie eklektiķi un izmanto visu, kas vien palīdz mācībās.

Daži kognitīvistu (**sociālie konstruktīvistu**) uzsver domāšanas un mācīšanās sociālo kontekstu. Šis skatījums liek paplašināt uzskatus par to, kur iespējams iegūt zināšanas un kā mācīšanās notiek grupās un individuālā ceļā. Sociālie konstruktīvistu uzsver mācīšanās nozīmi sadarbības apstākļos un pievērš galveno uzmanību tam, lai skolēni veidotu pozitīvas identitātes kā lietpratīgi problēmu risinātāji grupās.

Konstruktīvie procesi ir īpaši spēcīgi grupu apstākļos, kur katram dalībniekam jāizlopa jēga no kompleksās sociālās mijiedarbības, kurā viņš iekļauts. Šis ir sociālais viedoklis par konstruktīvismu, un tas saskan ar Ļ. Vigotska uzskatu par to, ka visas zināšanas sākas sociālā līmenī un tikai pēc tam kļūst par individuālām zināšanām. (4, 250–251)

Svarīga ir **stratēģijas loma kognitīvās mācīšanās norisē**. Ļoti sekmiņi skolēni, kuri ir motivēti un kuri aktīvi iesaistās mācīšanās procesā, izmanto noteiktus stratēģijas veidus, lai palīdzētu sev apgūt vajadzīgo vielu. Brīdi pakavējaties domās, kā jūs apgūstat šo nodaļu! Ja jūs vērtējoši izceļat vai akcentējat noteiktas vietas, palaikam apstājaties un jautājat sev, kas šeit domāts, un cenšaties saistīt jēdzienu *mācīšanās stratēģija* ar savu stratēģijas izpratni, jūs izmantojat mācīšanās stratēģiju. Jūs esat kognitīvi aktīvāki nekā būtu tad, ja lasītu tekstu bez jebkādiem pieturas punktiem un vienkārši mēģinātu visu redzamo iegaumēt. Pirms nolemjam, ka skolēniem nav intereses vai intelektuālu spēju kaut ko iemācīties, mums jāpārlicinās, vai viņi zina, kā iemācīties to, ko mēs viņiem mācām. Iespējams, ka viņiem nekad nav mācīts, kā jāmacās. Tātad saprotami izklāstīta mācīšanās stratēģija skolēniem atvieglot tik grūto skolas mācību darbu. (4, 252)

Aplūkosim **divus kognitīvi aktīvas mācīšanās veidus**:

- ♦ atklājumu mācīšanos un
- ♦ ģeneratīvo (radošo) mācīšanos.

Džeroms Bruners ierosināja skolām biežāk izmantot **atklājumu mācīšanos**. Tas nozīmē skolēniem pašiem formulēt hipotēzes un tās pār-

baudīt saviem spēkiem nevis vienkārši pieņemt skolotāja izteikumus par neapstrīdamu patiesību. Atklājumu mācīšanās katram atsevišķam skolēnam ir spilgta, interesanta un nozīmīga. No atklājumu mācīšanās rodas pieredze vispārīgu likumu un principu formulēšanā, noderīgu jēdzienu identificēšanā. Skolotāji organizē mācības tā, lai skolēni varētu atklāt interesanto, kas tiem vajadzīgs. Mācību aktivitātes, kas prasa atklājumu mācīšanās pieeju, motivē audzēkņus, aktīvi iesaista viņu prātus problēmu risināšanai nepieciešamo zināšanu meklēšanā. Atklājumu mācīšanās prasa krietni vairāk laika nekā vienkāršs apgalvojums un tāpēc ir izmantojama ierobežotās devās. Fakti, kas apgūti atklājumu mācīšanās veidā, reti tiek aizmirsti. Atklājumu mācīšanās ietver atbildes uz tādiem jautājumiem, kādus mēdz uzdot zinātnieki: kas notiktu, ja...? Ir nepieciešama skolotāja vadība, lai audzēkņi tiktu pakāpeniski virzīti uz tādiem atklājumiem, kādi tiem vajadzīgi. Atklājums prasa labi sagatavotu prātu, skolēnu, kurš ir atklājumam gatavs.

**Mācīšanās ģeneratīvais (jeb radošais) modelis** ietver domu, ka skolēni, kas mācīšanās gaitā ģenerē (veido) paši savu kognitīvo (izziņas) aktivitāti, iemācās vairāk un labāk. Jo vairāk skolotājiem izdodas panākt, lai audzēkņi aktīvi iesaistītos savā mācīšanās procesā – it īpaši, saistot apgūstamo vielu ar tām zināšanām, kuras viņiem jau ir –, jo pamatīgāka būs izpratne.

Šajā mācīšanās modelī kognitīvo mācīšanos uzlūko par tādu norisi, kurā skolēni aktīvi veido (ģenerē) jēgu un nozīmi paši sev. Šajā modelī mācības ietver skolēna informācijas pārstrādes stratēģijas stimulēšanu un būtiskas, specifiskas atmiņas krājumus, kas saistīti ar apgūstamo informāciju.

Māksla būt veiksmīgam skolotājam, kā norāda zinātnieks M. Vitroks, ietver prasmi pamanīt tos skolēnus, kuri neprot veidot sakarības starp to, kas jāmācās, un savām esošajām zināšanām un pieredzi. Mācot viņus radīt šādas asociācijas, mēs varam ievērojami uzlabot mācīšanos klasē. Kad vien iespējams, tāpat kā atklājumu mācīšanās gadījumā, ir jāatceras, ka galvenais darāmais jāatstāj pašu audzēkņu ziņā. Tieši viņiem jāizdara secinājumi, sarežģītas domas vai rindkopas jāformulē saviem vārdiem, jāzīmē situāciju shēmas, jāveic demonstrējumi klasē un jārisina praktiskas problēmas. (4, 271)

## 6.5. MĀCĪBU METOŽU KLASIFIKĀCIJAS PROBLĒMAS

Klasifikācijas sistēma palīdz dziļāk atklāt daudzveidīgos sakarus, kas saista klasificējamus elementus – dažādos sakarus starp mācību metodēm. Mācību metodes var klasificēt pēc dažādām pazīmēm, tikai jebkurā gadījumā ir jāievēro izraudzītais vienotais pamatojums. Pieeju mācību metožu klasifikācijai ir daudz un dažādu:

- ♦ **pēc zināšanu sniegšanas un uztveres avotiem** (J. Perovskis, J. Golants u. c.) –
  - vārdiskās;
  - uzskatāmības;
  - praktiskās metodes;
- ♦ **pēc metožu galvenajiem uzdevumiem** (M. Daņilovs, B. Jesipovs) –
  - zināšanu ieguves;
  - prasmju un iemaņu veidošanas;
  - radošās darbības izmantošanas, nostiprināšanas;
  - pārbaudes metodes;
- ♦ **pēc skolēnu izziņas aktivitātes un patstāvības mācībās** (I. Lerner, M. Skatkins) –
  - izskaidrojoši ilustratīvā;
  - reproduktīvā;
  - problēmiskā izklāsta;
  - heiristiskā;
  - pētnieciskā metode;
- ♦ **pēc mācīšanas metožu saistības ar attiecīgajām mācīšanās metodēm** (M. Mahmutovs) –
  - informatīvi apkopojošā metode un izpildmetode;
  - izskaidrošanas metode un reproduktīvā metode;
  - instruktīvi praktiskā metode un produktīvi praktiskā metode;
  - izskaidrojoši rosinošā metode un daļēju meklējumu metode;
  - rosinošā metode un meklējummetode.

Lai arī kāda būtu izvēlētās metožu klasifikācijas pazīme, visas iepriekšminētās metodes varētu dēvēt par **mācību izziņas darbības organizēšanas un īstenošanas metodēm**, kas palīdz apgūt mācību saturu.

Mācību darbs tiek regulēts pirmām kārtām tādējādi, ka skolotājs stimulē skolēnu darbību, tāpēc mācībās izšķir **mācību darbības stimulēšanas un motivācijas veidošanas metodes** –

- mācīšanās nozīmīguma izskaidrošanas;
- prasību izvirzīšanas;
- izziņas rotaļu;
- mācību diskusiju;
- emocionālās stimulēšanas;
- atzinības, nosodījuma izteikšanas u. c. metodes.

Viens no mācību procesa pamatelementiem ir iegūto rezultātu kontrole un analīze, tāpēc atsevišķi izdalāma arī **mācību darbības efektivitātes kontroles un paškontroles metožu grupa** –

- vārdiskās kontroles;
- rakstveida kontroles;
- laboratorijas darbu kontroles;
- mašinkontroles;
- paškontroles metodes.

Ja trūkst vismaz vienas no šo metožu grupām vai arī nav savstarpējas saistības starp metodēm, tad **viengabalainās mācību darbības akts** nedod optimālu efektu izglītošanā, audzināšanā un attīstīšanā. (1, 30–35)

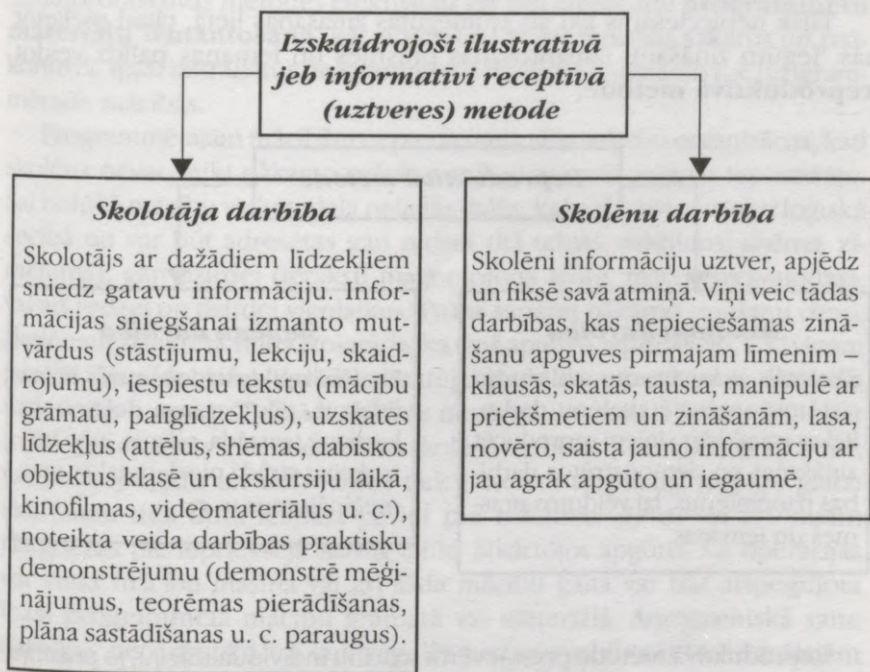
## 6.6. MĀCĪBU SATURA APGUVES METOŽU RAKSTUROJUMS

Balstoties uz izpratni par mācību procesa struktūru un tā komponentu savstarpējo saistību (3.2. nodaļa), uz mācību procesa likumsakarībām, kas saistītas ar mācību metožu izvēli efektīvā mācību procesā un tikko apskatīto kognitīvo viedokli par mācīšanos (6.4. nodaļa), par atbilstošāko uzskatāma mācību metožu klasifikācija pēc skolēnu aktivitātes un patstāvības pakāpes mācībās (13). To apstiprina arī daudzie psihologu pētījumi un mācību darba pieredze skolā, ka ikvienam izglītības satura elementam atbilst noteikts tā apguves veids. Neviens cits no iepriekš minētajām pieejām mācību metožu klasifikācijai šo sakarību nerespektē.

Izglītības un mācību satura galvenos elementus un to savstarpējo saistību jau aplūkojām 5.3. nodaļā. Īsi raksturosim tās piecas mācību metodes, ar kuru palīdzību šie mācību satura galvenie elementi ir apgūstami. Balstoties uz izpratni par mācību metodi kā skolotāja un skolēnu savstarpējas sadarbības paņēmienu kopumu mācību mērķa sasniegšanā (6.1. nodaļa), katras mācību metodes raksturojumā centīsimies īsi ieskicēt gan skolotāja, gan skolēnu darbību katras mācību metodes ietvaros.

### *Izskaidrojoši ilustratīvā metode*

**Izskaidrojoši ilustratīvās metodes** uzdevums ir skolēniem sniegtamās gatavās informācijas apguves organizēšana.

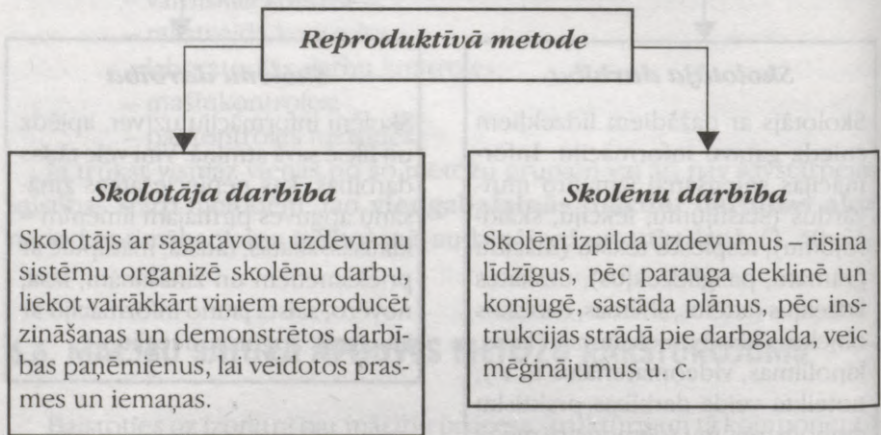


Šī mācību metode ir viens no ekonomiskākajiem veidiem, kā nodot jaunajai paaudzei vispārinātu un sistematizētu cilvēces pieredzi, taču ar to nedrīkst pārāk aizrauties un lietot bez vajadzības. Šo metodi varam izvēlēties jauna temata apguves sākumā, kad skolēniem nav priekšzināšanu par to, lai ar saistošās jauniegūtās informācijas palīdzību ieinteresētu skolēnus tālākā problēmas izpētē. Tādu šīs metodes paņēmieni kā izskaidrojumu visbiežāk lieto dažādu jēdzienu, parādību, iekārtu vai aparātu darbības principu, atsevišķu vārdu un terminu satura atklāšanai. Tā var izmantot, gan mācot jauno vielu, gan nostiprinot to, sevišķi tad, ja skolotājs redz, ka skolēniem kaut kas palicis neizprasts, ja viņi, risinot uzdevumus vai izpildot vingrinājumus, kļūdās u. tml. Izskaidrojoši illus-

traivās metodes pareiza lietojuma rezultātā skolēni gūst jaunas zināšanas gatavā veidā.

### **Reproduktīvā metode**

Tālāk nepieciešams likt šīs jauniegūtās zināšanas lietā, tātad pielietot tās. Iegūto zināšanu izmantošanas prasmes un iemaņas palīdz veidot **reproduktīvā metode**.



Reproduktīvā metode prasa ievērot mācību individualizāciju, jo prasmju un iemaņu veidošanās ceļš katram skolēnam ir atšķirīgs, tāpēc uzdevumu skaitam jābūt pietiekamam, daudzveidīgam un atbilstošam skolēnu tuvākās attīstības zonai. No uzdevuma grūtuma pakāpes un skolēna spējām ir atkarīgs, cik ilgi, cik reižu un pēc kādiem starplaikiem viņam darbs jāatkārto, lai veidotos stabilas prasmes un iemaņas.

Aplūkojamās metodes izmantošanā zināma loma ir algoritmizācijai. **Algoritms** ir noteikta tipa uzdevumu risināšanas likumsakarīga un precīzi noteikta pamatoperāciju secība. (10, 12)

Skolēniem sniedz algoritmu, respektīvi, darbības noteikumus un secību, lai viņi tāda priekšraksta izpildes rezultātā iemācītos atpazīt objektu (parādību), konstatētu tā pastāvēšanas faktu un vienlaikus noteiktā kārtībā veiktu vajadzīgās darbības. Algoritmiskos priekšrakstus ir lietderīgi izmantot:

- ♦ ja nepieciešams izveidot iemaņu, kurā ietilpst dažas precīzi noteiktas operācijas;
- ♦ ja mērķtiecīgi jāparāda skolēniem šķēršļi un varianti, kas iespējami darbības izpildes gaitā;
- ♦ ja no sarežģītas darbības jāizpilda atsevišķas operācijas.

Reproduktīvās metodes efektivitāti var celt arī dažādu **programmētu materiālu izmantošana**, kas nodrošina atgriezeniskos sakarus un paškontroli. Īpaši izstrādātus programmētos materiālus izmanto t. s. programētajās mācībās.

Programmētajām mācībām nepieciešama tāda mācību organizācija, kad skolēns nevar veikt nākamo mācību *solī*, pirms nav apguvis iepriekšējo. Šai nolūkā mācību vielu sadala nelielās daļās, kas sakārtotas stingri loģiskā secībā un var būt adresētas gan redzei (kā teksts, rasējums, shēma, zīmējums), gan dzirdei (ieraksti magnetofona lentē, mācot svešvalodas), vai arī redzei un dzirdei vienlaikus. Pirms saņemt nākamo zināšanu *devu*, skolēnam konkrētā veidā jāpierāda, ka viņš apguvis iepriekšējo, t. i., viņam pareizi jāizpilda dažas darbības (pareizi jāatbild uz jautājumu, jāatrisina uzdevums u. tml.). Tādējādi skolēns nepārtraukti sniedz informāciju par to, kā viņš apgūst vielu. Atkarībā no skolēna darbības (vai viņš atbild pareizi, vai pieļauj kļūdu un tieši kādu) tiek noteikta turpmākā mācību gaita: skolēnam tiek dota iespēja pāriet pie nākamās *devas* vai arī viņam jāatgriežas pie iepriekšējā *kadra*, lai to atkārtojot apgūtu. Šīs operācijas var veikt mācību mašīna vai arī šāda mācību gaita var būt atspoguļota īpaši programmētā mācību grāmatā vai materiālā. Atgriezeniskā saite darbojas nepārtraukti un ļauj regulēt procesu atbilstoši individuālajām apgūšanas īpatnībām. Tiek nodrošināta katra skolēna aktivitāte, jo aktivitātes trūkums izpaužas momentāni, to nav iespējams noslēpt. Katrs skolēns mācās viņam optimālā tempā, ritmā un stilā.

Programmētās mācības vairāk tiek lietotas eksakto mācību priekšmetu un valodu apgūvē, bet nav lietojamas mūzikā, mākslā u. tml. jomās. Programmētās mācības ir 20. gs. 60. gadu sasniegums, kura pamats ir biheivioristisko mācību teorijas (sk. 6.4. nodaļu). Programmēto mācību vietā mūsdienās izmanto jauno tehnoloģiju radītās iespējas, tādējādi reproduktīvā metode var tikt īstenota ar dažādiem līdzekļiem. Gan algoritmizēto, gan programmēto, gan citu veidu uzdevumu un vingrinājumu izpildes rezultātā skolēni apgūst praktiskas vai/un intelektuālas prasmes un iemaņas pielietojot jau agrāk vai tikko apgūtās zināšanas pēc parauga vai variatīvi, t. i., sasniedz otro apguves līmeni.

Gan izskaidrojoši ilustratīvajai, gan reprodūktīvajai metodei raksturīgs tas, ka tās bagātina skolēnu zināšanas, prasmes un iemaņas, izveido domāšanas pamatoperācijas (analīzi, sintēzi, abstrahēšanu u. c.), taču tās negarantē audzēkņu radošo spēju attīstību, nesekmē to mērķtiecīgu izkopšanu. Šo mērķi var sasniegt ar **problēmācību metodēm**.

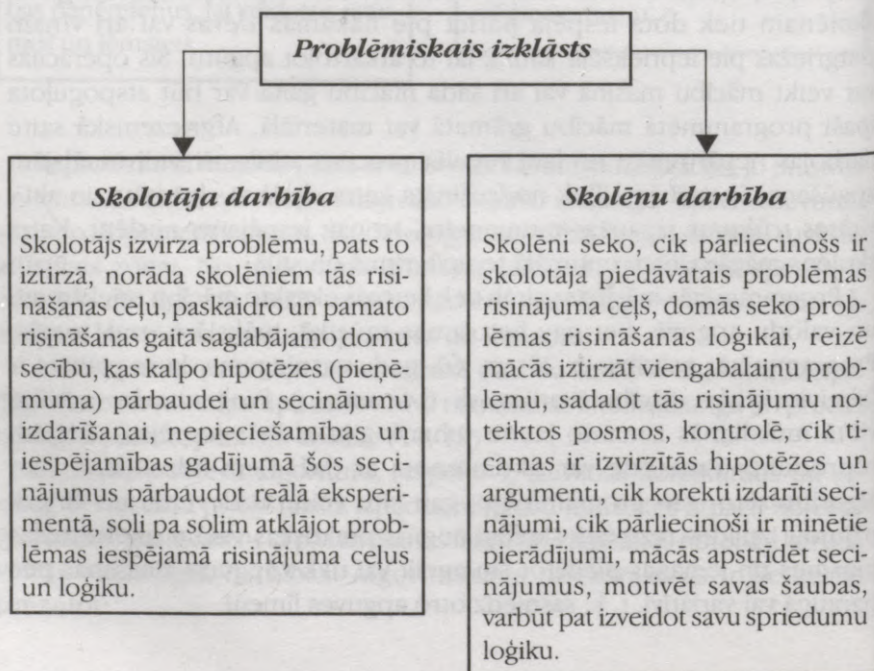
Izšķir trīs problēmācību metodes:

- ♦ problēmiskais izklāsts;
- ♦ daļēju meklējumu jeb heuristiskā metode;
- ♦ pētnieciskā metode.

Šīs metodes savā starpā atšķiras galvenokārt ar skolēnu meklējumdarbības patstāvības pakāpi mācību mērķa sasniegšanā.

### **Problēmiskais izklāsts**

**Problēmiskajam izklāstam** skolotājs var izraudzīties sarežģītākas problēmas salīdzinājumā ar tām, kuras ir pa spēkam skolēniem iztīrīt patstāvīgi. Vienlīdz sekmīgs var būt **induktīvi** (virzoties no atsevišķiem faktiem uz vispārīnājumu) vai **deduktīvi** (virzoties no vispārīgā uz konkrēto) ievīrīts problēmiskais izklāsts.



Problēmiskā izklāsta rezultātā skolēni apgūst attiecīgās problēmas vai noteikta tipa problēmu risināšanas paņēmienus un loģiku, taču vēl neizveido prasmi tos izmantot patstāvīgi. Iepazīstināšana gatavā veidā ar problēmas risināšanas modeli var atvieglot skolēniem radošas darbības pieredzes apguvi, taču nevar nodrošināt pašas radošas pieredzes veidošanos.

### ***Daļēju meklējumu jeb heiristiskā metode***

Radošās darbības pieredzi atšķirībā no gatavām zināšanām, darbības veidiem, iemaņām un prasmēm skolēni var apgūt, tikai risinot viņiem jaunas problēmas. Daļēju meklējumu jeb heiristiskā metode pakāpeniski tuvina skolēnus problēmu patstāvīgai risināšanai.

**Heiristika** – loģisku paņēmienu sistēma kādas problēmas risināšanai. Katras problēmas risināšanā jāatrod atbilstoša paņēmienu sistēma. Mācību procesā to izmanto problēmu un problēmsituāciju risināšanā, dodot skolēniem iespēju meklēt un atklāt, izmantojot savas zināšanas, prasmes un pieredzi, tādējādi veicinot skolēnu aktivitāti, atjautību, loģiskās domāšanas un izziņas procesa attīstību. (10, 59)

#### ***Daļēju meklējumu jeb heiristiskā metode***

##### ***Skolotāja darbība***

Skolotājs konstruē problēmuzdevumu, sadala to vairākos jautājumos, izplāno meklējuma soļus, kas veicami skolēniem, no kuriem ikviens atvieglo tuvošanos pamatzdevuma atrisināšanai.

##### ***Skolēnu darbība***

Skolēni uztver problēmuzdevumu vai mācās saskatīt problēmas dotajā jautājumā, apjēdz problēmuzdevuma noteikumus, risina katru meklējuma soli patstāvīgi, analizējot savas zināšanas, motivējot savus spriedumus un veiktās darbības.

Šādā veidā risināmas arī **heiristiskās pārrunas**, kas sastāv no savstarpēji saistītu jautājumu sērijas, no kuriem ikviens uzskatāms par soli ceļā uz problēmas atrisinājumu. Šie jautājumi lielākoties izvirza nepieciešamību skolēniem ne tikai reproducēt savas zināšanas, bet arī iesaistīties nelielos meklējumos. Heiristisko pārrunu skolotājs var veidot induktīvi vai deduktīvi.

Problēmmācībās skolēniem secīgi un mērķtiecīgi tiek izvirzīti izziņas uzdevumi, kurus risinot, viņi skolotāja vadībā aktīvi apgūst jaunas zināšanas. **Izziņas uzdevums kļūst problēmisks, ja tas atbilst šādām prasībām:**

- ♦ uzdevums skolēniem sagādā grūtības izziņas procesā, t. i., liek aktīvi domāt par attiecīgo problēmu;
- ♦ rada audzēkņiem izziņas interesi;
- ♦ balstās uz viņu pieredzi un zināšanām.

Pirmā prasība uzskatāma par galveno. Tās būtība ir šāda: skolotājs mācību stundā mērķtiecīgi rada situāciju, kurā skolēniem nepieciešams jaunā temata iztīrīšanā patstāvīgi izmantot vienu vai vairākas domāšanas operācijas – analīzi, sintēzi, salīdzināšanu, analogiju, vispārināšanu u. c.

**Problēmsituācija** – mācību stundā pedagoga mērķtiecīgi veidota vai aprakstīta, reāli eksistējoša vai teorētiski konstruēta situācija, kad jaunatklāti fakti nonāk pretrunā ar uzkrāto pieredzi. Problēmsituācijas risināšanā tiek izmantotas skolēnu apgūtās zināšanas, ko mērķtiecīgi aktualizē vai papildina skolotājs, un skolēna radošā pieeja, cits redzējums, atšķirīgs viedoklis subjektīvi pretstatu, pretrunu risināšanas ceļi. Problēmsituācijas risināšana notiek uz skolēnu reproduktīvās un produktīvās domāšanas saskares sliekšņa. (10, 137)

Daļēju meklējumu jeb heiristiskajai metodei ir spēcīgi izteikts attīstītājfunkcijas raksturs, taču, to izvēloties, jāņem vērā, ka mācībām ar meklējumu raksturu salīdzinājumā ar reproduktīvajām mācībām tiek patērēts vairāk laika. Šīs metodes lietojums balstās uz kognitīvo (izziņas) teoriju par mācīšanos (sk. 6.4. nodaļu).

### ***Pētnieciskā metode***

Pētnieciskajai metodei ir vairākas svarīgas funkcijas:

- ♦ nodrošināt zināšanu radošu izmantošanu;
- ♦ sekmēt zinātniskās izziņas metožu apguvi šo metožu meklējumu un izmantošanas procesā;
- ♦ veidot radošās darbības pieredzi;
- ♦ radīt nosacījumus, kas vajadzīgi, lai rosinātu interesi par radošu darbību, tās vajadzību, jo ārpus darbības gan motīvi, kas gūst izpausmi interesēs, gan arī vajadzības nerodas;
- ♦ sekmēt skolēnu patstāvības attīstību pētniecisku uzdevumu risināšanā.

#### ***Pētnieciskā metode***

##### ***Skolotāja darbība***

Skolotājs izvirza audzēkņiem patstāvīgi risināmu problēmu, paredz rezultātus, kas viņiem jāiegūst, risinājuma gaitu un skolēniem vajadzīgās radošās darbības iezīmes. Skolotājs izvirza tādus uzdevumus, kuru veikšanai nepieciešams, lai skolēni radoši izmantotu pamatzināšanas, risinot kursa galvenās, viņiem pieejamās problēmas. Skolotājs kontrolē, kā noris skolēnu patstāvīgais pētnieciskais darbs, to korigē, ja vērojamas novirzes no pareizā ceļa, pārbauda iegūtos darba rezultātus un organizē to apspriešanu.

##### ***Skolēnu darbība***

Risinot skolotāja norādīto jeb pašu izvēlēto problēmu, skolēniem jāapgūst prasme eksperimentu plānot un īstenot šādos posmos:

- ♦ izprast problēmu, to formulēt;
- ♦ veikt faktu un parādību novērošanu un izpēti;
- ♦ izdalīt neskaidro, t. i., pētāmo parādību esamību (problēmas nostādne);
- ♦ izvirzīt hipotēzes;
- ♦ sagatavot pētniecības plānu;
- ♦ īstenot šo plānu (atklāt pētāmās parādības sakarus ar citām parādībām);
- ♦ formulēt risinājuma gaitā iegūtās atziņas;
- ♦ pārbaudīt šīs atziņas;
- ♦ veikt praktiskus secinājumus par iegūto zināšanu iespējamo un nepieciešamo izmantošanu.

Pētnieciskās metodes ietvaros veicamo uzdevumu veidi var būt dažādi:

- ♦ uzdevumi, kurus var ātri patstāvīgas meklējumdarbības ceļā atrisināt vai nu klasē, vai mājās;
- ♦ uzdevumi, kuru veikšanai nepieciešama vesela mācību stunda;
- ♦ pētnieciska rakstura mājas darbi, kas veicami noteiktā, bet katrā ziņā ierobežotā laika posmā (nedēļā, mēnesī);
- ♦ projekta darba ietvaros veicami uzdevumi ar pētniecisku raksturu grupā vai individuāli.

Pētnieciski uzdevumi, kas risināmi ilgākā laika posmā, mācību procesā nav bieži izmantojami, jo var radīt skolēnu pārslodzi. Pārsvārā izmantojami apjomā nelieli pētniecības uzdevumi, kuru risināšana ietver visus pētniecības procesa posmus vai lielāko daļu no tiem.

Rezultātā pētnieciskā metode dod pilnvērtīgas, labi apjēgtas, operatīvas un elastīgi izmantojamas zināšanas, veido radošās darbības pieredzi, nodrošinot zināšanu, prasmju un iemaņu apguvi trešajā – augstākajā – radošās pielietošanas līmenī. Tāpat kā daļēju meklējumu jeb heuristikās metodes, arī pētnieciskās metodes lietojums balstās uz kognitīvo (izziņas) mācīšanās modeli.

### ***Pārdzīvojuma, emocionālas iedarbības metodes un paņēmieni (13, 172–173)***

Ceturtais izglītības satura elements prasa veidot attieksmi pret apkārtējo pasauli, tās dažādām jomām, sasniedzot emocionāli vērtējošu audzinātību. Attieksmes veidošanas vissvarīgākais nosacījums ir emocionāla iedarbība, cilvēka jūtu ietekmēšana. Emociju un jūtu pieredzes nosacījums un veids ir cilvēka pārdzīvojumi. No pārdzīvojuma rakstura un dziļuma ir atkarīgs tās attieksmes raksturs un dziļums, kura veidojas pret objektu, parādību vai darbību. Pastāvīgas ieinteresētas attieksmes veidošanas konkrētie ceļi var būt visai dažādi. Ieinteresētu attieksmi var rosināt:

- ♦ ar jaunu informāciju, radot pārsteiguma momentu;
- ♦ izmantojot efektīvu demonstrējumu;
- ♦ izceļot objektu nozīmīgumu;
- ♦ akcentējot domas un parādību paradoksālumu;
- ♦ atklājot iespējas, kā skolēni varētu likt lietā paši savus spēkus, savu patstāvīgo darbību, lai iegūtu unikālus rezultātus, u. c.

Radīt attieksmi vienlaikus nozīmē sniegt zināšanas par attieksmes normu, tās vērtējumu tikumiskā vai estētiskā aspektā, izkopt attieksmes iemaņas, ietekmēt skolēna emocijas, kas veido noteiktas parādības emocionālu uztveri.

## 6.7. MĀCĪBU METOŽU IZVĒLE (1, 43–50)

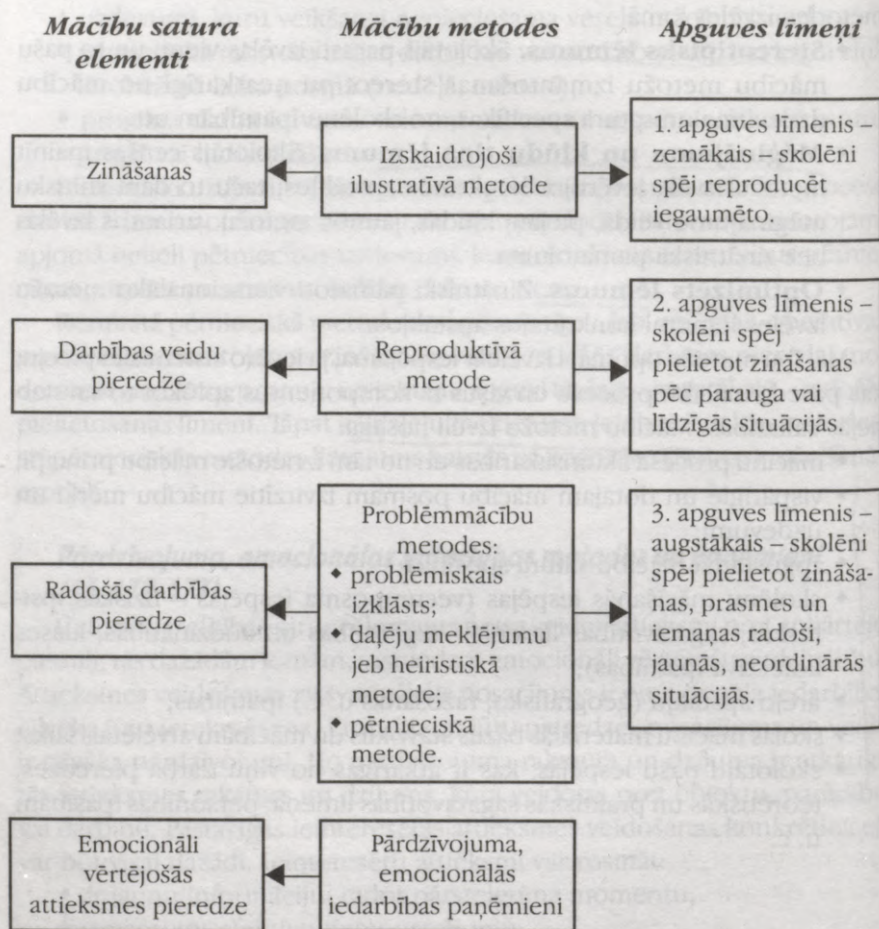
Izšķirami vairāki līmeņi, kādos skolotāji var pieņemt lēmumu mācību metodes izvēles jomā.

- ♦ **Stereotipisks lēmums.** Skolotājs parasti izvēlas vienu un to pašu mācību metožu izmantošanas stereotipu neatkarīgi no mācību uzdevuma un satura specifikas, no skolēnu īpatnībām utt.
- ♦ **Mēģinājumu un kļūdu tipa lēmums.** Skolotājs cenšas mainīt metožu izvēli, ievērojot konkrētos apstākļus, taču to dara stihisku mēģinājumu veidā, pieļauj kļūdas, jaunos metožu variantus izvēlas bez zinātniska pamatojuma.
- ♦ **Optimizēts lēmums.** Zinātniski pamatoti visracionālāko metožu izvēles lēmumi konkrētajos apstākļos.

Mācību metožu optimāla izvēle ir iespējama, ja ievēro sistēmisko pieeju, kas paredz mācību procesu un visus tā komponentus aplūkot to savstarpējās sakarībās. Mācību metožu izvēli nosaka:

- ♦ mācību procesa likumsakarības un no tām izrietošie mācību principi;
- ♦ vispārīgie un dotajam mācību posmam izvirzītie mācību mērķi un uzdevumi;
- ♦ apgūstamā mācību satura specifika;
- ♦ skolēnu mācīšanās iespējas (vecumposma iespējas – fiziskās, psihiskās; sagatavotības līmenis – izglītības un audzinātības; klases kolektīva īpatnības);
- ♦ ārējo apstākļu (ģeogrāfisko, ražošanas u. c.) īpatnības;
- ♦ skolas mācību materiālās bāzes stāvoklis un mācībām atvēlētais laiks;
- ♦ skolotāju pašu iespējas, kas ir atkarīgas no viņu darba pieredzes, teorētiskās un praktiskās sagatavotības līmeņa, personības īpašībām u. c.

## 6.8. MĀCĪBU SATURA UN METOŽU VIENOTĪBA SAISTĪBĀ AR MĀCĪBU SATURA APGUVES LĪMEŅIEM

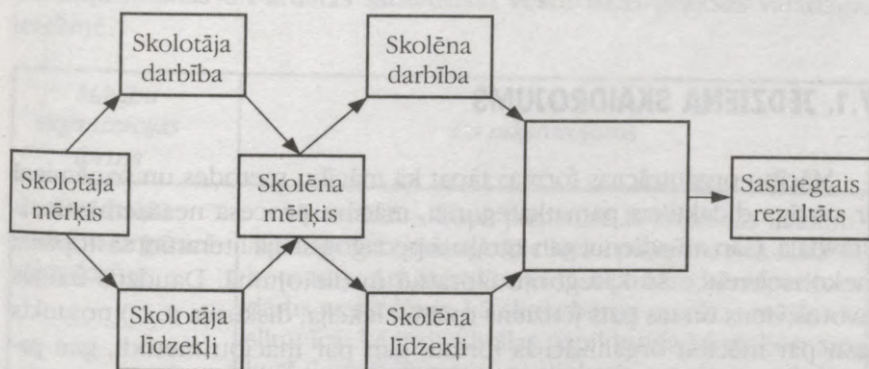


Shēmā attēlota pamatsaistība starp visiem tās komponentiem, uzsverot atziņu, ka ikvienam izglītības satura elementam atbilst noteikts tās apguves veids, kas nodrošina noteiktu apguves līmeni. Taču pastāv arī citas iekšējas sakarības starp lietotajām mācību metodēm un apgūstamajiem izglītības satura elementiem (13).

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Kuru mācību metodes struktūrkomponentu trūkst šajā shēmā?



**Paskaidrojiet trūkstošo komponentu lomu mācību metodes struktūrā!**

2. No kā atkarīga mācīšanas stila izvēle? Kādas īpatnības veido indivīda mācīšanās stilu?
3. Īsi raksturojiet biheiviorālo, sociālo un kognitīvo viedokli par mācīšanos!
4. Īsi raksturojiet dažādas pieejas mācību metožu klasifikācijai!
5. Atklājiet vispārdidaktisko mācību metožu būtību visu četru izglītības un mācību satura elementu apgūvē!
6. Kādi ir galvenie mācību metožu izvēles nosacījumi?
7. Raksturojiet mācību satura un metožu vienotību saistībā ar mācību satura apguves līmeņiem!
8. Iepazīstiet sokratiskās metodes būtību K. Ušinska un J. A. Studenta skatījumā! (2, 130–131; 247–248) Kādā mūsdienu mācību metodē saskatāmas sokratiskās metodes iezīmes? Novērtējiet šīs metodes attīstošo lomu!
9. Kāda ir M. Skatkina atziņa par zināšanu apguves problēmisko un neproblēmisko ceļu? Kā to vērtējat? Pamatojiet savu vērtējumu! (2, 281–283)
10. Salīdziniet M. Skatkina, I. Lerneru, M. Mahmutovu, V. Okoņa viedokļus par mācību metodēm! Kas tajos kopīgs? Ko no minēto autoru atziņām jūs gribētu iekļaut savā pedagoģisko atziņu purā, kāpēc?

# 7. MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS FORMAS (4; 8; 9; 11; 13; 16)

## 7.1. JĒDZIENA SKAIDROJUMS

Mācību organizācijas formas tāpat kā mācību metodes un paņēmieni ir svarīga didaktikas pamatkategorija, mācību procesa neatņemama sastāvdaļa. Gan mūsdienu, gan agrākajā pedagoģiskajā literatūrā sastopama nekoncekvence šo kategoriju izpratnē un lietojumā. Daudzos izziņas avotos viens un tas pats jēdziens (piem., lekcija, diskusija u. c.) nosaukts gan par mācību organizācijas formu, gan par mācību metodi, gan paņēmieni. Nevaram pievienoties viedoklim, ka lekcija, darbs grupās, kooperatīvā mācīšanās, diskusija, projekta metode, mācību ekskursijas ir interaktīvās mācību metodes un paņēmieni (11). Tās mūsu izpratnē ir konkrētās mācību organizācijas formas, kuru ietvaros tiek izmantotas dažādas konkrētā mācību satura apguvei atbilstošas mācību metodes. Lekcija, piem., ir frontālās mācību organizācijas konkrētā forma, kur mācību satura apguvei parasti tiek izmantota izskaidrojoši ilustratīvā metode vai problēmiskais izklāsts. Darbs grupās ir vispārīgā mācību organizācijas forma. Viens no tās konkrētiem veidiem ir kooperatīvā mācīšanās, kuras ietvaros savukārt tiek izmantotas apgūstamajam saturam atbilstošas mācību metodes (daļēju meklējumu, pētnieciskā) savā paņēmieni daudzveidībā.

Mācību organizācijas forma ir noteiktā kārtībā un režīmā norisošās skolotāja un skolēna sadarbības ārējā izpausme, kas reglamentē skolotāja un skolēna kopīgo darbību. (10, 96)

Iedziļinieties šo triju jēdzienu skaidrojumā (sk. 6.1. nodaļu) un cēnieties saskatīt atšķirīgās nianšes!

## 7.2. ĪSS IESKATS MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS FORMU ATTĪSTĪBAS VĒSTURĒ

Mācību organizācijas formas tāpat kā citi mācību procesa komponenti nemitīgi mainās un attīstās sabiedriski vēsturiskās prakses vajadzību ietekmē.

<i>Mācību organizācijas forma</i>	<i>Īss raksturojums</i>
<b>Individuālā</b> mācību organizācijas forma	Vissenākā – kopš pirmatnējās kopienas laikiem. Mācības 1:1 (pieaugušā cilvēka pieredze tiek nodota bērnam). Arī mūsdienās tā izpaužas kā repetitora darbs ar skolēnu; kā slima bērna mācības mājās vai slimnīcā; kā individuālas papildnodarbības bērnam, kurš ilgstoši slimojis vai slinkojis, un tāpēc radušies robi mācību apgūvē; kā patstāvīga individuāla mācību darbība uzdevumu izpildē stundu laikā, skolēnam veidojot savas prasmes un iemaņas.
<b>Individuāli grupālā</b> mācību organizācijas forma	No seno vergturu valsts pastāvēšanas līdz viduslaikiem vajadzība pēc zināma skaita izglītotu cilvēku radīja nepieciešamību skolotājam vienlaikus mācīt lielāku skaitu skolēnu. Skolotājs māca skolēnu grupu – 10–15 cilvēkus. Viņš kopīgā telpā ar katru skolēnu strādā individuāli – īsi izskaidro būtisko, pašu galveno. Tālāk skolēns strādā patstāvīgi, bet skolotājs strādā ar nākamo skolēnu. Beidzis darbu ar pēdējo skolēnu, skolotājs pievēršas pirmā skolēna zināšanu pārbaudei, tad – nākamā, tā pārbaudot visus. Kad vajadzēja iemācīties lūgšanas, Bībeles stāstu vai dzejoli, visa grupa to darīja korī. Grupas pēc sava sastāva bija nepastāvīgas, bērni atšķīrās sagatavotības un vecuma ziņā.
<b>Grupālā</b> mācību organizācijas forma	J. A. Komenskis sākotnēji izstrādāja klašu un stundu sistēmu kā grupālās mācību organizācijas augstāko formu. Viņš pamatoja pastāvīgu grupu jeb klašu lietderīgumu, apvienojot skolēnus ar vienādu sagatavotības līmeni. Nodarbībām jānoris mācību stundās, kad skolotājs visai grupai izskaidro vienu

	<p>un to pašu mācību vielu tā, lai bērni nevarētu to neizprast. Skolotājam jāraugās, lai strādātu visa klase un katrs skolēns atsevišķi, jāatprasa uzdotais. Skolu praksē šī forma ieviesās lēni. Mācību stunda līdz mūsdienām ir galvenā mācību organizācijas forma.</p>
<p><b>Kopmācību sistēma</b> (Bella un Lankastera nodarbību organizācijas forma)</p>	<p>Anglijā kopmācību sistēmu radīja mācītājs Bells un skolotājs Lankasters 19. gs. sākumā, kad mašīnizētajai lietrūpniecībai bija nepieciešams liels skaits vismaz elementāri izglītotu strādnieku. Klašu un stundu sistēma tiek transformēta tā sauktajā kopmācību sistēmā. Skolotājs galvenokārt mācīja vecākos skolēnus. Labākie no tiem (monitori) mācīja jaunākos skolēnus. Tās bija mācības par lētu cenu un zemu kvalitāti. Dažreiz to pedagoģiskajā literatūrā dēvē par savstarpējās apmācīšanas sistēmu.</p>
<p><b>Manheimas nodarbību organizācijas sistēma</b></p>	<p>(Anglijā, ASV u. c.) Pirmoreiz parādījās Manheimas pilsētā 20. gs. sākumā. Klašu un stundu sistēmas ietvaros klases komplektēja pēc skolēnu spējām, kuras noteica pēc speciāli izstrādātiem testiem. Šī sistēma noteica skolēnu tālākās izglītības iespējas. Testēšanas prakse vēl bija ļoti nepilnīga un daudzreiz atklāja nevis bērnu spējas, bet viņu pašreizējo attīstības līmeni, ko ievērojamā mērā noteica sociālā vide, kurā bērni dzīvoja.</p>
<p><b>Daltonas plāns</b></p>	<p>Izstrādāja skolotāja H. Parkhersta 1910. g. Daltonas pilsētā ASV. Noraidot klašu un stundu sistēmu, tā bija skolēnu patstāvīga mācīšanās, saņemot no skolotāja rakstiskus uzdevumus un pēc to patstāvīgas izpildes sniedzot skolotājam pārskatu par paveikto. H. Parkherstas ieteikto t. s. laboratorijas plānu atbalstīja ievērojami ASV pedagogi – dzīvesbiedri Djūiji. Taču lielai daļai skolēnu nebija pa spēkam mācīties patstāvīgi. Šāda veida mācības radīja neracionālus laika zudumus. Pozitīvi tas, ka stimulēja skolēnu patstāvību un atbildību mācībās. Tīrā veidā Daltonas plāns ilgi nepastāvēja.</p>
<p><b>Apvienotās mācības</b></p>	<p>Pamatojoties uz mācību vielas koncentrēšanas mērķi, apvienotās mācības paredzēja iztikt bez iedalījuma atsevišķos priekšmetos, sakārtojot vielu uzdevumos, tematos un darba vienībās un radot tā</p>

	<p>saucamos interešu mezglus. Šādas mācību organizācijas racionālais grauds – tematiskā nesadrumstalotība, kas vajadzīga skolēniem kopainas veidošanai par apkārtējo pasauli. Mācību priekšmeti šajā modelī bija vienoti tematiskā ziņā, apskatot izvēlēto tēmu no dažādiem viedokļiem – caur katru mācību priekšmeta prizmu. Taču rezultātā bieži vien zināšanas bija fragmentāras, gadījuma rakstura, tika izjaukts zinātniskums un sistemātiskums mācību priekšmetu saturā, nojaukta to loģika. Mūsdienās šai pieejai jauns skatījums. Tās, sauktas par integrētajām mācībām, tiek ieteiktas kā lietderīgas sākumskolas 1.–2. klasē.</p>
<p><b>Trampa plāns</b></p>	<p>20. gs. 70.–80. gados ASV profesors Loids Tramps ieteica mācību laiku sadalīt tā, lai 40% būtu atvēlēts lekcijām vidusskolas apvienotās paralēlklasēs augsti kvalificētu pasniedzēju vadībā, izmantojot mūsdienu mācību tehniskos līdzekļus; 20% laika veltītu seminārnodarbībām nelielās grupās (15–20 cilvēku), lai apspriestu lekciju materiālu, diskutētu, papildinātu dzirdēto (seminārnodarbības pēc Trampa domām varētu vadīt mazāk kvalificēti cilvēki), pārējo 40% laika aizņemtu individuālais darbs daļēji pēc skolotāja izvirzītiem obligātiem uzdevumiem, daļēji pēc paša izvēles. Daļā augstskolu šī pieeja ir vēl šodien aktuāla.</p>

J. A. Komenska iedibinātā klašu un stundu sistēma, caur gadsimtiem pierādījusi savu dzīvotspēju, mūsdienās turpina nemitīgi mainīties un pilnveidoties, neskatoties uz kritiku, ko tā piedzīvojuši.

### 7.3. MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS FORMU VEIDI

Izšķiramas mācību organizācijas vispārīgās un konkrētās formas. Mācību organizācijas vispārīgās formas:

- ♦ frontālā;
- ♦ grupālā;
- ♦ individuālā.

Mācību organizācijas konkrētās formas:

- ♦ mācību stunda;
- ♦ mācību ekskursija;
- ♦ lekcija;
- ♦ seminārnodarbība;
- ♦ praktikums;
- ♦ mācību diskusija;
- ♦ kooperatīvā mācīšanās;
- ♦ projektu metode;
- ♦ fakultatīvās nodarbības;
- ♦ skolēnu mācību darbs mājās;
- ♦ papildnodarbības;
- ♦ konsultācijas u. c.

Šo dažādo konkrēto mācību organizācijas formu ietvaros tiek izmantots frontālais, grupālais un individuālais darbs.

#### 7.4. MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS VISPĀRĪGO FORMU ĪSS RAKSTUROJUMS

<i>Mācību organizācijas forma</i>	<i>Būtība</i>	<i>Kādos gadījumos izmantojama</i>	<i>Galvenie efektivitātes nosacījumi</i>
<b>Frontālā</b>	Skolotājs rod tiešu saskarsmi uzreiz ar visiem attiecīgās klases skolēniem – stāsta, skaidro, demonstrē, iesaista audzēkņus kopējās problēmas risināšanā, ar savu personību viņus idejiski un emocionāli ietekmējot.	Izmanto tad, kad apgūst galveno būtiskāko programmas vielu. Sevišķi vērtīgi tad, kad skolotājs vada jaunu zināšanu apguvi meklējumdarbības ceļā. Šādos gadījumos tā kļūst par kolektīvās domāšanas procesu.	Efektivitāte lielā mērā atkarīga no skolotāja prasmes ietvert redzeslokā visus attiecīgās klases skolēnus, uzturēt uzmanību, aktivitāti, disciplīnu. Stundā jāvalda kopīgās domāšanas atmosfērai.
<b>Grupālā</b>	Kopīgi risināmo problēmu skolotājs sadala apakštēmās un katru no tām meklējumdarbības ceļā	Īpaši noderīga jaunu zināšanu ieguvei meklējumdarbības ceļā, zināšanu nostiprināšanai un radošai	Efektivitāte lielā mērā atkarīga no skolotāja iepriekšējās sagatavošanās šī darba vadīšanai, no grupu

	risina katra skolēnu grupa. Kāds no grupas dalībniekiem ziņo grupas viedokli visai klasei. Grupu darbs aizņem daļu no stundas. Jāatgriežas noslēgumā pie frontālās darba organizācijas formas viedokļu apkopošanai, secinājumu izteikšanai.	pielietošanai, lai varētu sasniegt trešo – augstāko mācību apguves līmeni. Veidojas savstarpējā palīdzība un kolektīvā atbildība.	komplektēšanas princips: apvienot skolēnus ar dažādu mācības līmeni (bet ne galīgi atšķirīgu); var praktizēt brīvu vai nejaušu grupas sastāva komplektēšanu; atkarībā no paredzētā darba rakstura un satura grupā var būt 2–6 cilvēki; grupām nevajadzētu būt ilgstoši nemainīgām.
<b>Individuālā</b>	Katrs skolēns saņem uzdevumu, kas viņam jāveic neatkarīgi no citiem, ļaujot katram strādāt viņam piemērotā tempā. Individuāli veicamais uzdevums var būt gan visiem vienāds, gan individualizēts atbilstoši katra bērna tuvākās attīstības zonai.	Individuālo darbu skolēni veic, lai mācītos pielietot zināšanas, veidojot prasmes un iemaņas, lai novērstu robus zināšanās un prasmēs, lai padziļinātu tās.	Skolotājam labi jāpārzina savu audzēkņu individuālās īpatnības, lai sagatavotu atbilstošus uzdevumus. Ja redzams, ka daudzi skolēni nespēj veikt uzdevumu, pedagogs var pārtraukt individuālo darbu un sniegt visai klasei papildskaidrojumu.

Mērķtiecīgi apvienojot stundā dažādus skolēnu darba organizācijas veidus, iespējams panākt, ka programmas vielas pamatus apgūst visi skolēni atbilstoši savām attīstības potencēm.

## 7.5. MĀCĪBU STUNDA – MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS PAMATFORMA

**Mācību stunda** ir viena no mācību organizācijas formām, kurā skolotājs noteiktu laiku (parasti 45 vai 30–40 minūtes) ar pastāvīgu skolēnu grupu organizē un realizē didaktikas uzdevumus mācību iestādē izvirzīto mācību, attīstības un audzināšanas mērķu ietvaros. (10, 98)

### 7.5.1. Mūsdienu mācību stundai izvirzāmās prasības

**Vispārīgās prasības**, kādām jāatbilst mācību stundai, izriet no sabiedrības izvirzītajiem uzdevumiem skolai. Galvenās no tām:

- ◆ sekmēt apzinātu, dziļu un noturīgu zināšanu apguvi, kas ir pamats zinātniskas pārlicības un pasaules uzskata veidošanai skolēnos;
- ◆ veidot skolēniem noturīgas iemaņas un prasmes, kas sekmē viņu sagatavošanu dzīvei, aktīvai līdzdalībai tajā;
- ◆ palielināt mācību audzinošo efektu stundā, sekmējot personības morālo iezīmju pilnveidi;
- ◆ sekmēt skolēnu vispusīgu attīstību, viņu vispārējo un speciālo spēju veidošanos;
- ◆ sekmēt skolēnu patstāvību, radošu aktivitāti, iniciatīvu mācībās un dzīvē;
- ◆ izveidot skolēniem prasmi patstāvīgi mācīties, strādāt ar dažādiem informācijas ieguves avotiem, prasmi apgūto radoši izmantot praksē;
- ◆ veicināt pozitīvu mācīšanās motivāciju, izzināšanas interesi, vēlmi mācīties, pārvarēt grūtības, vajadzību pēc nemītūgas zināšanu papildināšanas;
- ◆ ieaudzināt skolēnos darba mīlestību, vēlēšanos labi strādāt, būt noderīgiem sabiedrībai, cieņu pret darba cilvēkiem un viņu darba rezultātiem.

Šīs prasības nosacīti var iedalīt četrās grupās:

- ◆ audzināšanas;
- ◆ didaktiskās;
- ◆ psiholoģiskās;
- ◆ higiēnas prasības.

Šis iedalījums ir nosacīts tādēļ, ka reālajā mācību un audzināšanas procesā visas prasības ir cieši savstarpēji saistītas, saplūst un ietekmē cita citu.

#### **Mācību stundai izvirzāmās audzināšanas prasības:**

- ◆ stundas audzinošo uzdevumu izvirzīšana, to mērķtiecības nodrošināšana;
- ◆ pasaules uzskata, augstu morālo īpašību, estētiskās gaumes veidošana skolēnos uz iegūto zināšanu pamata, ciešu saišu nodrošināšana starp mācībām un dzīvi;
- ◆ aktīvas attieksmes pret dzīvi, tieksmes aktīvi darboties sabiedrības labā, augsta pilsoniskuma apziņas veidošanās sekmēšana;
- ◆ pedagoģiskā takta ievērošana;
- ◆ saskarsmes kultūras veidošanās sekmēšana.

**Mācību stundai izvirzāmās didaktiskās prasības:**

- ♦ stundas mācību uzdevumu skaidra noformulēšana, kā arī konkrētās stundas vietas noteikšana kopējā stundu sistēmā, pamatojoties uz labi pārdomātu tematisku un katras stundas plānojumu;
- ♦ precīza mācību stundas struktūras noteikšana stundu plānā, saskaņojot to ar mācību procesa loģiku un atbilstību tā likumsakarībām;
- ♦ sekmīga mācību principu un apstākļu nodrošināšana stundā, starppriekšmetu sakaru ievērošana.

**Mācību stundai izvirzāmās psiholoģiskās prasības:**

- ♦ ikviena skolēna psiholoģisko īpatnību vispusīga izpēte un ievērošana mācību stundā: domāšanas (reproduktīvās, radošās), atmiņas (tīšās, netīšās), it īpaši atpazīšanas, atcerēšanās, iemācīšanās, reprodukcijas, iztēles (īpaši radošās), gribas (spējas izvirzīt sev tuvus un tālus mērķus un sasniegt tos, pārvarot šķēršļus), emociju īpatnības utt.;
- ♦ labvēlīgas, rosinošas gaisotnes, pozitīva psiholoģiskā noskaņojuma nodrošināšana stundā, kas jūtami ietekmē mācību stundas rezultātus, prasot no skolotāja iekšēju organizētību, uzmanīgumu, pašsavadību, spēju sevi kontrolēt un turēt mažoriskā noskaņojumā;
- ♦ skolēna personības motivācijas sfēras ietekmēšana, rosinot un atbalstot pozitīvus motīvus, veidojot interesi par zināšanām un mācīšanās procesu, vajadzību pēc zināšanām, iesaistot skolēnus aktīvā izziņas darbībā, radot viņos izziņas prieku, apmierinājumu par panākumiem darbā;
- ♦ skolotāja prasīguma apvienojums ar labvēlību un taisnīgumu, cieņu pret katru bērnu kā skolēnu, sevišķi augsti vērtētas pedagoga īpašības.

**Mācību stundai izvirzāmās higiēnas prasības:**

- ♦ higiēnas prasību (atbilstoša temperatūras režīma, pienācīga apgaismojuma utt.) ievērošana klasē stundas laikā;
- ♦ rūpīga sekošana, lai bērni stundā nepārpūlētos ne fiziski, ne garīgi;
- ♦ darbības veidu maiņas nodrošināšana mācību darbā, lai izsargātos no vienveidības, kas rada garīgu piepūli, dodot iespēju skolēniem nodarbināt dažādus sajūtu orgānus, saspringtu domāšanu mijot ar praktiskiem uzdevumiem u. c.

### 7.5.2. Mūsdienu mācību stundas struktūra un tipoloģija (9, 66-77; 13, 205-212)

**Mācību stundas struktūra** ir tradicionāli un vēsturiski izveidojušās mācību stundas sastāvdaļas noteiktā to izkārtošanās secībā, nodrošinot viengabalainu un savstarpēju saistību. Komponentu izkārtojums ir atkarīgs no izvirzītajiem stundas mērķiem, mācību satura, metodēm, skolēnu sagatavotības un attīstības līmeņa, no stundas vielas mācību procesā. (10, 98)

Varam izdalīt vairākus mācību procesa virzības elementus jeb posmus:

- ◆ mācības sākas ar mērķa izvirzīšanu skolēniem;
- ◆ jaunās mācību vielas iztirzāšana, balstzināšanu apguve;
- ◆ jaunās mācību vielas reproducēšana, vingrināšanās darbībās pēc parauga;
- ◆ apgūtā materiāla apkopošana un ietveršana jau iepriekš apgūtā sistēmā;
- ◆ mācību rezultātu kontrole un izvērtēšana.

Jēdzienā *mācību stundas struktūra* kā viengabalainā objektā ietvertas trīs pazīmes:

- ◆ sastāvs (no kādiem elementiem vai posmiem sastāv mācību stunda);
- ◆ secība (kādā secībā šie elementi iekļaujas stundā);
- ◆ sakari (kā tie ir savstarpēji saistīti).

Reālajā mācību procesā stundas elementu savstarpējā saistība var būt ļoti dažāda. Nedrīkst mācību procesu un skolotāja darbu ierobežot ar kādu vienu pastāvīgu mācību stundas shēmu, jo tas kaitētu mācību procesam kopumā – netiktu ievērots dažādā mācību satura savdabīgums, tam atbilstošie apguves veidi, mācību metodes, pārmaiņas mācību materiāla raksturā. Nevar precīzi organizēt mācību procesu, ja neizdala mācību stundas tipus pēc kādas noteiktas pazīmes un nenosaka, kurš no tiem visvairāk atbilst izvirzīto pedagoģisko uzdevumu risināšanai. Tāpēc **mācību stundu tipoloģijai** ir ne tikai teorētiska, bet arī praktiska nozīme. Mācību stundas var iedalīt tipos pēc dažādām pazīmēm. Pedagoģijas teorijā un praksē viena no visplašāk izplatītajām klasifikācijām ir mācību stundu klasificēšana **pēc izglītošanas pamatmērķa**. Sastādot kalendāro vai tematisko plānu, skolotājs sadala mācību stundas pa atsevišķiem nodalījumiem un tema-  
tiem atbilstoši izglītošanas mērķiem.

1. Ja tiek apgūti jēdzieni, likumi, teorijas un skolēniem tiek izvirzīts uzdevums (mērķis) to visu apzinīgi un noturīgi apgūt, un tam tiek veltīta gandrīz visa stunda, tad šādas nodarbības pieder pie **jaunu zināšanu apguves stundām**.
2. Ja paredzēts uz apgūto zināšanu pamata veidot skolēniem prasmes un iemaņas, tad tādas nodarbības pieder pie **iemaņu un prasmju apguves stundām**.
3. Lai veidotu zināšanu radošas izmantošanas prasmes, tiek paredzētas **zināšanu, iemaņu un prasmju izmantošanas stundas**.
4. Pēc lielu nodaļu un tematu mācīšanās tiek paredzētas **zināšanu vispārināšanas un sistematizēšanas stundas**.
5. Visas nodaļas vai temata apjomā tiek organizētas **zināšanu, iemaņu un prasmju pārbaudes, novērtēšanas un koriģēšanas stundas**.
6. Atsevišķas tematiskajā plānā paredzētās stundas var būt kombinētas. Pie **kombinētajām stundām** pieskaitāmas tādas stundas, kurās tiek izvirzīti un risināti divi vai vairāki līdzvērtīgi didaktiskie mērķi, piem., zināšanu apguve un to izmantošana, zināšanu apguve un agrāk mācītās vielas pārbaude u. tml. Kombinētās stundas vislietderīgākās ir jaunākajās klasēs, jo tās nodrošina mācību darbības veidu maiņu un profilaktiski nepieļauj mazo skolēnu pārslodzi, ņemot vērā viņu vecumposma īpatnības.

Mācību un audzināšanas process skolā ir viengabalains. Lai nodrošinātu šādu viengabalainību, jāizmanto visi aprakstītie mācību stundu tipi. Katram mācību stundu tipam ir sava, tikai tam raksturīga struktūra ar precīzi noteiktiem elementiem, ko nosaka stundai izvirzītais izglītošanas pamatmērķis un uzdevumi.

### 7.5.3. Skolotāja gatavošanās stundām (9, 90-95; 16, 95-96)

Skolotāja gatavošanās stundai sastāv no diviem posmiem:

- ♦ vispārīgā (perspektīvā, sākotnējā) gatavošanās mācību priekšmeta mācīšanai;
- ♦ gatavošanās katrai stundai (operatīvā, tiešā gatavošanās).

**Vispārīgā gatavošanās** mācību priekšmeta mācīšanai sākas jau pirms mācību gada sākuma. Skolotājam jau ļoti savlaicīgi jāzina, kāds kurss un kādās klasēs viņam būs jāmača jaunajā mācību gadā. Šajā gatavošanās posmā skolotājs **veic vairākus uzdevumus**.

- ♦ Ja klases ir jaunas un skolēni nav pazīstami, skolotājs izpēta bērnu individuālās īpatnības, viņu sagatavotību, attīstības līmeni, sliekšmes, intereses, attieksmi pret mācīšanos, skolotāju grupas, kura strādā attiecīgajās klasēs, darba stilu un manieri. To var veikt, izpētot klases žurnālu, skolēnu rakstu darbus un burtnīcas, hospitējot stundas tajās klasēs, kurās nākošajā mācību gadā būs jāstrādā.
- ♦ Otrs uzdevums saistīts ar mācību vielas saturu un pirmām kārtām standartprasību un programmas rūpīgu izpēti, lai skaidri stādītos priekšā visa kursa, tā atsevišķu nodaļu un tematu apjomu, saturu un nozīmi skolēnu izglītošanas un audzināšanas jomā.
- ♦ Pamatojoties uz mācību standartu, programmu un mācību grāmatu izpēti, mācību darbs tiek plānots pusgadam vai gadam. Daudzi skolotāji tos veido kā tematiskos vai kalendāros plānus. Mācību viela tiek sadalīta pa nodarbībām un norādīts katras nodarbības datums. Plānā tiek paredzēti mācību stundu tipi un darba veidi atsevišķās nodarbībās (piem., sacerējums zināšanu izmantošanas stundās, rakstveida kontroldarbs zināšanu pārbaudes stundās u. tml.).
- ♦ Nākamais vispārīgās gatavošanās posma uzdevums ir izzināt esošo, papildināt un sakārtot mācību stundām nepieciešamo materiāli tehnisko bāzi.

Vissarežģītākā un visatbildīgākā ir skolotāja **gatavošanās katrai atsevišķai mācību stundai**. Šī gatavošanās arī sastāv no vairākiem posmiem:

- ♦ mācību vielas saturu pārdomāšana katrai stundai, analizējot programmas daļu, kas attiecas uz nākamo stundu, kā arī uz iepriekšējo un turpmāko stundu, lai noteiktu aplūkojamās mācību vielas savstarpējos sakarus un secīgumu;
- ♦ rūpīga mācību vielas izpēte mācību grāmatā: kādas tēzes un argumenti tajā minēti, kādā secībā tie aplūkoti, cik saprotami skolēniem mācību viela izklāstīta, vai pietiekoši daudz pārliecinošu piemēru tajā minēts, vai piedāvātais uzdevumu un vingrinājumu skaits ir pietiekošs un daudzveidīgs konkrētās klases skolēnu potenciālajām iespējām, stabilu prasmju un iemaņu veidošanās nepieciešamībai;
- ♦ rūpīga mācību vielas saturs audzinošo iespēju pārdomāšana, papildus interesanta un vērtīga izziņas materiāla iepazīšana par stundas tēmu;
- ♦ visu stundai nepieciešamo iekārtu, uzskates un izdales materiālu sagatavošana, visu mācību stundas elementu pārdomāšana;
- ♦ rakstveida plāna izveide katrai stundai. Tajā jāatspoguļo datums, klase,

stundas kārtas numurs, kāds tas ir tematiskajā plānā, stundas mērķis, konkrētie uzdevumi, temati vai nodaļas, iekārta. Pēc šādiem vispārīgiem datiem tiek atsegta stundas gaita, kurā atspoguļojas stundas struktūra – katrs stundas posms, skolēnu mācīšanās motivācijas stimulēšanas veidi; skolotāja un skolēnu sadarbības paņēmieni, uzdevumi un mācību problēmu saturs, mājas uzdevumu pārbaude, koriģēšana un jaunu uzdevumu uzdošana, iespējamās instruktāžas saturs utt.

Jo rūpīgāk izplānota stunda, jo lielāka pedagoģiskā efektivitāte tai garantēta.

#### 7.5.4. Mācību stundas analīze un vērtēšana

Lai pilnveidotu savu pedagoģisko meistarību, skolotāji cenšas gūt jaunas ierosmes no savu kolēģu darba vērojumiem, hospitējot viņu stundas. Arī skolas iekšējā kontrolē svarīga nozīme ir skolas vadības hospitēšanai stundās.

**Hospitēšana** – mācību nodarbības, stundas novērošana, lai kontrolētu vai apmainītos pieredzē. (10, 60)

Hospitēšanas mērķis var būt vispārīgs, piem., iepazīt skolotāja darba stilu kopumā. Hospitēšanas mērķis var būt arī vairāk detalizēts, piem., iepazīt šī skolotāja attiecīgu pedagoģisko uzdevumu risināšanas paņēmienus stundās. Ja hospitēšanu veic skolas vadība, tad tai būtu rūpīgi jā sagatavojas stundu hospitēšanai. Iepriekš būtu jāizstudē klases žurnāls, lai gūtu priekšstatu par skolēnu mācību sasniegumiem attiecīgajā priekšmetā, kā skolēni apguvuši iepriekšējā stundā aplūkoto tematu, jāpievērš uzmanība zināšanu novērtējuma dinamikai. Pirms hospitēšanas būtu vēlams iepazīties ar stundas plānu, lai noskaidrotu stundas metodoloģisko ieceru, kurai jānodrošina skolotāja plānoto stundas mērķu un uzdevumu sasniegšanu.

Tā kā visas pedagoģiskās norises stundā ir savstarpēji cieši saistītas, tās jāaplūko ciešā saistījumā: ko skolēni dara stundā, kā skolotājs vada un rosina skolēnu mācību un izziņas darbību, viņu audzināšanu un attīstību. Stundas gaita fiksējama hospitācijas protokolā, īsi norādot skolotāja un skolēnu darbības saturu, un pretī šiem pierakstiem atzīmējot īsi savu

attieksmi un vērtējumu “+” (labi), “-” (neapmierinoši) vai “?” (nav saprotams, pārdomāt, pārbaudīt). Kad stunda beigusies, hospitētājs visas savas piezīmes uzmanīgi izskata, izanalizē, vispārina, izdara secinājumus un nepieciešamības gadījumā pārdomā ieteikumus. Apspriešanu sāk pats skolotājs, atklājot savas stundas metodoloģisko ieceru, mērķus un uzdevumus, parādot, kā iecere īstenojusies, kādas pozitīvās puses un trūkumus viņš pats saskata analizējamā stundā un kā tie, pēc viņa domām, ir izskaidrojami. Hospitētājs precizē dažus jautājumus, noskaidro momentus, kuri radījuši neskaidrības stundas novērošanas gaitā, tad pāriet pie stundas analīzes. Stundas analizētājam vispirms būtu jāmin pozitīvos momentus skolotāja darbā ar klasi, tad korekti, labvēlīgi un argumentēti jānorāda uz trūkumiem stundas gaitā un konkrētām rekomendācijām to novēršanā.

**Stundas analīzes shēmu** var veidot dažādi. Piedāvājam dažas no iespējām.

1. **Vispārīgas ziņas par stundu** (tās var atspoguļot hospitācijas protokolā). Datums, skola, klase, skolotāja vārds, uzvārds, mācību priekšmets, skolēnu skaits pēc saraksta, cik no tiem piedalījušies stundā, kura stunda pēc skaita, stundas temats. Stundas mērķis (izglītojošais, audzinošais, attīstošais aspekts).
2. **Stundas sākums.** Klases (kabineta) novērtējums: tīrība, apgaismojums, vai telpa ir vēdināta, kārtība klasē. Skolēnu savlaicīga ierašanās uz stundu un gatavība stundai. Skolotāja gatavība stundai: sagatavoti mācību, uzskates, izdales materiāli, nepieciešamā tehniskā aparatūra u. c. Kā stunda sākas, vai ir nepieciešams laiks klases organizēšanai, kārtības un disciplīnas nodibināšanai? Vai skolotājs informē skolēnus par stundas mērķi un uzdevumiem? Kā tas notiek?
3. **Stundas tips un struktūra.** Kāda tipa stunda izraudzīta? Izvēles lietderība no temata un stundas didaktiskā mērķa vienotības viedokļa. Stundas vielas saistījums ar iepriekšējo vielu. Atsevišķu stundas posmu secība. Kā tiek nodrošināts stundas veselums un nobeigtība? Kā tiek apkopoti rezultāti?
4. **Stundas saturs.** Stundā apgūstamā mācību satura atbilstība programmai, zinātniskuma un saprotamības principiem. Vai mācību vielas saturs pietiekami izmantots audzināšanas nolūkā? Kā ar mācību satura palīdzību stundā tiek attīstītas skolēnu intelektuālās spējas, tikumiskās un estētiskās jūtas? Kā mācību materiāls saistīts ar dzīvi, ar skolēnu dzīves pieredzi? Starppriekšmetu saiknes konstatēšana.

Vai agrāk iegūtās zināšanas tiek mērķtiecīgi izmantotas jaunās informācijas apguvei? Kā skolēni apjēdz reālās pasaules priekšmetu un parādību sakarus un attiecības? Kā veidojas konkrēti priekšstati, kā tie atbilst jēdzieniem, kuri tiek veidoti stundā? Vai tiek panākta zināšanu, iemaņu un prasmju bagātināšanās un pilnveidošanās, radošas darbības pieredzes veidošanās? Vai mācību saturā iekļauta zināšanu vispārināšana un sistematizācija?

5. **Stundā izmantotās mācību metodes, paņēmieni, organizācijas formas.** Kādas metodes, paņēmieni, organizācijas formas stundā apvienotas? Kā tās atbilst mācību vielas saturam, stundas tipam, mērķiem un uzdevumiem, skolēnu vecuma un individuālajām īpatnībām? Kā stundā tiek ievērotas audzināšanas, didaktiskās, psiholoģiskās, sanitāri higiēniskās prasības? Cik daudz un cik mērķtiecīgi stundā tiek izmantoti uzskates un izdales materiāli, tehniskie mācību līdzekļi, mācību grāmatas un citi mācību palīg līdzekļi? Skolēnu reproduktīvās un radošās darbības savstarpējā saistība, skolēnu patstāvīgās radošās un izziņas aktivitātes paaugstināšanas veidi stundā. Kā tiek sekmēta skolēnu vērīguma un loģiskās domāšanas attīstība? Vai tiek izmantoti salīdzināšanas, vispārināšanas un sistematizēšanas paņēmieni? Paškontroles prasmju un iemaņu veidošanās sekmēšana. Pašizglītošanās prasmes veidošana skolēniem. Uzdevumu un vingrinājumu izmantošanas secība, veidojot prasmes un iemaņas. Uzdevumu individualizācija skolēniem atkarībā no viņu individuālajām īpatnībām un sagatavotības. Kā skolēni sagatavoti mājas uzdevumu izpildei? Mājas uzdevumu apjoms un to raksturs (reproduktīvs, variatīvs, radošs). Vai skolēniem uzdoti individualizēti, brīvas izvēles vai visiem vienādi mājas uzdevumi? Kā stundā organizēta skolēnu zināšanu, prasmju un iemaņu pārbaude, to apguves novērtēšana?
6. **Skolēnu darbība stundā.** Vai visi skolēni iesaistīti aktīvā intelektuālajā vai praktiskajā darbībā? Viņu uzmanības koncentrācija un virzība. Kāda ir skolēnu ieinteresētība darbā, vai viņi ir uzcītīgi, disciplinēti? Kāda ir skolēnu mācīšanās motivācija visā stundas gaitā, vai šajā nolūkā tiek lietoti speciāli paņēmieni? Skolēnu uzvedība stundā, kas to nosaka (mācību stundas saturs, situācija, skolotāja noskaņojums)? Vai audzināšanas nolūkā skolēni tiek īpaši organizēti? Speciālas uzvedības situācijas, kurās izpaužas skolēnu personības un audzinātības īpatnības. Skolēnu attieksme pret skolotāju, skolēnu patstāvīgas organizētības un izziņas izpausmes.

7. **Skolotāja darbība stundā.** Teorētisko zināšanu līmenis, praktiskā darba prasmju apguves līmenis. Metodiskā sagatavotība. Prasme vadīt klasi, organizēt to darbam, paaugstināt skolēnu aktivitāti, interesi, uzmanību un disciplīnu. Skolotāja attieksme pret atsevišķiem skolēniem, ievērojot katra individuālās īpatnības. Darba stils un tonis. Pedagoģiskais takts. Autoritāte klasē. Vērīgums, pārdomātība, atjautība, akurātība, emocionālais pacēlums. Ārējais izskats. Valodas kultūra, poza, mīmika, žesti.
8. **Stundas kopējais vērtējums. Secinājumi un priekšlikumi.** Stundai izvirzīto mērķu sasniegšana. Skolēnu zināšanu apjoms un kvalitāte (apzinātība, dziļums, stabilitāte). Stundas nozīme skolēnu audzināšanas, izglītošanas un attīstīšanas jomā. Ko vērtīgu no šīs stundas var ieteikt ieviešanai citu skolotāju praksē? Priekšlikumi skolotājam, kā nostiprināt un pilnveidot stundas pozitīvās īpašības, kā pārvarēt trūkumus.

## 7.6. CITU MĀCĪBU ORGANIZĀCIJAS KONKRĒTO FORMU ĪSS RAKSTUROJUMS (16, 102-104)

### 7.6.1. Mācību ekskursija

**Mācību ekskursija** ir kādas vietas (muzeja, izstādes, pilsētas, apvidus, objektu u. c.) apmeklēšana, parasti grupā izziņas vai mācību nolūkā: lai iepazītos, izzinātu, teoriju saistītu ar praksi. Pedagoģijā tā ir īpaša mācību forma. (10, 46)

Mācību ekskursijas saistītas ar noteiktu programmas nodaļumu apgušanu stundās. Dažos gadījumos ir lietderīgi rīkot ekskursijas vienlaikus vairāku priekšmetu mācību vielas apguves ietvaros. Tādas ekskursijas sauc par kompleksām ekskursijām. Tās dod plašas iespējas veidot starppriekšmetu sakarus, vispusīgi izpētīt novērojamo objektu, ekonomiski izmantot laiku. Kompleksās ekskursijas var organizēt uz dabas un ražošanas objektiem, var organizēt arī ģeogrāfiska un literāra rakstura ekskursijas u. c. Atkarībā no vietas mācību procesā izšķir šādas ekskursijas:

- ♦ **ievadekskursijas**, ko rīko pirms attiecīgas mācību vielas mācīšanas, lai skolēni izdarītu novērojumus vai vāktu materiālus, kas būs nepieciešami stundās;

- ♦ **kārtējās ekskursijas vai mācību izklāsta pavadekskursijas**, ko rīko paralēli programmas temata apguvei, lai konkretizētu atsevišķus jautājumus un tos pamatīgāk izpētītu;
- ♦ **rezumējošās jeb noslēguma ekskursijas**, ar kurām tiek pabeigta atsevišķa temata mācīšana. Ikvienai ekskursijai skolotājam ir jāgatavojas:
  - ♦ jānosaka ekskursijas uzdevumus un saturu;
  - ♦ jāizraugās tās objektu un rūpīgi ar to jāiepazīstas;
  - ♦ jāizlemj jautājumu par ekskursijas vadīšanu (pats skolotājs, gids, nozares speciālists);
  - ♦ ja ekskursiju nevada pats skolotājs, tad cilvēkam, kas iepazīstinās skolēnus ar ekskursijas objektu, jāsniedz nepieciešamie metodiskie ieteikumi par skolēnu vecumposma īpatnībām, lai viņu paskaidrojumi būtu bērniem saprotami, par galvenajiem ekskursijā akcentējamajiem priekšmetiem, parādībām, notikumiem, kas īpaši nozīmīgi mācību vielas apgūvē;
  - ♦ jāizstrādā ekskursijas plāns kopā ar skolēniem, paredzot tajā darba posmus, veicamos novērojumus un nepieciešamos materiālus, jāparedz laika sadale pa ekskursijas posmiem un skolēnu organizācijas vispārīgā forma (frontālais, grupālais vai individuālais darbs);
  - ♦ ievadsarunā pirms ekskursijas skolotājam jāizskaidro skolēniem viņu uzdevumi, jānorāda, kādi novērojumi jāizdara katram audzēknim (vai audzēkņu grupai), uz kādiem jautājumiem jādod patstāvīgas atbildes, kādi materiāli jāvāc un kādā formā, līdz kādam termiņam jāsavatavo pārskats par ekskursiju un tās materiāli.

Ekskursijas ilgums ir atkarīgs no tās mērķiem, objekta rakstura un skolēnu vecuma. Parasti tā ilgst no 40–50 minūtēm līdz 2–2,5 stundām (neskaitot laiku, kas pavadīts ceļā). Ekskursijas noslēgumā skolotājs rīko rezumējošu pārrunu (retāk – rakstu darbu), kuras gaitā ekskursijā iegūtās zināšanas iekļaujas kopīgajā skolēnu zināšanu sistēmā. Ekskursijā savāktos materiālus izmanto attiecīgās stundās kā izdales materiālu, kā eksponātu skolas muzejā, skolā organizē izstādes utt.

### 7.6.2. Seminārnodarbības

Seminārus organizē vecākajās klasēs parasti pēc programmas svarīgāko daļu mācīšanas, lielākoties humanitārajos priekšmetos. Skolotājs savlaicīgi

sastāda seminārnodarbības plānu, apspriež to ar skolēniem. Tiek apspriesta katra audzēkņa un visas klases sagatavošanās semināram, sadalīti uzdevumi un ieteikta literatūra. Skolēnu ziņojumu un referātu temati parasti tiek formulēti problēmu formā. Skolotājs sagatavošanās procesā sniedz nepieciešamās konsultācijas.

Seminārnodarbība parasti sākas ar īsu skolotāja ievadu, kurā viņš norāda šī semināra galvenos uzdevumus, piedāvā problēmas apspriešanai. Gatavošanās seminārnodarbībām un to norise prasa no skolēniem aktivitāti un patstāvību. Reizēm vienlaikus ar pamatreferentiem ziņojumus gatavo arī oponenti, kuru piedalīšanās jautājumu apspriešanā ievērojami aktivizē semināra darbu. Ļoti vērtīgi, ja seminārnodarbības laikā izraisās diskusija, dedzīga problēmu apspriešana. Seminārnodarbības beigās skolotājs vispārina semināra rezultātus.

### 7.6.3. Praktikumus

**Praktikums** – mācību procesa organizācijas forma – praktisko nodarbību cikls (parasti tehnisko mācību iestādē) kādā specialitātē kādai profesijai nepieciešamās lietpratības, it sevišķi prasmju apguvei. Vispārīzglītojošā skolā praktikumu organizē vecāko klašu skolēniem fizikā, ķīmijā u. c. priekšmetos, saskaņā ar mācību programmu izpildot noteiktu skaitu darbu pēc iepriekš sastādīta plāna. Darbus veic nelielās grupās vai pa vienam. Attīsta skolēnos patstāvību un radošu attieksmi pret darbu. (10, 133–134)

Skolotājs sastāda praktikuma plānu, instrukcijas, norādījumus tā izpildei, kontrolē un palīdz skolēniem darba izpildē. Praktikumus notiek laboratorijās, darbnīcās, mācību kabinetos, skolas mācību un izmēģinājumu laukā atbilstoši mācību priekšmeta specifikai.

### 7.6.4. Lekcija (11, 62–66)

**Lekcija** ir studiju organizācijas forma un metode, kurā mācībspēks mutiski izklāsta kādas tēmas saturu, to strukturāli organizējot noteiktā sistēmā. (10, 91)

Lekcijai salīdzinājumā ar citiem mācību darbības veidiem ir vairākas priekšrocības:

- ♦ īsā laika sprīdī var ietvert lielu informācijas apjomu;
- ♦ var pilnībā kontrolēt gan saturu, gan informācijas secīgumu;
- ♦ var viegli kontrolēt laiku, kas tiek veltīta katrai tēmai;
- ♦ tas ir klausītājiem labi pazīstams informācijas sniegšanas veids, un viņi jūtas komfortabli;
- ♦ var organizēt lielas grupas, ja vien ir piemērotas telpas un pietiekama dzirdamība.

Katrai lekcijai skolotājam ir rūpīgi jāgatavojas. Pirms lekcijas galīgās struktūras izveidošanas skolotājam vajadzētu būt skaidrām atbildēm uz jautājumiem:

- ♦ Kāds ir lekcijas galvenais uzdevums?
- ♦ Ko skolēniem vajadzētu uzzināt no lekcijas?
- ♦ Kādas metodes tiks izmantotas?
- ♦ Vai ievads būs rosinošs un spēs piesaistīt skolēnu uzmanību?
- ♦ Vai lekcijas atsevišķās daļas skaidri izdalītas?
- ♦ Vai saskatāma saikne starp lekcijas daļām?
- ♦ Vai lekcijai ir kopsavilkums?
- ♦ Kā lekcijas norisē tiks iesaistīti skolēni?
- ♦ Kā noskaidrot, vai klausītāji lekciju ir labi izpratuši?

Lekciju mūsdienās aizvien biežāk aizstāj citas produktīvās un vairāk uz skolēnu orientētas mācību organizācijas formas.

### 7.6.5. Mācību diskusija (11, 112-123)

Mācību diskusija ir mērķtiecīga, sakārtota ideju, spriedumu, viedokļu apmaiņa grupā īstenības meklējumu nolūkā, pie tam visi dalībnieki katrs savā veidā piedalās šīs apmaiņas organizēšanā. Veidojot diskusiju kā grupālu dialogu, kas pakļauts noteiktam mācību uzdevumam, nepieciešams parūpēties, lai dalībniekiem būtu nepieciešamā sagatavotība par apspriežamo jautājumu. Taču ne katra tēma var kļūt par diskusijas priekšmetu. Par tās priekšmetu vērts izvirzīt tiešām strīdīgas, neviennozīmīgas, problēmiskas tēmas.

Īpaša loma ir diskusijas vadītājam. Viņa uzdevums ir ne tik daudz virzīt, cik stimulēt, pamudināt dalībniekus apmainīties viedokļiem, neiejaucoties, nekorigējot tos. Ideju ģenerēšanas produktivitāte palielinās, ja skolotājs vai cits mācību diskusijas vadītājs:

- ♦ dod laiku, lai skolēni varētu apdomāt jautājumu;
- ♦ izvairās no nenoteiktiem, divdomīgiem jautājumiem;
- ♦ pievērš uzmanību katrai atbildei (neignorē nevienu);
- ♦ maina skolēna pārspriedumu gaitu – paplašina domu vai maina tās virzienu (piem., uzdodot tāda tipa jautājumu kā: “Kādi faktori vēl var ietekmēt?”, “Kādas alternatīvas vēl iespējamās?” u. c.);
- ♦ precizē, paskaidro bērnu izteikumus, uzdodot precizējošus jautājumus (piem.: “Tu sacīji, ka te ir līdzība; līdzība ar ko?”, “Ko tu domāji, teikdams...?” u. c.);
- ♦ dara uzmanīgus pret pārsteidzīgiem vispārinājumiem (piem.: “Uz kādu datu pamata var pierādīt, ka tas ir taisnīgi jebkuros apstākļos?”, “Kad, pie kādiem nosacījumiem šis apgalvojums būs patiess?” u. c.);
- ♦ mudina skolēnus domu padziļināt (piem.: “Tev ir atbilde! Kā līdz tai nonāci? Kā var parādīt, ka tā tas ir?”).

Viens no sarežģītākajiem diskusijas vadītāja jautājumiem – reakcija uz skolēnu kļūdām. Viens no diskusijas vadīšanas nosacījumiem ir atturēšanās no jebkādiem atbalstošiem un neatbalstošiem diskusijas dalībnieku izteikumiem par apspriežamo tematu diskusijas gaitā. Taču tajā pašā laikā pedagogs nevar atstāt bez uzmanības spriedumu nelogiskumu, spilgtu pretrunīgumu, nepamatotību, nearchitektētus kategoriskus izteikumus. Vispārīgā pieeja tādos gadījumos iesaka ar taktiskām replikām (parasti ar jautājumu palīdzību) noskaidrot apgalvojuma pamatojumu, faktiskos datus, kas apstiprina diskusijas dalībnieka izteikto domu, pamudināt aizdomāties par izteikto ideju loģiskajām sekām.

Prasības diskusijas rezumējumam – kā tās gaitā, tā arī diskusijas beigās – īsums, saturīgums, visu argumentēto viedokļu spektra atainojums. Diskusijas beigās dodams vispārējs kopsavilkums – tas ir ne tikai un ne tik daudz pārdomu beigas par iztirzāto problēmu, cik orientieris turpmākām pārdomām, iespējamais izejas punkts pārejai uz nākošās tēmas izpēti.

Strīdīgu, asi aktuālu jautājumu apspriede mācību diskusijās kalpo diskusiju kultūras, skolēnu sociāli nozīmīgu īpašību (kritiskā domāšana, iecietība, cieņa pret savai izpratnei svešu viedokli u. c.) veidošanās uzdevumiem. Tā kā diskutējamiem jautājumiem parasti ir izteikti sociāls raksturs, to galvenā vieta ir sabiedriskajos mācībuursos.

Diskusiju organizēšanas veidi var būt dažādi (punktētā diskusija, paneldiskusija, simpozījs, debātes, sniega bumba, plenārdiskusija, grupu diskusija, tiesnešu apspriede; par to sīkāk – 11, 116–123).

### 7.6.6. Kooperatīvā mācīšanās (4, 413-421; 8; 11, 77-94)

Kooperatīvā mācīšanās ir viens no mācīšanās veidiem grupās, kad darbs ir plānots un organizēts, lai apgūtu gan akadēmiskās zināšanas, gan sociālās prasmes.

Kooperatīvās mācīšanās pamatprincipi:

- ♦ **Pozitīva savstarpējā atkarība** – visi grupas dalībnieki jūtas vienoti kopējā mērķa sasniegšanai.
- ♦ **Individuāla atbildība** – katrs grupas dalībnieks ir atbildīgs par mērķa sasniegšanu.
- ♦ **Tieša saskarsme** – grupas dalībnieki atrodas tik tuvu, ka var redzēt, dzirdēt un sarunāties viens ar otru.
- ♦ **Sociālo prasmju apguve** – sadarbības prasmes, piemēram, iedrošināšana, paskaidrošana, izpratnes pārbaudīšana sekmē efektīvu grupu darbu.
- ♦ **Vērtēšana** – grupas dalībnieki vērtē sadarbībā gūtos sasniegumus un grupas darba procesu.

Uzdotot uzdevumus grupai, skolotājam **jāpaskaidro:**

- ♦ **kā veidot pozitīvu savstarpējo atkarību:** jums savstarpēji jāpalīdz lasīt un izprast materiālu, atbildēt uz jautājumiem;
- ♦ **kā noritēs individuālā atskaite par darbu** vai individuālu zināšanu pārbaude: jūs esat atbildīgi, ka katrs grupas dalībnieks varēs atbildēt uz visiem jautājumiem, esat atbildīgi par to, ka katrs varēs saņemt palīdzību, ja tāda būs vajadzīga;
- ♦ **kādi būs sekmju kritēriji.**

Uzsākot kooperatīvo darbu, jāizskaidro arī vēlamā uzvedība kopīgā darba laikā. Grupu darbā skolēni apgūst uzvedības prasmes, to arvien pieaugošā kvalitāte ļauj sasniegt labākus rezultātus. Pētījumi liecina, ka kooperatīvās mācīšanās rezultātā:

- ♦ sasniegumi vairumā salīdzinājumu ir augstāki;
- ♦ pašcieņai ir tendence paaugstināties;
- ♦ vērojama tendence veltīt uzdevumam vairāk laika, un akadēmiskie standarti tiek sasniegti biežāk;
- ♦ uzlabojas sadarbība, altruisms un spējas ielūkoties otra viedoklī.

Bez pietiekami prasmīgas skolotāja ievirzes skolēni var:

- ♦ nodot cits citam nepareizas zināšanas;
- ♦ iecienīt patīkamas grupu nodarbības vairāk par patiesību vai pareizu atbildi;

- ♦ kļūt pārāk atkarīgi no citiem biedriem;
- ♦ piedalīties pārāk maz vai, gluži pretēji, pakļaut diskusiju sev;
- ♦ dzirdēt no citiem biedriem, ka viņi ir *nekompetenti*.

Šīs iespējas nozīmē, ka skolotājam vienmēr jābūt modram un jāredz viss, kas notiek grupā. Ir dažādi kooperatīvās mācīšanās veidi. Lai arī ar kooperatīvo mācīšanos vienmēr īsteno kognitīvos un sociālos mērķus, tās struktūru izvēlas atbilstoši stundai izvirzītajiem mērķiem, akcentējot, piem., klases vai grupu saliedēšanu, sadarbības sekmēšanu, izpratnes attīstīšanu, zināšanu apgūšanu. Minēsim dažus no veidiem:

- ♦ **Kooperatīvās tēzes** (ieteicams, kad grupai jā sagatavo ziņojums, pārskats, referāts vai jālabo mājasdarbi).
- ♦ **Liksīm prātus kopā!** (Struktūra uzsver savstarpējo atkarību.)
- ♦ **Skolēnu sasniegumu ieguldījums grupā** (labi izmantojams, kad mērķis ir apgūt konkrētas zināšanas).
- ♦ **Zigzags** (šīs struktūras mērķis ir dot iespēju visiem grupas biedriem īsākā laikā apgūt vienas tēmas dažādus aspektus vai daļas, spilgti izpaužas pozitīvā savstarpējā atkarība).
- ♦ **Grafīti** (šo struktūru izmanto ar mērķi savākt idejas, attīstīt izpratni par kādu jēdzienu, notikumu vai parādību).
- ♦ **Stūri** (risināmās problēmas apakštematus, uzrakstītus uz lielām lapām, izvieto telpas stūros, katrs skolēns izvēlas sev interesējošo apakštematu un kopā ar citiem grupas interesentiem apspriež to un sagatavo tā izklāstu pārējiem).
- ♦ **Trīs pakāpienu intervija** (labi noder, lai sekmētu aktīvu klausīšanos, prasmi atstāstīt un atspoguļot cita uzskatus).

### 7.6.7. Projekta darbs (11, 212–228)

Projekta darbs ir individuāli vai grupā organizēts darbs kāda projekta izstrādei un īstenošanai. Projekta darbs tiek izmantots kā līdzeklis skolēnu patstāvīgās mācīšanās aktivizēšanai, tas dod iespēju iemācīties formulēt problēmas, pētīt, meklēt un iegūt jaunu informāciju, risināt problēmu u. tml. Grupu projektu darbā apgūst nozīmīgu sociālo prasmju pieredzi. (10, 140)

#### Projekta raksturīgākās iezīmes:

- ♦ tas ir interdisciplinārs (starpapkāpmetu) pēc sava satura;
- ♦ orientēts uz konkrētu problēmu;

- ♦ to plāno skolēni, konsultējoties ar skolotāju;
- ♦ rezultāts un darbība tā sasniegšanai ir vienlīdz nozīmīgi;
- ♦ atbilžu meklēšana uz skolēniem vai plašākai sabiedrībai svarīgiem jautājumiem.

### **Izvēloties tēmas un apakštēmas, jāņem vērā:**

- ♦ vai tās atbilst skolēnu interesēm un gatavībai veikt darbu;
- ♦ cik daudz laika var veltīt projektam;
- ♦ kādas ir iespējas projektu izstrādāt (materiālie un cilvēku resursi).

**Projektus var klasificēt** pēc veicamajiem uzdevumiem vai sagaidāmā rezultāta, pēc satura, pēc dalībnieku skaita. **Pēc veicamajiem uzdevumiem** vai sagaidāmā rezultāta projekti var būt – pētnieciski, praktiski, organizatoriski.

#### **Pēc satura** projektus klasificē:

- ♦ sabiedriski politiskie projekti;
- ♦ sociālie projekti;
- ♦ skolas iekšējie projekti;
- ♦ mācību didaktiskie projekti.

#### **Pēc dalībnieku skaita** projektus klasificē:

- ♦ personiskie, individuālie projekti;
- ♦ mazo grupu projekti;
- ♦ grupu projekti ar individuāla darba fāzēm;
- ♦ paralēlo grupu projekti.

#### Projekta norises gaitā izšķir **vairākus posmus**:

- ♦ dalībnieki tiek ieinteresēti;
- ♦ izskaidrota projekta darba norise un pieņemti darba noteikumi;
- ♦ formulēts galvenais temats (izvēlas skolēni vai uzdod skolotājs);
- ♦ klase sadalās grupās un katra no tām ierosina kādu apakštematu;
- ♦ klase izvēlas piemērotākos apakštematus. Izmantojot ideju koku vai domu karti, tos var sadalīt sīkāk;
- ♦ izveidotas darba grupas, un skolēni sava temata ietvaros var pilnīgi brīvi izvēlēties darba virzienu;
- ♦ darba grupas izvēlas metodes un līdzekļus pētījumiem. Izstrādā sīku darbības plānu;
- ♦ grupa realizē izstrādāto darbības plānu;
- ♦ grupas apvieno darba rezultātus kopīgā projektā;
- ♦ prezentē projekta darbu;
- ♦ notiek darba novērtēšana un darba procesa izvērtēšana.

Skolotājs netieši vada projekta izstrādi. **Skolotāja uzdevumi** projekta izstrādes laikā:

- ♦ palīdzēt skaidri noformulēt projekta mērķi;
- ♦ palīdzēt izveidot darba grupas;
- ♦ veicināt radošas domas un ieceres;
- ♦ parūpēties par projekta darbam nepieciešamajiem darba piederumiem;
- ♦ palīdzēt novērst konflikta situācijas;
- ♦ piedalīties darba novērtēšanā un procesa izvērtēšanā.

### 7.6.8. Fakultatīvās nodarbības (16, 102–103)

Mācību priekšmetus, kurus skolēni mācās pēc pašu izvēles, lai plašinātu savas teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas un prasmes, sauc par fakultatīvajiem priekšmetiem. Fakultatīvās nodarbības ir mācību diferenciacijas veids, lai padziļinātu ieinteresēto skolēnu zināšanas kādā no mācību priekšmetiem. Fakultatīvās nodarbības organizē pēc speciālām programmām, kurās jāievēro pamatkursu un fakultatīvo kursu pēctecība, jāpaaugstina skolēnu aktivitāte un patstāvība, jāattīsta viņu izziņas intereses. Fakultatīvās nodarbības jāorganizē ciešā sasaistē ar obligāto priekšmetu stundām. Abu šo formu apvienojums kāpina mācību efektivitāti.

Nosakot fakultatīvos priekšmetus, skola pamatojas ne tikai uz skolēnu personīgajām vēlmēm, bet arī uz skolas iespējām. Tiek ņemti vērā skolēnu sagatavošanas konkrētie apstākļi un uzdevumi praktiskajā darbā atbilstoši vietējiem apstākļiem. Fakultatīvās nodarbības nesasniedz mērķi, ja tās pārvērš par vienkāršu papildinājumu stundām, ja skolotājam tās kļūst par papildlaika rezervi, kas ļauj paveikt to, kas nav apgūts stundā.

### 7.6.9. Skolēnu mācību darbs mājās (16, 104)

Skolēnu darbību stundās papildina viņu mācību darbs mājās. Tas nenotiek skolotāja tiešā vadībā, tāpēc tam raksturīga liela skolēnu patstāvība. Pedagogu vidū pastāv divi pretēji viedokļi par mājas darbu nepieciešamību:

#### 1. *viedoklis* – mājas darbi *nav nepieciešami*, jo

- ♦ tie rada skolēnu pārslodzi (galveno nepieciešams apgūt stundā; to var panākt, mācību stundu intensificējot);
- ♦ mājas darbiem nav jēgas, jo skolēnu vairums tos nepilda patstāvīgi.

## 2. *viedoklis* – mājas darbi ir nepieciešami, jo

♦ mājas darbiem ir sava izglītojošā, audzinošā un attīstošā loma, ko nevar realizēt tikai mācību stundas ietvaros:

- izglītojošā loma – nostiprināt un padziļināt zināšanas, prasmes un iemaņas;
- audzinošā loma – sekmēt pienākuma un atbildības apziņas veidošanos;
- attīstošā loma – stiprināt gribu, kas palīdz veidoties tādām rakstura īpašībām kā pacietība, uzņēmība, iekšējā disciplinētība u. c.

Lai novērstu visus iebildumus pret mājas darbu nepieciešamību, ievērojamas šādas galvenās **vispārdidaktiskās prasības mājas darbiem:**

- ♦ ievirzei mājas darbu izpildē jābūt stundā pirms zvana (ieinteresēt, paskaidrot, pamatot to nozīmīgumu skolēna attīstībā un virzībā, izvirzīt prasības un paskaidrot vērtēšanas kritērijus);
- ♦ piedāvāt dažādas grūtības pakāpes uzdevumus un to izvēles iespējas;
- ♦ darbam mājās piedāvāt daudzveidīgus, saistošus, interesantus uzdevumus;
- ♦ mājas uzdevumiem jāatbilst skolēnu vecuma īpatnībām un viņu attīstības tuvākai zonai (lai tie nebūtu ne par vieglu, ne par grūtu);
- ♦ jāraugās, lai izpildes laika ziņā mājās veicamie uzdevumi būtu samērīgi (neprasītu pārāk daudz laika);
- ♦ lai katram mājas darbam tiktu nodrošināta kontrole un novērtējums;
- ♦ lai mājās veicamo uzdevumu apjoms būtu sabalansēts visos mācību priekšmetos visa semestra garumā.

## 7.6.10. PĀRDAIDĪBAS UN KONSULTĀCIJAS (16, 104)

**Pārdarbība** ir mācībām papildus paredzēts laiks. Biežāk pārdaidarbību organizē tad, ja pietrūcis laika vielas izklāstam vai arī skolēni (studenti) nav spējuši izklāstīto vielu saprast vai apgūt. Pārdaidarbība var tikt organizēta arī interesentiem zināšanu un prasmju papildināšanai. (10, 118)

Pārdaidarbības kā mācību organizācijas formu izmanto:

- ♦ lai palīdzētu skolēniem likvidēt robus zināšanās, līdz ar to nepieļautu un novērstu skolēnu atpalikšanu mācībās;

- ♦ lai atsevišķiem skolēniem dotu iespēju padziļināti apgūt kādu viņus interesējošu nozari vai tematu.

Papildnodarbības var būt grupālas vai individuālas un var noritēt konsultāciju veidā vai arī kā patstāvīga uzdevumu izpilde, ko skolēni veic pedagoga vadībā un ar viņa palīdzību.

**Konsultācija** ir mācību darba forma – papildu nodarbība kāda jautājuma noskaidrošanai; iespēja gūt zinātnisku, metodisku vai praktisku padomu. Pamatskolās un vidusskolās konsultācijas tiek rīkotas galvenokārt pirms eksāmeniem. Augstskolās īpašs laiks mācībspēku konsultācijām paredzēts arī nodarbību laikā. (10, 85)

Skolotāja konsultācijas mēdz būt kolektīvas, grupālas, individuālas, tās var būt kārtējās, tematiskās, apkopojošās (piem., gatavojoties kontrol- darbam, ieskaitei, eksāmenam). Sevišķi svarīga nozīme konsultācijām ir vakara un neklātienēs mācību iestādēs.

## ?

### Paškontroles uzdevumi un jautājumi

1. Īsi raksturojiet mācību organizācijas formas vēsturiskās attīstības skatījumā, īsi izvērtējot to pozitīvās un negatīvās iezīmes!
2. Iepazīstiet apvienoto mācību un Daltonas plāna būtību E. Pētersona skatījumā! Analizējiet un izvērtējiet abu šo modeļu pozitīvās un negatīvās puses! (2, 220–230) Izvērtējiet Daltonas plāna būtību J. A. Studenta skatījumā! (2, 250–251)
3. Īsi raksturojiet vispārīgo mācību organizācijas formu būtību, izmantojamību un galvenos efektivitātes nosacījumus!
4. Atklājiet galvenās mūsdienu mācību stundai izvirzāmās prasības!
5. Pabeidziet iesākto teikumu pamatdomu!
  - ♦ Jaunu zināšanu apguves stundās tiek...
  - ♦ Iemaņu un prasmju apguves stundas paredzētas...
  - ♦ Zināšanu, prasmju un iemaņu izmantošanas stundās galvenā vērtība veltāma...



## 8. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJA UN INDIVIDUALIZĀCIJA (3, 125–139; 13, 244–268)

### 8.1. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJAS UN INDIVIDUALIZĀCIJAS BŪTĪBA UN LOMA MĀCĪBU PROCESĀ

Bērniem ir dažādas intereses un sliekšmes, dažādas dotības un to attīstības līmenis, bet vecākajās klasēs arī dažādi nākotnes nodomi. Izvirzās svarīga, ārkārtīgi sarežģīta problēma – rast tādus nosacījumus, kuros skolēnu mācības un attīstība norisētu vislabvēlīgākajos apstākļos. Mācību un audzināšanas procesu, kam ir raksturīga audzēkņu tipisko individuālo atšķirību ievērošana, pieņemts saukt par **diferencētu procesu**, bet mācības šādos apstākļos – par **diferencētām mācībām**.

Pedagoģiskajā literatūrā atrodami divi pēc nozīmes tuvi termini: *ārējā diferenciacija* un *iekšējā diferenciacija*.

Termins **ārējā diferenciacija** apzīmē tādu mācību procesa organizāciju, kurā individuālo īpatnību ievērošanas nolūkā skolēni tiek apvienoti speciālās diferencētās mācību grupās (klasēs, skolās). Ar terminu **iekšējā diferenciacija** saprot tādu mācību procesa organizāciju, kuras ietvaros skolotājs ievēro audzēkņu individuālās īpatnības, veicot mācību un audzināšanas darbu parasto klašu apstākļos. Būtībā tā nav nekas cits kā **mācību individualizācija**. Tātad mācību individualizācija ir klašu un stundu sistēmas ietvaros īpaši organizētas mācības ar optimāliem apstākļiem skolēnu attīstības virzībai, zināšanu un prasmju apguvei atbilstoši katra skolēna attīstības tuvākai zonai. Viena no humānpedagoģijas pamatidejām ir izveidot skolas mācību un audzināšanas procesu tādu, kas maksimāli sekmešu katra audzēkņa personības vispusīgu attīstību.

Nereti pedagoģiskajā literatūrā sastopams jēdziens *individuālā pieeja* lietojums, kura skaidrojumā nav vienprātības. Daļa pedagoģijas zinātnieku to identificē ar jēdzienu *mācību individualizācija*, daļa zinātnieku to traktē plašāk – kā mācību principu, attiecinot to arī uz audzināšanu. Mūsdiņā, individualizācija ir realizējama caur individuālo pieeju. Dažkārt topošie pedagogi nepareizi izprot mācību individualizāciju kā individuālu darbu

ar katru skolēnu, norādot, ka individuāls darbs ar katru skolēnu stundā nav iespējams, ja klasē ir daudz skolēnu. Jāsaprot, ka, individualizējot mācību procesu stundā, skolotājam nav jāveic individuāls darbs ar katru skolēnu atsevišķi. (Par mācību individualizācijas didaktiskajiem pamatiem un līdzekļiem sk. tālāk 8.6.2. un 8.6.3. nodaļās.)

## 8.2. SKOLĒNU INDIVIDUĀLO ĪPATNĪBU IZPĒTE KĀ SVARĪGS MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJAS UN INDIVIDUALIZĀCIJAS PRIEKŠNOSACĪJUMS

Skolēnu individuālo īpatnību skaitā, kuras nepieciešams ievērot, lai varētu realizēt mācību diferenciaciju un individualizāciju, pedagogijas zinātnieki minējuši šādas:

- 1) skolēna veselības stāvokļa īpatnības;
- 2) mācību motivācijas individuālās īpatnības;
- 3) izziņas darbības individuālās īpatnības:
  - ♦ atmiņa (mehāniskā, loģiskā),
  - ♦ uztvere (apjoms, ātrums, veids),
  - ♦ iztēle (atveidojošā, radošā),
  - ♦ domāšana (uzskatāmi darbīgā, uzskatāmi tēlainā, abstraktā domāšana),
  - ♦ uzmanība (tās noturības pakāpe);
- 4) patstāvīgās mācību darbības prasmes un iemaņas;
- 5) konkrētā mācību materiāla zināšanas, prasmes un iemaņas; darbīgo (aktīvi izmantojamo) zināšanu fonds;
- 6) personības individuālās īpatnības:
  - ♦ nervu darbības tips, tās īpatnības,
  - ♦ gribas īpašības un to īpatnības,
  - ♦ intereses,
  - ♦ rakstura iezīmes un to īpatnības;
- 7) skolēna pašsajūta skolā un skolēnu kolektīvā.

Zinātniskos pētījumos ir izstrādātas metodikas audzēkņu intelektuālās attīstības stāvokļa relatīvi precīzai noteikšanai. Diemžēl praktiķiem skolotājiem šāda metodika nav noderīga aparatūras trūkuma un darba apjoma dēļ. Tomēr skolotājiem pieejama sava skolēnu individuālo intelektuālo īpatnību konstatēšanai un novērtēšanai tādu praktisko metodiku kā pedagoģiskā novērojuma, neatkarīgo ekspertu vērtējumu

apkopojuma, pedagoģiskā konsilija, skolēnu mācību darbības rezultātu analīzes, anketēšanas, testēšanas, sociometrijas un citu metožu vai paņēmieni izmantošana.

### 8.3. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJAS VEIDI

Tā kā ar ārējo diferenciaciju mēs saprotam tādu mācību procesa organizāciju, kurā audzēkņi apvienoti mācību grupās, klasēs, skolās pēc kādas konkrētas individuālās izpausmes, tad varam minēt mūsdienās šādus mācību diferenciacijas veidus:

- ♦ diferenciacija pēc spējām;
- ♦ pēc spēju trūkuma;
- ♦ pēc projektējamās profesijas;
- ♦ pēc interesēm;
- ♦ pēc profesionālās piederības;
- ♦ pēc mācību valodas;
- ♦ pēc nacionālās piederības;
- ♦ pēc veselības stāvokļa, slimības rakstura.

Katram no šiem mācību diferenciacijas veidiem ir savi mācību mērķu akcenti, mācību procesa organizācijas īpatnības. Īsi raksturosim katru no tiem.

**Mācību diferenciacija pēc spējām.** Audzēkņus iedalot mācību grupās, tiek ievērota viena no šādām pazīmēm:

- ♦ vispārīgās spējas;
- ♦ konkrētās spējas.

Attiecībā uz vispārīgo spēju noteikšanu pedagogu vidū ir visvairāk domstarpību. Ārzemēs plaši lietotie tā saucamie intelekta testi (*IQ*) nebūt nav uzskatāmi par tik nekļūdīgiem, lai droši apgalvotu, ka nevienam bērnam ar šo testu palīdzību uzstādītā intelektuālās attīstības diagnoze nebūs pāridarījums. Nav pārliecinoša arī atsevišķu skolu praksē lietotā pieeja dalīt skolēnus klasēs (A, B, C utt.), pamatojoties uz iepriekšējā klasē gūtajām sekmēm, it sevišķi, ja par sekmju rādītāju izvēlētas atzīmes. Sliktām atzīmēm mācībās var būt daudzi un dažādi gan objektīvi, gan subjektīvi cēloņi. Jāievēro, ka cilvēka spējas nav kaut kas uz visiem laikiem dots un nemainīgs.

Konkrētās jeb speciālās spējas izpaužas kādā vienā konkrētā veidā kā, piem., vizuālās, matemātiskās, literārās, valodnieciskās, gleznieciskās u. c.

spējas. Atšķirībā no vispārīgajām spējām katrs konkrētais speciālo spēju veids ir viegli pamanāms kā oriģināla izpausme bērna darbībā. Šīs konkrētās izpausmes dod pamatu apvienot audzēkņus grupās, klasēs, skolās pēc šī spēju izpausmes veida.

**Mācību diferenciacija pēc spēju trūkuma.** Uz šo diferenciacijas veidu attiecināmi audzēkņi ar īpašām vajadzībām, kas radušās intelektuālās, fiziskās, emocionālās attīstības traucējumu dēļ. Atbilstoši spēju veida trūkumam šos audzēkņus apvieno dažādas intelektuālās attīstības pakāpes palīgskolās, vājdzirdīgo, nedzirdīgo, vājredzīgo, neredzīgo bērnu pirmskolās un skolās. Šo bērnu attīstībā ļoti svarīga ir pēc iespējas agrā konkrētā spēju veida trūkuma atklāšana un nenokavēta profesionāla pedagoģiskā iedarbība. Šāda agri uzsākta mācību diferenciacija dažkārt spēj zināmā mērā kompensēt konkrēto spēju trūkumu.

**Mācību diferenciacija pēc projektējamās profesijas.** Dažkārt šo mācību diferenciacijas veidu nosaka bērnu vecāku izvēle gadījumos, kad

- ♦ viņi pamanījuši agras sava bērna konkrēto spēju izpausmes un saista to attīstību ar bērna nākotnes iespējamo profesiju;
- ♦ viņi projektē sava bērna profesiju atbilstoši savām labajām un vēlamajām iecerēm par bērna nākotni;
- ♦ ģimenē jau vairākās paaudzēs tiek turpinātas mūziķu, horeogrāfu, gleznotāju profesionālās dinastijas.

Tādā veidā sākas agrā mācību diferenciacija pēc projektējamās profesijas, iesaistot bērnus jau no 1. klases mūzikas, horeogrāfijas, mākslas, valodu skolās.

Lielākajai daļai skolēnu rodas noturīgas intereses par noteiktu jomu vai kādu darbības veidu 14–15 gadu vecumā. Tad bērns un viņa vecāki izvēlas atbilstošā profila skolu, kurā neprofilējošo mācību priekšmetu programmas ir vienādas ar parasto vispārīzglītojošo skolu programmām, bet profilējošos mācību priekšmetus māca padziļināti un plašākā apjomā. Šāda mācību diferenciacija labi sagatavo audzēkņus tajā jomā, kur viņi iecerējuši strādāt pēc skolas un augstskolas absolvēšanas.

**Mācību diferenciacija pēc skolēnu interesēm.** Tā paredz zināmu vecumu sasniegušos skolēnus apvienot pēc viņu interesēm tādās klasēs (dažkārt arī skolās), kurās attiecīgie mācību priekšmeti tiek apgūti padziļināti. Īpaši tas attiecināms uz vidusskolas klasēm. Ar skolēnu interesēm īpaši saistāms ir izvēles kursu piedāvājums un pieprasījums vidusskolās. Uz skolēnu interesēm balstītas mācības parasti ir motivētākas un tāpēc rezultatīvākas.

**Mācību diferenciacija pēc konfesjonālās piederības.** Lai arī valsts ir atdalīta no baznīcas, tomēr demokrātijas apstākļos katrai tradicionālajai konfesijai ir tiesības atvērt savu skolu, kurā bez parasto vispārizglītojošo skolu mācību priekšmetu programmām tiek ietvertas arī savai konfesijai atbilstošas mācību priekšmetu programmas. Šāds mācību diferenciacijas veids dod iespēju bērniem pēc savas un vecāku izvēles veidot un uzturēt savu reliģisko pārliecību, kopt savas konfesijas reliģiskās tradīcijas.

**Mācību diferenciacija pēc mācību valodas.** Mūsdienu demokrātijas apstākļos skolēns un viņa vecāki var brīvi izvēlēties skolu pēc mācību valodas, nesaistot to ar savu nacionālo izcelsmi. Šāds mācību diferenciacijas veids ļauj jebkuram mūsu valsts iedzīvotājam sūtīt savus bērnus skolā ar latviešu vai krievu mācību valodu, ar angļu vai poļu mācību valodu u. tml.

**Mācību diferenciacija pēc nacionālās piederības.** Mūsu daudz-nacionālajā valstī, iekļaujoties arī multikulturālajā pasaules aprītē, arvien pārliecinošāk izskan viedoklis par katras šeit dzīvojošās tautas pārstāvju nacionālo vērtību apdraudētību un to saglabāšanas nepieciešamību cilvēcei kā tautu unikalitātes un savdabības apliecinājumu. Šis apstāklis veicinājis mācību diferenciaciju pēc nacionālās piederības, izveidojot poļu, vācu, igauņu, lietuviešu, ebreju, ukraiņu u. c. skolas ar nolūku kopt savu senču valodu, tradīcijas, izziņāt savas tautas un tēvzemes vēsturi un kultūru, apzinoties arī mītnes zemes vēstures, kultūras, tradīciju, valodas apguves nepieciešamību.

**Mācību diferenciacija pēc veselības stāvokļa un slimības rakstura.** Šo mācību diferenciacijas veidu iezīmē ārstu slēdzieni par skolēnu veselības stāvokli un viņu slimības raksturu. Tās izpaužas ne tikai īpašā mācību režīma organizēšanā šiem bērniem, bet paralēli parastajām mācībām iezīmē arī īpašu mācību saturu visbiežāk speciālu fizisko vingrinājumu veidā, veidojot prasmi saudzēt savu veselību. Tāda mācību diferenciacija tiek realizēta speciālās klasēs vai skolās bērniem ar stājas traucējumiem, nervoziem bērniem u. c.

## 8.4. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJAS FORMAS

Raksturojot iepriekšējā nodaļā katru mācību diferenciacijas veidu, ieskicējam arī formu, kādā tas īstenojams. Apkopojot teikto, varam atzīmēt, ka visi mācību diferenciacijas veidi īstenojami šādās mācību diferenciacijas formās:

- ♦ fakultatīvās nodarbības;
- ♦ izvēles mācību priekšmeti;
- ♦ speciālās klases vai skolas;
- ♦ mācību priekšmetu padziļinātas apguves klases vai skolas;
- ♦ skolas apdāvinātiem bērniem (mūzikā, sportā, tēlotājmākslā u. tml.).

Mēģināsim atklāt tabulas veidā, kā mācību diferenciācijas veidi realizējami konkrētās mācību diferenciācijas formās.

Mācību diferenciācijas veids	Mācību diferenciācijas formas				
	fakultatīvās nodarbības	izvēles mācību priekšmeti	speciālās klases vai skolas	mācību priekšmetu padziļinātas apguves klases vai skolas	skolas apdāvinātiem bērniem
Pēc spējām	*			*	*
Pēc spēju trūkuma			*		
Pēc projektējamās profesijas				*	*
Pēc skolēnu interesēm	*	*		*	*
Pēc konfesionālās piederības			*		
Pēc mācību valodas			*		
Pēc nacionālās piederības			*		
Pēc veselības stāvokļa			*		

## 8.5. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJAS GALVENĀS GRŪTĪBAS MŪSDIENU SKOLĀ

- ♦ Mūsdienu mācību grāmatas ir maz piemērotas gan bāzes izglītības saturā, gan paaugstināta līmeņa programmas apguvei. Tas ievērojami apgrūtina mācību procesu mācību priekšmetu padziļinātas apguves klasēs vai skolās gan skolotājiem, gan skolēniem.

- ♦ Fakultatīvo nodarbību un izvēles mācību priekšmetu izvēle pēc skolotāju ieteikuma vai skolēnu pašvērtējuma ne vienmēr ir pareiza. Tāda nereti izrādās arī mācību priekšmetu padziļinātas apguves izvēle. Tās liecina, ka ne skolotāji pietiekoši izzinājuši savu audzēkņu spējas, intereses, profesionālo orientāciju, ne skolēni paši to nopietni analizējuši un apzinājušies.
- ♦ Mūsdienu lauku skolās ar mazu skolēnu skaitu un ierobežotu speciālistu skaitu sarežģītos sociāli ekonomiskos apstākļos ir grūti diferencēt mācības pēc skolēnu spējām, interesēm, projektējamās profesijas utt.

## 8.6. MĀCĪBU INDIVIDUALIZĀCIJAS GALVENĀS PROBLĒMAS

Varam pievienoties igauņu didakta O. Nilsona pētījumā izkristalizētajām domām par trīs galvenajām problēmām, kuru veiksmīgs risinājums var nodrošināt iespējas efektīvi izmantot individualizāciju mācību procesā. Tās ir:

- ♦ skolēnu individuālo īpatnību noteikšana, tās metožu atbilstība praktiskai izmantošanai skolā;
  - ♦ mācību individualizācijas didaktisko pamatu problēma;
  - ♦ mācību individualizācijas didaktisko līdzekļu noteikšana.
- Īsi aplūkosim katru no šīm problēmām.

### 8.6.1. Skolēnu individuālo īpatnību noteikšana

Daļēji šo jautājumu jau aplūkojām 8.2. nodaļā. Šeit vairāk atklāsim skolēna intelektuālās attīstības (prāta attīstības) īpatnības, kuru noteikšana skolotājam varētu palīdzēt mācību individualizācijā. Pēc zinātnieces Z. Kalmikovas atzinuma katra audzēkņa prāta attīstības pakāpi pamatā nosaka **divi faktori**:

- ♦ zināšanas, kas iegūtas mācību rezultātā;
- ♦ viņa psihiskās īpatnības, kas ietekmē zināšanu apguvi.

Runa nav par skolēna iegauvētajām zināšanām vispār, bet par **darbīgo (aktīvi izmantojamo) zināšanu fondu**. Tā izpētes nolūkā jānosaka skolēnam raksturīgais jaunu zināšanu apguves līmenis. Ar diagnostisko

kontroldarbu metodes palīdzību var ievākt plašu materiālu, un to iespējams atkal un atkal analizēt un salīdzināt ar citiem analogiem darbiem. Metodes lietojuma efektivitāte diagnostikā ir atkarīga no tā, cik pareizi un uzdevumam atbilstoši sastādīti kontroldarbi, un no tā, vai izdevies kontroldarbu veikšanai radīt vienādus darba apstākļus.

Otrs faktors attiecas uz jēdzienu *mācāmība*. To personības intelektuālo īpašību sistēmu, no kurām ir atkarīga mācību darbības produktivitāte, pastāvot pārējo apstākļu (sākotnējo zināšanu fonda, mācību pozitīvas motivācijas u. c.) vienādumam, pedagoģijā **sauc par mācāmību**.

Par mācāmības galveno raksturojumu var atzīt domāšanas ekonomiskumu, par kuru spriež pēc tā mācību materiāla daudzuma, kas skolēnam nepieciešams kādas problēmas atrisināšanai, pēc šim nolūkam vajadzīgā pedagoģiskās palīdzības daudzuma, pēc problēmas patstāvīgā risināšanas ceļa garuma un pēc patērētā laika. Mācāmība vēl lielākā mērā nekā darbīgo zināšanu fonds nosaka mācību darbības rezultativitāti. Literatūrā ieteikts šķirt trīs mācāmības līmeņus:

- ♦ augstu (prāta darbība ir ekonomiska);
- ♦ vidēju (prāta darbība nav tik ekonomiska);
- ♦ zemu (prāta darbība ir neekonomiska).

Mācāmības augstam līmenim raksturīgas tādas prāta īpašības kā prāta dziļums, elastīgums, patstāvīgums, noturīgums, domāšanas darbības apjēgtība. Skolēniem ar šādu mācāmības līmeni optimālas ir tādas mācības, kurās viņiem ir maksimāla patstāvība un minimāla pedagoga palīdzība.

Mācāmības zēmam līmenim raksturīgas izteiktas pretējas prāta īpašības:

- ♦ prāta virspusīgums (pretstatā dziļumam);
- ♦ inertums (pretstatā elastīgumam);
- ♦ atdarinātāja raksturs (pretstatā patstāvīgumam);
- ♦ nenoturīgums (pretstatā noturīgumam);
- ♦ domāšanas darbības nepietiekama apjēgtība (pretstatā tās apjēgtībai).

Skolēniem ar zemu mācāmību optimālas ir tādas mācības, kurās viņiem izvirzītās prasības atbilst individuālajām potencēm, t. i., ne jau aktuālajai, bet tuvākās attīstības zonai (pēc Ļ. Vigotska). Visvairāk ir vidējas mācāmības audzēkņu. Viņu prāta darbības ekonomiskums ir zemāks nekā augstas mācāmības skolēniem, bet augstāks nekā zemas mācāmības audzēkņiem. Individualizācija te nepieciešama mazākā mērā nekā augstas vai zemas mācāmības audzēkņiem. Viņiem kopumā vislabāk atbilst masu skolas mācību raksturs.

**Mācību produktivitāti ietekmē arī skolēnu intelektuālās darba-**

**spējas**, kas gan neietilpst prāta darbības struktūrā. Intelektuālās darbaspējas un mācāmība nav viens un tas pats. Dažkārt skolēniem ar zemu mācāmību ir novērojamas augstas darbaspējas. Tās it kā kompensē zināšanu apguves nelielās iespējas. Savukārt augstas mācāmības skolēniem reizēm novērojamas nepietiekamas darbaspējas, tāpēc viņu mācību darbs kļūst nevienmērīgs un relatīvi mazāk produktīvs. Individualizējot mācības, skolotājam būtu jāievēro audzēkņu darbaspējas un mācību uzdevumu apjoms un raksturs jāizraugās tā, lai, no vienas puses, skolēni netiktu pārlieku nogurdināti, bet, no otras puses, darbā attīstītu savas intelektuālās darbaspējas.

Darbīgo zināšanu fonda, mācāmības un darbaspēju individuālo variantu praksē ir bezgala daudz. Skolēnu mācību darbību ietekmē arī vēl citas iepriekš minētās individuālās īpatnības (sk. 8.2. nodaļu). Visas tās ievērot praktiskā darbā skolotājam diezin vai ir iespējams.

### 8.6.2. Mācību individualizācijas didaktisko pamatu problēma

Individualizācija praktizējama, ievērojot vairākus didaktiskus pamatatzinumus.

- ♦ Tā kā individualizācija notiek klašu un stundu sistēmas apstākļos, nav atzīstama individualizācija ar pēcstundu darba slodzi, repititoriem u. tml. **Individualizējamas gan mācības stundā, gan mājas uzdevumu veikšanā.**
- ♦ **Ja atsevišķu skolēnu zināšanu fonds, mācāmība vai darbaspējas ļoti krasi atšķiras** no pārējo audzēkņu attiecīgajiem attīstības rādītājiem, kas vai nu kavē viņu attīstību, vai arī traucē pārējās klases mācības, **viņi būtu pārceļami uz citu grupu, klasi vai skolu**, jo viņu darba individualizācija pašreizējā kolektīvā nevar būt sekmīga.
- ♦ Katra audzēkņa personības izpētē nepieciešams **līdzās atšķirīgajām īpatnībām noteikt to kopīgo**, kas prāta attīstības un intelektuālo darbaspēju stāvokli atbilst visas klases vai grupas stāvoklim. Tikai uz šāda pamata iespējams izveidot diferencētas grupas un sekmīgi realizēt mācību individualizāciju. Vairāki pētnieki dažādās valstīs ir izteikuši domu, ka pielāgot mācību procesu katra audzēkņa reālo mācību iespēju individuālajam variantam nav nedz iespējams, nedz vajadzīgs.

- ♦ **Mācību individualizācijai jāsekmē vienlaikus gan visu skolēnu, gan katra audzēkņa attīstība.** Nav pieļaujams izveidot slēgtas diferencētas grupas, kurās atbilstoši vienreiz konstatētajām mācību iespējām tiktu ilgstoši risināti vienas grūtuma pakāpes uzdevumi. Šādas pieejas rezultātā var notikt skolēnu polarizācija, kad vienu skolēnu (stiprāko grupu) darbīgo zināšanu fonds un mācāmība strauji pieaug, turpretim citiem audzēkņiem šie prāta attīstības struktūras elementi progresē lēnāk un viņu mācības ir mazefektīvas. Tāpēc individualizācijas nolūkā izveidotajām mācību grupām vajadzētu būt funkcionālas dabas, skolēniem dot iespēju izvēlēties risināšanai dažāda grūtuma un rakstura uzdevumu variantus.
- ♦ **Mācību individualizācijai jāattiecas uz visu mācību procesu, nevis tikai uz kādu tā posmu.** Nopietni jādomā par vielas izklāsta, apguves veida un tempa diferencēšanu. Individualizāciju skolotājs izmanto tajās mācību situācijās, kur tas ir iespējams un ir lietderīgi.
- ♦ **Individualizācija tikai tad var būt sekmīga, ja skolotāja rīcībā ir šim nolūkam noderīgi materiāli** (uzdevumu varianti, materiāli darbam grupās, individualizētas programmas skolēniem u. tml.). Pagaidām daudzos mācību priekšmetos tādi materiāli jāgatavo galvenokārt skolotājam pašam, kas stipri ierobežo individualizēšanas iespējas.

### 8.6.3. Mācību individualizācijas didaktisko līdzekļu noteikšana

Mācību individualizācijas didaktiskie līdzekļi galvenokārt ir individualizācijas mērķiem atbilstoši mācību darba veidi, formas un paņēmieni – tātad – individualizācijas praktiskie ceļi. Viens no mācību individualizācijas ceļiem skolēniem ar vidēju un it īpaši augstu mācāmību ir viņu interesēm un iespējām (tuvākās attīstības zonai) **atbilstošu īpašu mācību uzdevumu uzdošana**, t. i., šo skolēnu spēju un interešu izkopšanas nolūkā līdzās mācību darbam, ko veic visa klase, daži skolēni saņem vēl papildu uzdevumu, ar kura risinājuma gaitu un rezultātu iepazīstināmi visi skolēni (referātu sagatavošana, speciālu materiālu vākšana, izmēģinājumu veikšana utt.).

Izplatīts un samērā vienkāršs, kaut gan darbietilpīgs individualizācijas veids ir **patstāvīgo darbu variantu praktizēšana, kas atšķiras grū-**

**tuma un apjoma ziņā.** Tāds mācību individualizēšanas veids dod iespēju visus skolēnus iesaistīt aktīvā, viņu spēkiem atbilstošā prāta darbības piepūlē un ir efektīvs. Cits skolēnu patstāvīgā darba individualizācijas veids: **pēc pedagoģiskās palīdzības daudzuma diferencēti varianti.** Skolēniem risināmie uzdevumi ir vienāda grūtuma, tikai vienā variantā nav nekādu skolotāja norādījumu, citā atgādināts, kādas zināšanas aktualizējamās, vēl citā dots arī uzdevuma noteikumu grafisks attēls u. tml. Sekodams katra skolēna mācību individuālā tempa un mācību darbības kvalitātes attīstībai, skolotājs pakāpeniski variantos palielina uzdevumu skaitu un samazina pedagoģisko palīdzību.

Mācību procesā **individualizējams arī skolēnu darba temps.** Darba tempu ievērojami ietekmē skolēnu dominējošā temperamenta tips. Steidzīgajam holēriķim, kurš parasti ātri un sasteigti izpilda uzdoto darbu un paspēj vēl traucēt blakussēdētāju savas impulsivitātes dēļ, skolotājs var ieteikt vēlreiz rūpīgi darbu pārlūkot, vai tajā nav ieviesušās kļūdas, vai arī piedāvāt papildus darbu, lai novērstu bezdarbību. Flegmātiķa darba temps parasti ir gausāks, tāpēc vajadzētu to respektēt un ļaut viņam netraucēti strādāt dažas minūtes ilgāk.

Ļoti raksturīgs mācību individualizācijas ceļš ir **diferencēta grupāla darba praktizēšana.** Grupu komplektēšanā prakse apliecinājusi divu dažādu variantu noderīgumu. Viens no tiem – grupās apvienot audzēkņus ar apmēram vienādiem intelektuālās attīstības raksturojumiem. Tā rodas **homogēnas skolēnu funkcionālas grupas.** Klasē iespējams izveidot nedaudzas *stīpras* un *vājas*, kā arī vairākas *vidējas* grupas. Katrai grupai ir savas visiem tās locekļiem apmēram vienādas reālās mācību iespējas, tai dod attiecīga grūtuma uzdevumus. Darba laikā grupas locekļi apmainās domām, kolektīvi nonāk līdz vēlamajam rezultātam. Skolotāja pedagoģiskā palīdzība šāda grupālā darba situācijā visvairāk pievērsta *vājākajām* grupām. Noteikti jāievēro nosacījums, ka diferencētās grupas nedrīkst būt *slēgtas* (nemainīgas). Jārūpējas par to, lai mācību procesa efektivizēšanas gaitā paaugstinātos visu grupu un to dalībnieku psihiskās attīstības raksturojumi un lai gadījumos, kad tas vajadzīgs, skolēni pārietu no vienas funkcionālas grupas citā.

Otrs mācību funkcionālo grupu komplektēšanas princips ir apvienot skolēnus vairākās grupās tā, lai katrā no tām ietilptu skolēni ar atšķirīgiem intelektuālās attīstības raksturojumiem. Tā rodas **heterogēnas funkcionālas grupas.** Taču komplektēšanā jāievēro, lai intelektuālās attīstības raksturojumi vienas grupas locekļiem pārāk stipri neatšķirtos. Heterogēnu

funkcionālo grupu veidošanas ideja ir tā, ka tajās daļa skolēnu sasnieguši tādu stāvokli, kas atbilst pārējo skolēnu attīstības tuvākajai zonai, un tāpēc, mācīdamies paši, māca arī pārējos, sekmē viņu straujāku psihisko attīstību. Tādēļ mācību efektivitātes ziņā iegūst visi grupas locekļi. Heterogēno grupu darbam arī ir *ēnas puses*. Viena no tām – šai grupā viegli var izveidoties *priekšnieku* un *padoto* attiecības. Otra – ne vienmēr skolēniem ar lielākām reālajām mācību iespējām ir arī pietiekama veiksmē citu mācīšanās. Ja tās trūkst, tad zūd viens no heterogēno grupu izveidošanas pamatiem. Vai nu grupālajā darbā skolotājs iesaista homogēnas vai heterogēnas grupas, abos gadījumos ir svarīgi komplektēšanā ievērot skolēnu attiecību raksturu. Pieredze rāda, ka vislabākos rezultātus sasniedz grupas, kuru locekļi ir draudzīgi un cits citam palīdz. Tād kopīgā mācību darbībā šīs pozitīvās attiecības vēl vairāk nostiprinās un kļūst bagātākas.

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Īsi atklājiet mācību diferenciācijas un individualizācijas būtību un lomu mācību procesā!
2. Kādas skolēnu individuālās īpatnības nepieciešams ievērot, lai sekmīgi varētu realizēt mācību diferenciāciju un individualizāciju?
3. Īsi raksturojiet mācību diferenciācijas veidus un formas!
4. Kādas ir galvenās mācību diferenciācijas grūtības mūsu dienu skolā? Kādi ir to cēloņi? Vai un kā tos iespējams novērst?
5. Īsi raksturojiet mācību individualizācijas galvenās problēmas!

### PIEZĪMĒM

---

---

---

---

---

---

---

## 9. BĒRNU INTELEKTUĀLO SPĒJU ATTĪSTĪBAS PROBLĒMAS MŪSDIENĀS

### 9.1. SPĒJU UN DOTUMU SAISTĪBA

Spējas ir to personības psihisko īpašību un kvalitāšu individuālais kopums, kas tai nodrošina konkrēta darbības veida apgūšanas un izpildes precizitāti un ātrumu. Par spējām saucam ne jau katru individuālo īpatnību, bet tikai tās, kas nodrošina kādas darbības vai vairāku darbību realizācijas iespējas un sekmīgu veikšanu. Spējīgie strādā ātrāk, labāk, oriģinālāk, veic vairāk nekā pārējie.

Angļu ģenētiķe S. Averbaha rakstīja, ka ikviens cilvēks sāk dzīvi ar ģēniem, kā spēlmanis sāk partiju ar kārtīm rokās. Reizēm sadale var būt tik neizdevīga, ka grūti cerēt pat uz mērenu panākumu gūšanu. Vēl retāk tā mēdz būt tik laimīga, ka panākumu iegūšanai nav vajadzīgas nekādas pūles. Bet garīgās attīstības līmenis, īpašas spējas, personiskās īpašības – tas viss ir ģenētisko faktoru un apkārtējās vides savstarpējās iedarbības rezultāts.

**Iedzimst** spēju psihofizioloģiskie priekšnoteikumi – **dotumi**. Dotumos ietilpst tādi iedzimti spēju attīstības priekšnosacījumi kā smadzeņu uzbūves, sajūtu orgānu, kā arī cilvēka kustību aparāta struktūras īpatnības. Cilvēka spējas ir atkarīgas galvenokārt no diviem smadzeņu faktoriem:

- ♦ no smadzeņu šūnu bioķīmiskās uzbūves, kas ir iedzimta;
- ♦ no smadzeņu funkcionēšanas, kurai arī ir savas iedzimtās īpatnības, bet kas ir ļoti atkarīga no smadzeņu nodarbināšanas, smadzeņu *treniņa*, metodiski pareizām mācībām, kā rezultātā var mainīties pat smadzeņu bioķīmiskā uzbūve, bet tas ir pedagoga un pašu audzēkņu ziņā.

**Dotumi** var:

- ♦ ietekmēt virzības tempu, darbības kvalitāti;
- ♦ noteikt spēju veidu (piem., krāsu nianšu izšķiršanas spējas, acumēru, redzes atmiņu, roku kustību precizitāti u. c.);

- ♦ audzināšanas un darba procesā pārveidoties un attīstīties, tāpēc arī spēju līmenis un kvalitāte ir atkarīga no darba, no piepūles, ko cilvēks iegulda to izveidē.

## 9.2. INTELEKTUĀLĀS SPĒJAS UN TO IZPAUSMES

Vispārīgās (intelektuālās) spējas ir tādu personības īpašību kopums, kas nodrošina zināmu vieglumu un produktivitāti zināšanu apgūšanā. Tās lielā mērā atkarīgas no iedzimtajām nervu darbības īpatnībām. Galvenie vispārīgo spēju komponenti ir domāšanas, uztveres, uzmanības un atmiņas īpašības. Vispārīgās spējas parasti parādās agri, jo to attīstībai nav vajadzīga dzīves pieredze.

Vispārīgo (intelektuālo) spēju izpausmes:

- ♦ neparasti agra augstas izziņas aktivitātes un zinātkāres izpausme;
- ♦ domāšanas operāciju izpildes ātrums un precizitāte, ko nosaka uzmanības noturība un operatīvā atmiņa, loģiskās domāšanas iemaņu izveidotība;
- ♦ aktīvā vārdu krājuma bagātība, verbālo asociāciju ātrums un oriģinalitāte;
- ♦ izteikta tendence uzdevumus izpildīt radoši, radošās domāšanas un iztēles attīstība;
- ♦ prasmes mācīties galveno komponentu apguve.

Skolā vispārīgās spējas nodrošina skolēnam labas un teicamas sekmes gandrīz visos vai visos mācību priekšmetos. Turklāt labas sekmes apdāvinātie bērni gūst bez lielas piepūles, tādēļ bieži vien šiem skolēniem rodas priekšstats, ka šī piepūle, griba, piespiešanās vai grūtību pārvarēšana nav nepieciešama. Pieredze rāda, ka ar laiku, zināmā mērā nepiepūlot sevi, sekmes kļūst vājākas. Šī spējīgajiem skolēniem ir liela problēma, jo tagad ir jāmācās mācīties. Psihologu pētījumi rāda, ka apdāvināto bērnu radošas darbības nosacījums un rezultāts ir noturīga, neatlaidīga tieksme pēc sasprindzinātas intelektuālās darbības. Ar šo tieksmi viņi atšķiras no pārējiem (lai gan, protams, ne tikai ar to).

### 9.3. DARBASPĒJU, IZTĒLES, INTERESES ATTĪSTĪŠANA – SVARĪGI KOMPONENTI SPĒJU ATTĪSTĪBĀ

Runājot par spēju attīstību, vispirms uzmanība pievēršama nepieciešamībai izskaust slinkumu, **veidot paradumu neatlaidīgi strādāt**, pārvarēt nepatiku pret sistemātisku un intensīvu darbu. Slinkums ir pati viltīgākā personības īpašība. Teiktais vienādā mērā attiecas kā uz domu kūtrumu, tā uz laiskumu fiziskajā darbā vai mācībās.

Cīņā pret slinkumu noder tikai viens paņēmieni: bērns pakāpeniski iesaistāms darbā, veidojot viņam paradumu čakli strādāt. Te nevajag pārāk lielu nozīmi piešķirt sarunām un pamācībām, jo daudz svarīgāk ir nodrošināt mācību uzdevumu izpildes, dienas režīma ievērošanas kontroli, sekmēt darba atmosfēras izveidi. Ne mazāka loma ir arī personiskajam paraugam.

Psihologs N. Leites, kurš īpaši pētījis bērnus ar augstām intelektuālajām spējām, atzīmējis, ka visi viņi pirmām kārtām ir darbarūķi. Nepietiekama darbošanās dziņa ir apdāvinātības trūkums.

**Iztēles attīstīšana** uzskatāma par daudzu spēju izkopšanas priekšnoteikumu. Fantāzijas lidojums apsteidz reālo notikumu mierīgo gaitu, spilgtās krāsās atveido, padara dzīvas pat vissausākās abstrakcijas. Iztēli var izkopt un attīstīt tāpat kā jebkuras cilvēka spējas. Iztēle un fantāzija ietver prasmi veidot nerealālo, nebijušo, balstoties uz realitāti. Ļ. Vigotskis norāda, ka šis nerealitātes moments balstās uz pieredzē esošo tēlu kombinēšanu no vienas puses un mūsu iekšējo pārdzīvojumu no otras. Lai veiksmīgi rosinātu fantāziju, jāzina tas bērna iepriekšējās pieredzes materiāls, uz kura balstīties, lai jauno, nebijušo bērna apziņā varētu pārnest ar viņa paša pieredzes valodu.

Ļoti svarīgs skolotāja uzdevums ir skolēnu iztēles rosināšana, t. i., tādas emocionālas situācijas radīšana nodarbībā, kas kļūtu par impulsu ieceres tapšanai (radīt pārdzīvojumu, vēlēšanos atrisināt problēmu). Minēsim **dažus iztēles rosināšanas paņēmienus**.

- ♦ To var saistīt ar **novērošanu**, meklējot jūtu tēlu dabā vai mākslā. Ir jāprot redzēt ideju formā, krāsā, ritmā. Anrī Matīss ir teicis, ka viņš uz parastu tomātu skatās pavisam savādāk, kad viņš to glezno, nekā tad, kad viņš to ēd.
- ♦ Var mēģināt veicināt attiecīgas **estētiskās vai ētiskās pozīcijas veidošanos**. Tās attīstīšanā ietilpst uzdevumi ar mērķi sajust radniecību ar pasauli, izjust sevi par citu un paskatīties uz notikumiem,

parādībām, lietām ar citu acīm (lomu spēles), uzdevumi ar savas attieksmes izteikšanu. Tas nozīmē ne tikai vērot, bet arī iejusties.

- ♦ Sekmējot radošās iztēles veidošanos, jāuzdod **radoši uzdevumi**, kurus risinot, jāpanāk, lai bērns pats nonāktu pie patstāvīgiem secinājumiem, atklājumiem.
- ♦ Iztēli rosināt palīdz arī **prasmīgi izvirzīti noteikumi radošai darbībai**. Tie nebūt to neierobežo, bet palīdz bērnam apgūt kādu noteiktu mākslas valodas sakarību un ļauj darboties tās iespēju robežās.

**Būtiski svarīgs bērna spēju attīstīšanas faktors ir noturīgas izziņas intereses.** Ievērojamas grūtības gan var radīt tas, ka pusaudža intereses, kas palaikam var būt kaismīgas, tomēr izrādās īslaicīga aizraušanās.

**Pieaugušo uzdevums** – nevis piespiest jaunietai pievērsties vienīgi tam, kas vispirms saistījis viņa uzmanību, bet gan **padziļināt un paplašināt audzēkņa intereses, padarīt tās aktīvas, pārvērst par vēlēšanos un sliksmi darboties** tajā jomā, kas kļuvusi par interešu centru.

Katram skolotājam savā darbā nākas izmantot visdažādākos **izziņas intereses izraisīšanas** paņēmienus. Minēsim dažus piemērus.

- ♦ **Zinātkāres izraisīšanai un piesaistīšanai** var noderēt intrigējoši fakti, novērojumi; īpašs telpas noformējums, noskaņas radišana (piem., dzejas stundai, sarunai, mākslas darba tapšanai); līdzpārdzīvojuma radišana; izteismīgs vārds, mūzika, saistošs uzskates materiāls, videoieraksti; problēmsituācijas radišana, ko gribas atrisināt u. tml.
- ♦ **Zinātkāres stiprināšanai** var noderēt lomu spēles, problēmsituāciju risināšana, radoši uzdevumi, interesanta meklējumdarbība ar izdales materiālu, ar papildliteratūru, ar dažādu materiālu kombinēšanu dažādās kompozīcijās u. c.
- ♦ **Izziņas intereses veidošanos** var sekmēt padziļināta jautājuma izpēte ar dažādu resursu palīdzību, projektu darba izstrāde u. tml.

## 9.4. HARMONISKĀS ATTĪSTĪBAS ASPEKTS SPĒJU PROBLĒMĀ

**Vienpusīgā intelektuālā apdāvinātība** ir viens no iespējamiem cēloņiem visiem zināmajai mācību vienpusībai. Kuram gan nav zināmi gadījumi, kad skolēns, izceldamies ar spilgtiem rezultātiem viena priekšmeta apgūvē, tik tikko ir sekmīgs pārējās disciplīnās? Vai tādus bērnus var uzskatīt par garīgi apdāvinātiem? Protams, var, bet tikai jānorāda, par kādu garīgo apdāvinātību ir runa – par vispārējo vai par vienpusīgo.

20. gs. sākumā ievērojamais krievu pedagogs P. Kapterevs asi kritizēja dažu pedagogu pārlieko cenšanos iemiesot dzīvē *vispusīgi harmoniskas attīstības vācisko ideālu*, ar harmonizācijas palīdzību izlīdzinot atpalikušās puses, tās vingrinot, bet vienlaicīgi piebremzējot spēcīgi attīstītās puses. Rezultātā īsti attīstīta nav vairs neviena puse. Tagad mēs meklējam mācību diferenciacijas iespējas, atsevišķos gadījumos veidojam pat individuālus mācību plānus, lai bērns varētu mācīties kādu priekšmetu mazākā apjomā un mazāk rezultatīvi. Pasaulē mūsdienās cenšas sekmēt attīstību, kas pamatojas uz skolēnu stiprajām pusēm.

## 9.5. APDĀVINĀTO BĒRNU GALVENĀS PROBLĒMAS MŪSDIENU SKOLĀ

Katrs apdāvināts cilvēks uzskatāms par tautas nacionālo bagātību. Jau mazā apdāvinātā cilvēkbērnā jācenšas saudzēt un sekmēt talanta veidošanās iezīmes. Pirmais solis šajā virzienā – saprast un apzināt apdāvināta bērna problēmas citu bērnu vidū mūsdienų apstākļos. Minēsim daļu no tām.

- ♦ Šiem bērniem nereti ir nepatika pret skolu, jo stundās viņiem ir garlaicīgi, viņu aktivitāte tiek bremszēta, ar saviem jautājumiem viņi apņik skolotājiem, rodas uzvedības problēmas, bieži vien klasē viņi skolotājiem ir *neērtie* bērni.
- ♦ Tradicionālā standarta mācību sistēma neizmanto viņu attīstības potences un līdz ar to tiek bremszēta viņu attīstība. (Līdzēt var vienīgi mācību individualizācija.)
- ♦ Viņu rotaļu intereses ir citādas nekā vienaudžiem. Viņiem patik sarežģītas rotaļas, daudzkreiz paši tās izgudro, tādēļ viņi var būt vienaudžu nesaprasti un var nokļūt pat zināmā izolācijā.
- ♦ Intelektuāli apdāvinātie bērni sliecas draudzēties ar vecākiem bērniem par sevi, meklējot sev atbilstošo garīgo līmeni, bet bieži nonāk šo bērnu atkarībā savas fiziskās nevarības dēļ salīdzinājumā ar vecākajiem bērniem. Tas var radīt disharmoniju bērna personības attīstībā, radīt pazemojuma, nevarības izjūtas u. c.
- ♦ Parasti šie bērni ir ļoti prasīgi pret sevi un citiem, ne vienmēr paši spēj šīs augstās prasības izpildīt, nonāk iekšējā diskomfortā ar sevi (pat līdz mazvērtības kompleksiem), tādēļ ir vajadzīgs uzmanīgs pieaugušā atbalsts.

- ♦ Viņiem raksturīga iegremdēšanās filozofiskās pārdomās, aizdomāšanās par tādām parādībām kā nāve, aizkapa dzīve, reliģiskie ticējumi u. c. filozofiskas problēmas.
- ♦ Apdāvinātajiem bērniem ir raksturīga iekšējā nepieciešamība pēc pilnības, viņi nenovirzās no iesāktā ceļa, nesasnieguši augstāko līmeni. Viņi ļoti kritiski attiecas pret saviem sasniegumiem, tāpēc bieži ir neapmierināti, kā rezultātā viņos rodas personīgā neadekvātuma izjūta un zems pašnovērtējums.
- ♦ Apdāvinātiem bērniem dažkārt raksturīgs pārlietu liels jūtīgums. Viņi ir vairāk uzņēmīgi pret sensoriem kairinātājiem nekā parastie bērni un rezultātā ir pāraktīvi (hiperaktīvi) vai nenoturīgi, jo pastāvīgi reaģē uz dažāda veida kairinātājiem un stimuliem.
- ♦ Šiem bērniem raksturīga spilgti izteikta pieaugušo uzmanības vajadzība. Viņi pēc dabas ir zinātkāri un tiecas pēc izzināšanas, tāpēc nereti monopolizē skolotāju, vecāku u. c. pieaugušo cilvēku uzmanību. Tās dažkārt izsauc *berzēšanos* attiecībās ar citiem bērniem, kurus kaitina tādas uzmanības slāpes.
- ♦ Nereti apdāvinātajiem bērniem raksturīga neiecietība pret bērniem, kuri intelektuālajā ziņā nav tik spējīgi. Šīs negatīvās izpausmes prasa no skolotāja smalkjūtīgas korekcijas darbu talantīgā bērna audzināšanā.

## 9.6. MĀCĪBU DIFERENCIĀCIJA UN INDIVIDUALIZĀCIJA DARBĀ AR INTELEKTUĀLI APDĀVINĀTIEM BĒRNIEM

Pasaulē ir pazīstami trīs galvenie virzieni darbā ar apdāvinātiem bērniem:

- ♦ apdāvināto bērnu skolas;
- ♦ apdāvināto bērnu klases parastajās skolās;
- ♦ darbs ar apdāvinātajiem bērniem parastajās klasēs.

Daļa pedagogu un psihologu uzskata, ka apdāvināto bērnu spēju attīstībai vislabvēlīgākā ir tāda vienaudžu vide, kurā bērnu spējas ir līdzvērtīgi attīstītas, tāpēc nepieciešams veidot **īpašas skolas apdāvinātajiem bērniem**. Tās parasti ir privātskolas. ASV, piem., šādās skolās katram bērnam tiek izstrādāta viņam atbilstoša programma, tajās strādā īpaši sagatavoti skolotāji. Protams, bērnu atlasei mācībām šādās skolās nepieciešama apdāvinātības diagnosticēšanas metodika, kas pie mums nav

pietiekami izveidota, un arī ārzemēs par to ticamību ir lieli strīdi. Katra bērna intelektuālo spēju attīstībai šādā skolā ir nodrošināti vislabvēlīgākie apstākļi. Pedagogiem ļoti rūpīgi jāseko, lai nerastos audzināšanas problēmas:

- ♦ vai bērns spēs saprast cilvēkus ar zemāku intelektuālās attīstības pakāpi;
- ♦ vai spēs iecietīgi izturēties pret viņiem;
- ♦ vai nenostiprinās sevī tādas nevēlamas rakstura iezīmes kā augstprātība, iedomība, uzpūtība un neiejūtība.

Mūsdienų pedagogu kolektīvi atsevišķās skolās mēdz praktizēt skolēnu dalīšanu pēc intelektuālajām spējām (diferencēšanu) **spējīgo un mazāk spējīgo bērnu klasēs**, pamatojoties uz atzīmēm mācībās. Tās ir ļoti neizpētīts un strīdīgs jautājums, kas prasa īpaši rūpīgu izpēti. Sākotnējā pieredze liecina, ka daudziem bērniem tiek nodarīta psiholoģiska trauma, ieskaitot viņus mazāk spējīgo bērnu klasēs: citam šī dalījuma sekas izpaužas kā mazvērtības komplekss, dziļa neticība saviem spēkiem, citam – kā agresivitāte, vēlme atriebties par viņam uzspiesto statusu sabiedrībā. Apdraudēta ir arī spējīgo bērnu personības veidošanās:

- ♦ vai viņš spēs būt saprotošs pret mazāk spējīgo;
- ♦ vai spēs būt paškritisks un neuzskatīs sevi par izredzētu, pārāku par citiem.

Pieredze rāda, ka atzīme nebūt nav pārlicinošs skolēna spēju rādītājs:

- ♦ skolēns var saņemt augstu novērtējumu ar atzīmi par ilgstošu, mokošu piepūli mācību vielas apguvē;
- ♦ skolēns var saņemt daudz zemāku vērtējumu ar atzīmi pilnīgi bez mācīšanās.

Vai varam apgalvot, ka otrais skolēns ir intelektuāli mazāk spējīgs? Varbūt palīdzēsīm skolēnam sakārtot viņa mācīšanās motivāciju, dažas gribas īpašības, un palūkosimies, kā mainīsies viņa mācību rezultāti.

**Intelektuāli apdāvināto bērnu atrašanās parastajās klasēs** ir visbiežāk izplatītā parādība mūsdienų skolā. Viņu attīstības potenci izmantošana iespējama galvenokārt ar mācību individualizācijas palīdzību:

- ♦ individualizējot apgūstamo mācību saturu;
- ♦ individualizējot mācību stratēģiju (metodes, paņēmienus);
- ♦ individualizējot mācību galarezultāta pasniegšanas veidu.

Reizēm apdāvinātie skolēni jau ir apguvuši kādas stundas vai tēmas saturu, pirms to sāk mācīt skolā. Skolotājs var nodrošināt sarežģītāku mācību saturu vai padziļinātus materiālus vairākos veidos. Daži no tiem ir:

koncentrēšana, dažādu līmeņu uzdevumi, elastīga grupēšana pēc prasēm, patstāvīgie projekti. Veiksmīgas mācību programmas satura modificēšanas panākumu atslēga ir – būt elastīgam, savlaicīgi pamanīt, kad nepieciešamas izmaiņas, un nodrošināt skolēniem pieeju mācību resursiem.

Ieviest izmaiņas mācību stratēģijā ir otrs mācību programmas modificēšanas paņēmieni apdāvinātu skolēnu vajadzībām. Skolotājs var ieviest daudzas izmaiņas mācību procesā:

- ♦ viņš var uzdot jautājumus, kas prasa augstāka līmeņa domāšanu;
- ♦ viņš var iesaistīt zināšanu apguves plānošanā pašus skolēnus, ļaujot viņiem izvēlēties mācību saturu;
- ♦ viņš var elastīgi plānot zināšanu apguves tempu u. tml.

Apdāvināti skolēni bieži vien spēj padziļināti izpētīt jautājumus, kā arī rūpīgi un radoši strādājot, sasniegt rezultātu, kas pilnībā atspoguļo viņu iegūtās zināšanas. Lai gan referātu rakstīšanai neapšaubāmi ir liela loma, pastāv arī citi apgūtās informācijas pasniegšanas veidi. Pēc iespējas visiem skolēniem katrā ziņā ir jāattīsta sava darba rezultāta pasniegšanas prasmes, taču apdāvināti skolēni nereti spēj veikt sarežģītākus, lielāka mēroga darbus.

## Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Īsi raksturojiet spēju un dotumu būtību un savstarpējo saistību!
2. Īsi raksturojiet intelektuālo spēju izpausmes!
3. Kāda ir darbaspēju, iztēles un intereses loma spēju attīstībā?
4. Īsi raksturojiet harmoniskās attīstības aspektu spēju problēmas kontekstā!
5. Kādas ir apdāvināto bērnu galvenās problēmas mūsdienu skolā?
6. Kādā veidā diferencējams un individualizējams darbs ar intelektuāli apdāvinātiem bērniem?

# 10. NEVEIKSMES MĀCĪBĀS, TO CĒLOŅI UN NOVĒRŠANAS IESPĒJAS (12)

## 10.1. MĀCĪŠANĀS TRAUČĒJUMI UN TO IZPAUSMES

Skolēnu neveiksmes mācībās bieži rada dažādi mācīšanās traucējumi.

**Mācīšanās traucējumi** ir neiroloģiskie traucējumi, kas ietekmē galvas smadzeņu spēju izprast, atcerēties vai nodot informāciju. Termins *mācīšanās traucējumi* apzīmē nevis traucējumu vienu vienīgu paveidu, bet plašu diagnozi, kas var iespaidot sekmes ikvienā mācību priekšmetā. (12, 7)

Lai gan neiroloģiskie bojājumi var iespaidot ikvienu smadzeņu funkcijas sfēru, taču mācīšanās grūtības visbiežāk saistās ar tiem traucējumiem, kas ietekmē vizuālo uztveri, valodas izpratni un lietošanu, sīko kustību iemaņas un spēju koncentrēt uzmanību. Pat nelieli trūkumi šajās sfērās (kas mājās var palikt pilnīgi nepamanīti) var izrādīties postoši, tiklīdz bērns nonāk skolā.

**Skolēniem ar vizuālās uztveres traucējumiem** ir grūti saprast to, ko viņi saredz. Traucējumi saistās nevis ar redzi, bet ar to veidu, kādā smadzenes apstrādā redzes informāciju. Šiem bērniem ir grūti pazīt, izkārtot, interpretēt un/vai atcerēties vizuālos tēlus. Tādēļ viņiem ir grūti saprast visu to spektru, kuru veido rakstiskie simboli un attēli – ne vien burtus un vārdus, bet arī skaitļus un matemātiskos simbolus, diagrammas, kartes, tabulas un grafikus.

Skolēniem ar nepilnīgu vizuālo uztveri bieži ir traucēta vizuālā atmiņa un vizualizācija. Viņi bieži vien sāk lasīt ārkārtīgi lēni un mokoši, jo viņiem ir grūti pazīt vārdus pēc izskata, viņiem tie jāizrunā skaļi, lai tiktu tālāk. Viņiem ir grūti atcerēties pareizrakstības likumus un to izņēmumus, un vārdus viņi mēdz rakstīt tā, kā tos izrunā. Bērniem ar vizualizācijas traucējumiem ir grūti iztēloties gan priekšmetus, gan lietas, gan risinājumus dažādām problēmām.

Dažiem skolēniem ar vizuālās uztveres traucējumiem ir arī telpisko attiecību uztveres problēmas. Viņiem ir grūti tikt galā ar lieluma, formas

un attāluma jēdzieniem vai saprast, kā no atsevišķām daļām veidojas veselais. Šiem bērniem parasti ir grūti skaitļus glīti izkārtot stabiņos un burtus un vārdus uzrakstīt vienādā līmenī un vienādā atstatumā.

Telpiskie traucējumi izpaužas arī sociālajā uzvedībā. Skolotāji novērojuši, ka skolēni ar šāda veida traucējumiem vienmēr *lien virsū* un sarunājas, seju piebāzuši gandrīz klāt sarunbiedram. Viņiem turklāt var būt vāja virziena izjūta, kā arī ir grūti atšķirt labo pusi no kreisās. Šie bērni šķiet nevērīgi pret savu izskatu un fizisko apkārtni (viņi to vienkārši neuztver).

Veids, kādā šiem skolēniem nepieciešama palīdzība mācībās, atkarībā no traucējumu smaguma var būt atšķirīgs. Jāraugās, lai bērniem ar vizuālās atmiņas defektiem viegli būtu pieejams materiāls, kuru atcerēties viņi nespēj (piem., reizināšanas tabulas, matemātikas formulas, kartes). Šiem skolēniem visvairāk ir nepieciešams papildu laiks. Viņiem ļoti noderīgas ir tehnoloģijas palīgmetodes (piem., datora izmantošana).

Skolēniem ar vizuālās uztveres traucējumiem parasti palīdzība visvairāk ir nepieciešama pamatskolā, kad vizuālo simbolu sistēmu apgūšanai tiek uzstādītas vislielākās prasības. Kad viņi kļūst vecāki, palīdzība parasti vairs tik ļoti nav vajadzīga, jo viņi ar savām stiprajām pusēm sāk kompensēt vizuālās apstrādes trūkumus.

**Grūtības ar valodas signālu apstrādi** ir viens no visizplatītākajiem mācīšanās traucējumiem. Grūtības var saistīties ar ikvienu valodas aspektu:

- ♦ ar vārdu pareizu saklausīšanu;
- ♦ ar to nozīmes izpratni;
- ♦ ar verbālā materiāla atcerēšanos;
- ♦ ar pārliedzinošu sazināšanos.

Valodas signālu apstrādes traucējumi rada ne vien lasīšanas un rakstīšanas grūtības, bet arī ietekmē skolēnu domāšanu. Pētījumi rāda – jo labāka skolēniem ir valodas prasme, jo labāk viņi spēj atcerēties informāciju, organizēt domas, veidot asociācijas starp faktiem un jēdzieniem un tikt galā ar abstraktiem jēdzieniem.

Valodas traucējumi iespaido arī bērnu sociālo attīstību. Viņi kļūst klusi un kautrīgi un ieraujas sevī, jo baidās atklāt citiem savus trūkumus. Daži labprāt rotaļājas ar jaunākiem bērniem, jo viņu vienkāršo izteiksmes veidu ir vieglāk saprast.

Valodas lietošanas un izpratnes grūtības parasti saistās ar kreisās puslodes garozas nepietiekamu funkciju. Daudzi bērni, kuriem ir valodas signālu apstrādes traucējumi, ar parasto metožu palīdzību lasīt un rakstīt

iemācīties nespēj. Šiem skolēniem bieži nepieciešama palīdzība, sadalot mācību materiālu nelielās devās, ar kurām viņi spēj tikt galā, turklāt pārbaudēm un uzdevumiem jāparedz papildu laiks. Bērniem atcerēties ir vieglāk, ja norādījumus izsaka vienkāršos vārdos.

Cilvēki, kuriem ir **sīko kustību traucējumi**, pilnībā nespēj kontrolēt roku sīkos muskuļus. Šis traucējums neietekmē intelektuālās spējas, taču traucē izpildīt skolas uzdevumus, jo vājina spēju izteikties rakstveidā. Bērni, kuriem ir šāda veida traucējumi, nespēj rakstīt glīti, lai kā arī viņi censtos. Grūts ir viss, kas saistīts ar rakstīšanu vai zīmēšanu.

Šie bērni cieš savas neveiklības dēļ arī ārpus mācību stundām: ēdienreizēs izlaista ēdienu, spēlēs un rotaļās nespēj trāpīt bumbai, ir neveikli, nogruž zemē citu skolēnu lietas un mācību piederumus. Šie bērni bieži cieš no atraidījuma sabiedrībā un zemas pašcieņas, jo sīko kustību defekti vienmēr ir skaidri saskatāmi un nav noslēpjami. Tomēr skolēniem ar sīko kustību traucējumiem lielo ķermeņa kustību sistēmas ir pilnīgi neskartas. Tādas nodarbības kā dejošana, skriešana, mešana un lēkšana viņiem parasti nekādas grūtības nesagādā.

Palīdzība bērniem ar sīko kustību traucējumiem parasti ir vērsta uz rokraksta uzlabošanu, tomēr dažiem skolēniem rakstīt ir tik grūti, ka viņiem jānodrošina alternatīvi veidi informācijas pierakstīšanai un savu domu izteikšanai. Šiem bērniem mašīnrakstīšana var būt patiešs glābiņš, un īsta laime ir vārdu procesori.

Viens no labākajiem paņēmieniem, kā izvairīties no naida pret rakstīšanu, ir mudināt bērnus runāt. Tā viņi iemācās organizēt domas un izteikt tās skaidri un sakarīgi. Kad šie skolēni labāk apguvuši rakstīšanu ar roku vai ar rakstāmmašīnu, viņi visas labās mutvārdu iemaņas gandrīz automātiski izmanto domu izteikšanai rakstveidā.

No **uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroma** (UDHS) cieš apmēram trīs līdz pieci procenti visu skolēnu, taču viņu sagādātās raizes ir daudz lielākas. Viņi ir īsts pārbaudījums vecākiem un skolotājiem, jo tieši viņiem visbiežāk ir nepieciešama palīdzība mācībās, disciplināri pasākumi un psihiskās veselības speciālistu konsultācijas. Zēniem ar šo traucējumu biežāk parādās agresīva vai postītkāra uzvedība.

Lai gan daudzi šī traucējuma sindromi vērojami jau agrīnā bērnībā, tomēr visskaidrāk tos var saskatīt situācijās, kurās nepieciešama ilgstoša psihiska aktivitāte. Daudzi jau zīdaiņa vecumā ir nervozi un grūti aprūpējami: viņi bieži raud un ir grūti nomierināmi. Pētījumi rāda – ja bērniem ir UDHS, mātēm ir ļoti augsts stresa līmenis.

Ja šo bērnu problēmas netiek atzītas un atbilstoši risinātas, no viņiem bieži vien izveidojas dusmu pilni pusaudži. Pētījumi rāda, ka starp likumpārkāpējiem jauniešu ar UDHS ir disproporcionāli daudz, turklāt pusaudži ar UDHS biežāk tiecas pēc asām izjūtām un iesaistās narkotiku un alkohola lietošanā nekā pārējie vienaudži.

Uzmanības, impulsu kontroles un hiperaktivitātes problēmas var rasties sakarā ar patoloģisku aktivitātes līmeni galvas smadzeņu pieres daivās. Neuroloģiskie rādītāji liecina, ka šiem bērniem milzīgas pūles jāveltī informācijas apstrādei. Viņi lēnāk par veselīgiem bērniem atpazīst stimulus un reaģē uz tiem, viņu koncentrēšanās spējas, pildot ar domāšanu saistītus uzdevumus, krītas ļoti ātri. Šāda veida deficīts novājina intelektuālās spējas, un tas šiem bērniem neļauj koncentrēties pietiekami ilgu laiku, lai viņi spētu paveikt mācību uzdevumus. Tādēļ bērni ar UDHS skolā bieži atpauz, un, ja palīdzība aizkavējas, viņi neiegūst stingrus akadēmiskus pamatus, lai gūtu sekmes augstākos izglītības līmeņos. Hroniskai neuzmanībai klasē ir arī daudz citu cēloņu.

- ♦ Uzmanību ir grūti koncentrēt bērniem, kas bieži slimo vai cieš no alerģijas – vai nu veselības stāvokļa, vai medikamentu blakusiedarbības dēļ.
- ♦ Neuzmanība var liecināt arī par nepamanītām redzes vai dzirdes grūtībām – bērns pat lāgā neapjauš, ka viņam ir kaut kam jāpievērš uzmanība.
- ♦ Nemierīgi un neuzmanīgi mēdz būt skolēni, kas nav pietiekami paēduši.
- ♦ Grūti koncentrēties ir arī bērniem, kuriem pastāvīgi ir augsts stresa līmenis – vai nu vecāku alkoholisma, narkomānijas, vai kāda ģimenes locekļa smagas slimības dēļ.
- ♦ Neuzmanīga uzvedība var rasties arī tādēļ, ka bērnam nav piemēroti izglītības apstākļi. Intelektuāli izcils skolēns pārstāj koncentrēties un sāk blēņoties garlaicības dēļ, ja mācību stunda nav pietiekami intelektuāli noslogota. Turpretī skolēni, kas atpauz intelektuālajā attīstībā, kļūst neuzmanīgi tādēļ, ka viņi vienkārši nesaprot mācību vielu.

Bērniem ar UDHS izšķiroša nozīme ir šo traucējumu agrīnai diagnostikai un palīdzībai. Jo agrāk tiek atpazīti šie traucējumi, jo mazāka kļūst iespēja, ka izveidosies antisociāla uzvedība un emocionālas problēmas. Bērniem ar UDHS parasti visvairāk ir nepieciešams papildu laiks un vadība, lai apgūtu informāciju. Šiem skolēniem var arī iemācīt kontrolēt savu uzmanību un, ja tā sāk novērsties, atkal to pievērst uzdevumam. Ļoti svarīgi

ir iemācīt šiem bērniem pareizus mācīšanās ieradumus un atcerēšanās paņēmienus. Bērniem ar UDHS bieži vien rodas ievērojams uzlabojums tad, kad viņi sasniedz pusaudža vecumu. Lai gan viņi arvien vēl ir tikpat kustīgi, taču vairs nav nekontrolējami. Ja viņi ir apguvuši attiecīgus mācīšanās paņēmienus un sociālās iemaņas, viņiem labi sekmējas gan skolā, gan darbā.

Daudziem bērniem ar mācīšanās traucējumiem papildu grūtības skolā sagādā viņu **īpašās uzvedības izpausmes**.

- ♦ **Hiperaktivitāte** – galēji nemierīga uzvedība, kas izpaužas 15–20% bērnu ar dažādiem mācīšanās traucējumiem.
- ♦ **Neoturīga uzmanība** – bērns ir izklaidīgs, ātri zaudē interesi par nodarbību, te ķeras pie vienas, te – pie citas darbības, un bieži pamet darbu vai iecerī nepabeigtu.
- ♦ **Grūtības rīkoties pēc norādījumiem** – bērns kļūdās, jo īsti nav sapratis norādījumus, pat vienkāršus uzdevumus veicot, lūdz tos atkārtot vairākkārt.
- ♦ **Sociālā brieduma trūkums** – bērna rīcība neatbilst viņa hronoloģiskajam vecumam, bet gan jaunākam vecumam, un viņš, iespējams, labprātāk rotaļājas ar gados jaunākiem bērniem.
- ♦ **Sarunāšanās grūtības** – bērns nepārtraukti novirzās no sarunas temata, viņam grūti atrast domas izteikšanai atbilstošos vārdus.
- ♦ **Elastības trūkums** – bērns ietiepīgi turas pie pašizdomātā rīcības veida pat tad, ja tas ir neveiksmīgs, viņš pretojas ieteikumiem un palīdzības piedāvājumiem.
- ♦ **Vāja prasme plānot un organizēt** – bērnam trūkst laika izjūtas, viņš bieži nosebojas vai ierodas nesagatavojies. Ja bērns saņem vairākus uzdevumus vai vienu sarežģītu uzdevumu, sastāvošu no vairākām daļām, viņš nesaprot, ar ko sākt vai kā darbu sadalīt un paveikt pa daļām.
- ♦ **Aizmāršība** – bērns aizmirst izpildīt mājas uzdevumus, ierasties norunātajā laikā un vietā, bieži nozaudē savas lietas.
- ♦ **Neizveicība** – bērna kustības šķiet neveiklas un nesaskaņotas, viņš bieži kaut ko apgāž, izlaista, neveikli rīkojas ar lietām; rokraksts mēdz būt nevīžīgs; sporta nodarbībās un spēlēs viņu uzskata par bezcerīgu neveikli.
- ♦ **Impulsu kontroles trūkums** – bērns pārtrauc sarunu vai neatbilstīgi maina sarunas tematu, viņam ir grūti būt pacietīgam vai nogaidīt savu kārtu, viņš bez apdoma izsaka visu, kas ienāk prātā, bērns aiztiek ikvienu priekšmetu, kas piesaista viņa uzmanību.

Lai gan daudzi bērni, kuriem ir mācīšanās traucējumi, dzīvē ir labi pielāgojušies, taču daļai saistībā ar šiem traucējumiem izveidojas emocionālas grūtības. Mēģinot paveikt to, ko viņi nespēj, šie skolēni nonāk tādā izmisumā, ka bezcerībā atmet mācībām ar roku un sāk izgudrot paņēmienu, kā no tām izvairīties. Viņi paši sāk uzskatīt sevi par bezcerīgiem. Daudzi saniknojas un savas dusmas izlādē uz āru. Citiem rodas trauksme un depresija. Tā vai citādi šiem bērniem rodas tendence sociāli izolēties, un viņi bieži cieš no vientulības un zemas pašcieņas. Pētījumi noskaidrojuši, ka pusaudži, kuriem ir mācīšanās traucējumi, ne vien biežāk pamet skolu, bet viņiem ir arī lielāks narkomānijas, noziedzīgas rīcības un pat pašnāvības risks.

Ja visas šeit minētās izpausmes paliek neatpazītas, tad vecākiem un skolotājiem diemžēl arvien stingrāka kļūst pārliecība, ka bērns nemaz necenšas vai vienkārši nepievērš nekam uzmanību. Nav brīnums, ka šie skolēni bieži saņem pārmetumus par neuzmanību, neiesaistīšanos klases darbā vai motivācijas trūkumu.

## 10.2. MĀCĪŠANĀS TRAUCĒJUMU CĒLOŅI

### 10.2.1. Bioloģiskie faktori

Bioloģiskos faktorus, kas veicina mācīšanās traucējumus, var iedalīt četrās galvenajās kategorijās:

- ♦ smadzeņu bojājumi;
- ♦ defekti smadzeņu attīstībā;
- ♦ neiroķīmiskā līdzsvara traucējumi;
- ♦ iedzimtība.

Pie tiem **smadzeņu bojājumu** veidiem, kas saistās ar mācīšanās traucējumiem, pieder galvas smadzeņu traumatiskie bojājumi, asinsizplūdumi smadzenēs un smadzeņu audzēji, tādās slimības kā encefalīts (smadzeņu iekaisums) un meningīts (smadzeņu apvalka iekaisums), neārstēti iekšējās sekrēcijas dziedzeru darbības traucējumi zīdaiņa vecumā un hipoglikēmija (pazemināts glikozes daudzums asinīs) zīdaiņa vecumā. Konstatēts, ka smadzeņu bojājumus un mācīšanās grūtības var radīt arī nepietiekams uzturs un toksisku vielu iedarbība. Relatīvi īsā laikā neatgriezenisku smadzeņu bojājumu var radīt situācijas, kurās smadzenēm

pietrūkst skābekļa. Šai kategorijai pieder žņaugšanas, slāpšanas, sliksšanas gadījumi, dūmu saelpošanās, saindēšanās ar ogļskābo gāzi un dažas dzemdību komplikācijas. Dažu grūtniecības laikā mātes pārciestu slimību (diabēts, nieru slimības, masaliņas) bēdīgais rezultāts ir augļa smadzeņu bojājums. Prenatālajā periodā dažādu vielu (alkohola, nikotīna, narkotisko vielu, dažu ārsta parakstītu medikamentu) iedarbība noteikti ir saistāma ar dažādām mācīšanās grūtībām. Jūtīga pret bojājumu ir arī neiznēsāto bērnu nervu sistēma. Ir konstatēts, ka procentuāli diezgan liels skaits bērnu ar sekmības un uzvedības problēmām ir dzimuši priekšlaicīgi.

Veidojot izglītības programmu bērnam ar smadzeņu bojājumu, bieži nepieciešams koordinēt vairākus atšķirīgus atbalsta veidus: piem., var būt, ka bērnam nepieciešama gan fiziskā, gan runas terapija, gan arī īpaša izglītības programma. Lai pārliecinātos, ka bērnam nodrošināti visi nepieciešamie elementi un ka tie ir saprātīgā līdzsvarā, iespējams, vajadzīgas biežas pārbaudes. Taču vairumam bērnu ar mācīšanās traucējumiem smadzeņu bojājuma nav bijis.

Problēmas, kuras radušās **smadzeņu attīstības defektu** dēļ, daļēji atkarīgas no tā, kurš smadzeņu rajons ir skarts. Taču vienas smadzeņu daļas bojājums var ietekmēt augšanu un funkcijas ikvienā sistēmas vietā, tādēļ skolēnam ar mācīšanās traucējumiem reti mēdz būt kāds atsevišķs, izolēts trūkums. Daudz biežāk vērojami savstarpēji saistītu grūtību modeļi.

Cilvēkiem ar mācīšanās traucējumiem īpaši bieži vērojami **trīs modeļi**.

**1. Kreisā puslode mazaktīva / labā puslode pārmērīgi aktīva.**

Šiem skolēniem bieži grūtības rada uzdevumi, kas saistās ar loģiku un analīzi. Ja ir grūtības ar valodu, parasti vāja ir arī verbālā materiāla izpratne un atcerēšanās. Labās smadzeņu puslodes pārmērīgās aktivitātes dēļ var aizkavēties lasīt mācības apguve.

**2. Labā puslode mazaktīva / kreisā puslode pārmērīgi aktīva.**

Cilvēkiem, kuriem ir labās smadzeņu puslodes garozas nepilnvērtība, var rasties grūtības ar laika izjūtu, sava ķermeņa apzināšanos, telpisko orientāciju, vizuālo uztveri un vizuālo atmiņu. Kreisās smadzeņu puslodes pārmērīga aktivitāte parasti izraisa pārlietu analītisku pieeju problēmu risināšanai. Viņi var tā iestīgt sīkumos, ka nepamana uzdevuma būtību.

**3. Pieres daivu pazemināta aktivitāte.**

Ja galvas smadzeņu pieres rajonu funkcijas ir nepietiekamas, bērniem parasti rodas grūtības muskuļu koordinācijā, artikulācijā, viņiem ir grūti pārvaldīt impulsus, plānot, organizēt un koncentrēt uzmanību.

Ne vienmēr attīstības problēmas saistās ar anatomiskām izmaiņām. Dažiem cilvēkiem mācīšanās grūtības rodas tādēļ, ka atsevišķi rajoni viņu smadzenēs vienkārši nobriest lēnāk nekā parasti. Šādas **aizkavētas nobriešanas** gadījumos atpalikušie smadzeņu rajoni var sasniegt normālu vai gandrīz normālu brieduma līmeni, taču līdz tam šie nelaimīgie mēdz pavadīt skolā daudzus vilšanās pilnus gadus. Ja viņu mācību programmas netiek modificētas, viņu sekmes arvien vairāk atpaliek, un problēmas kļūst arvien smagākas, jo nepilnvērtības sajūta grauj viņu emocionālo enerģiju un mācīšanās entuziasmu.

Daudzi defekti neapšaubāmi ir izskaidrojami ar faktoriem, kas traucē smadzeņu attīstību pirms dzimšanas: smadzeņu veidošanās izšķirošajos periodos pietiek nepareizi attīstīties tikai dažām šūnām, lai rastos defekts. Vairumam šo skolēnu ir pozitīva reakcija uz stimulējošu izglītības vidi, un viņu sekmes stabili progresē, ja viņi saņem atbilstošus, individualizētus norādījumus.

**Neiroķīmiskā līdzsvara traucējumi** veicina dažus mācīšanās traucējumus, īpaši tos, kas saistās ar nespēju koncentrēt uzmanību un impulsivitāti. Šeit pieder tā saucamais uzmanības deficīta hiperaktivitātes sindroms (UDHS) (sk. 10.1. nodaļu). Dažkārt mediķi iesaka šādos gadījumos lietot stimulatorus, kas paaugstina kateholamīnu līmeni smadzenēs un uz laiku normalizē bērnu uzvedību, ja viņi ir hiperaktīvi un vāji valda pār saviem impulsiem.

Arī dažiem **hipoaktīviem** bērniem izmanto medikamentus, lai regulētu smadzeņu funkcijas. Šie bērni bieži ir apātiski un pārmērīgi iegrimst sīkumos. Viņi ilgi prāto un viņiem ir grūti pieņemt lēmumus. Skolā viņi šķiet truli un bez motivācijas, jo strādā lēni un neko nejautā.

Stimulatori un citi medikamenti var radīt nevēlamus blakus efektus, tādēļ vienota viedokļa par medikamentu lietošanu uzmanības traucējumu ārstēšanā nav. Skolēniem ar UDHS bieži ir grūtības arī starppersoniskajās attiecībās, tādēļ ļoti svarīga ir arī sociālo iemaņu apgūšana. Šīs palīdzības rezultātā bērnu labāk sāk pieņemt vienaudži, un viņam ir vieglāk iegūt draugus. Lai iekļautos skolas dzīvē un saglabātu veselīgu pašcieņu, tam ir tikpat liela nozīme kā mācību sekmēm.

**Iedzimtība** mācīšanās traucējumu izveidošanos nosaka daudz lielākā mērā, nekā uzskatīja agrāk. UDHS veicinošo neiroķīmisko līdzsvara traucējumu izcelsme var būt ģenētiska. Diezgan daudz ir pierādījumu, ka ģimenēs no paaudzes paaudzē var atkārtoties daži valodas, runas, uztveres un izpratnes traucējumi. Lai palīdzētu bērniem veikt uzdevumus, kas

vecākiem pašiem kādreiz skolā lika nolaist rokas, ir nepieciešama īpaša apņēmība un motivācija. Ja mācīšanās traucējumi vērojami ģimenes anamnēzē, vecākiem nepieciešams tikpat liels atbalsts kā bērniem gan no speciālistu, gan no pārējo ģimenes locekļu puses.

### 10.2.2. Sociālās vides ietekme

To, cik lielā mērā fizioloģiskas dabas patoloģijas izraisītie mācīšanās traucējumi var iespaidot bērnu, bieži vien nosaka viņa apkārtējā vide – mājas un skolas apstākļi.

**Galvenais faktors**, kas nosaka, cik labi vai slikti bērns mācās, ir viņa **mājas apstākļi**. Labprāt mācās un labi pielāgojas tie bērni, kurus mājas apstākļi rosina un iedrošina, kaut arī viņu veselība un intelekts tādā vai citādā veidā ir cietuši. Turklāt bērniem, kas nepārtraukti dzīvē saņem mīlestības pilnu iedrošinājumu, mēdz būt pozitīva attieksme gan pret mācīšanos, gan pašiem pret sevi. Daudzi mājas apstākļu aspekti var mazināt bērna spēju mācīties.

- ♦ **Ja bērnam trūkst pilnvērtīga uztura vai pietiekama miera**, viņa spēja koncentrēties un uztvert informāciju, bez šaubām, cieš.
- ♦ **Ja bērns sliktu higiēnas apstākļu vai nekvalitatīvas medicīniskās aprūpes dēļ bieži slimo**, tiek traucētas viņa mācīšanās spējas.
- ♦ **Ja ģimene bērnam nevar nodrošināt skolai nepieciešamos piederumus, pietiekamu laiku mājas uzdevumu pildīšanai un relatīvi mierīgu vietu mācībām**, tad bērnam vajadzīga ārkārtīgi augsta motivācija, lai panāktu labas sekmes.
- ♦ **Ja bērns ģimenē maz tiek iedrošināts un no viņa maz tiek sagaidīts**, viņš viens nespēs pārvarēt mācīšanās traucējumus.
- ♦ **Ja bērna dzīvi nemitīgi plosa emocionālais stress** (trauksme par naudas grūtībām, ģimenes nesaskaņām vai slimību, nemitīgas bailes par draudīgām situācijām mājās vai kaimiņos u. c.), bērna uzmanība no mācībām tiek novērsta, visas skolēna mācību izredzes var pilnīgi sagrūt.

Nabadzībā augušie bērni no apkārtējās vides kaitīgajām ietekmēm cieš daudz vairāk. Mūsu speciālās izglītības populācijā šādu bērnu ir visvairāk. Sociālajām programmām, kas domātas, lai samazinātu satriecoši lielo bērnu skaitu, kuri dzīvo nabadzībā, ir izšķiroša nozīme bērnu mācīšanās spēju

uzlabošanā. Nespēja novērst ar mācīšanos saistītās problēmas var maksāt sabiedrībai ļoti dārgi.

Ļoti svarīga ir **skolas radītā vide**. Intelektuālajai attīstībai bērniem nepieciešama ne vien gatavība un spēja mācīties, bet arī **atbilstošas izglītības iespējas**. Ja izglītības sistēma nevar tās sagādāt, skolēni, iespējams, tā arī nekad savas spējas pilnā mērā neattīsta, lai gan nekādu fizisku trūkumu viņiem nav.

#### **Skolēnu spēju mācīties vājina:**

- ♦ pārpildītās klases;
- ♦ pārstrādājušies vai slikti sagatavoti skolotāji;
- ♦ piemērotu mācību materiālu trūkums;
- ♦ normālu mācīšanās veidu dažādības nenodrošinātība;
- ♦ skolas nespēja pielāgoties sekmēs vājo skolēnu individuālajām atšķirībām u. c.

Tādējādi nepareiza skolas vide pat visniecīgāko traucējumu var pārvērst par smagu trūkumu. Šiem bērniem būtiski svarīga ir pareizas klases, pareiza mācību plāna un pareiza skolotāja izvēle, kas bieži vien nosaka atšķirību starp izmisuma pilnu neveiksmi un drošiem panākumiem.

### **10.3. MĀCĪŠANĀS NEVEIKSMJU NOVĒRŠANAS IESPĒJAS**

Viens no svarīgākajiem mācīšanās neveiksmju novēršanas nosacījumiem ir radīt bērnam atbilstošu mācību vidi.

**Desmit īpašības efektīvai skolas videi**, kuras labvēlīgi iespaido visus bērnus ar mācīšanās traucējumiem.

1. **Neliela klase.** Pētījumi rāda, ka starp klases lielumu un mācību sekmēm pastāv konsekventa saistība. Skolēni vairāk iesaistās klases darbā, un vairojas viņu pašcieņa. Skolotājam ir iespēja strādāt atsevišķi ar katru bērnu.
2. **Maz faktoru, kas novērš bērnu uzmanību.** Relatīvi mierīga vide, nav pārmērīgs fona troksnis un kņada. Pētījumi rāda, ka tiem skolēniem, kuriem ir mācīšanās traucējumi, veicas vislabāk, ja viņi sēž pašā priekšā netālu no skolotāja.
3. **Skolotājs lietpratīgi vada darbu klasē.** Bērniem ar mācīšanās traucējumiem visvēlamākais ir tāds skolotājs, kurš aktīvi piedalās mācīšanās norisē un ir iesaistījies tiešā kontaktā ar skolēniem, skolēnu patstāvīgā darba laikā raugās, kā veicas katram skolēnam, palīdzot bērniem kon-

centrēties uzdevuma veikšanai, pārbaudot, vai skolēni sapratuši uzdevumu, iedrošinot viņus.

4. **Gaisotne bez sāncensības.** Darbu izstādes, dažādi mācību konkursi, balvas sekmīgākajiem kā mācīšanās motivācijas paņēmieni bērniem ar mācīšanās traucējumiem parasti atņem drosmi. Viņi nejūtas spējīgi konkurēt, turklāt bieži vien jūtas apkaunoti un nodoti, jo viņu ierobežotās spējas izstādītas vispārējai apskatei. Parasti bērniem ar mācīšanās traucējumiem vislabāk veicas klasēs, kur skolēni kopīgi darbojas, cenšoties sasniegt noteiktu mērķi.
5. **Organizēta mācību procesa norise.** Gandrīz visiem skolēniem ar mācīšanās traucējumiem nepieciešama strukturēta mācību vide. Vislabāk viņiem veicas tajās klasēs, kurās noteikta stingra kārtība, skaidri noteikumi un norises un iepriekš zināma dienas kārtība. Viņiem grūti pielāgoties straujām pārmaiņām, dažādiem noteikumiem un prasībām.
6. **Uzmanības centrā ir pamatiemaņu apguve.** Ja skolēnam ir mācīšanās traucējumi, viņam nepieciešami pastāvīgi norādījumi un īpaša uzmanība pamatiemaņu apgūšanai.
7. **Elastīgas mācību metodes.** Šiem skolēniem informācijas izpratnes, iegaumēšanas un/vai komunikācijas spējas ir ierobežotas, un, ja viņiem nepieskaņo gan mācību metodes, gan mācību vielu tā, lai mācoties viņi balstītos uz savām stiprajām pusēm, viņi negūst gandrīz nekādus panākumus. Turklāt šo bērnu smadzenes informāciju bieži vien apstrādā daudz lēnāk nekā parasto skolēnu smadzenes, tādēļ daudziem ir nepieciešams papildu laiks materiāla izpratnei un uzdevumu sekmīgai pabeigšanai.
8. **Skaidras prasības.** Vislabāk skolēniem, kuriem ir mācīšanās traucējumi, veicas tad, ja mērķi ir skaidri saprotami, ja tie ir sasniedzami noteiktā laika periodā un ja tie ir saistīti ar konkrētu mācību praksi. Daudzi pētījumi rāda, ka bērni saņem un attaisno skolotāja cerības, ja skolotājs uzskata, ka viņu sekmes būs labas.
9. **Skolēna sekmju efektīva kontrole.** Skolēnu, kuram ir mācīšanās traucējumi, jāvērtē atbilstoši tam augstākajam līmenim, kuru viņš spēj sasniegt. Uz mācību plāna bāzētais izvērtējums ir viens no efektīviem veidiem, kā pastāvīgi kontrolēt skolēna sekmju progresēšanu.
10. **Pozitīvas atsauksmes.** Pētījumi rāda, kas visus skolēnus labvēlīgi ietekmē biežas un savlaicīgas pozitīvas atsauksmes un vērtējumi. Mācīšanos veicina gan nekavējoties skolēniem atdotie izlabotie darbi,

gan nedēļas vai mēneša pārskats par sekmēm, gan grafisks sekmju attēlojums, kas parāda virzību pretī nospraustajiem mērķiem. Skolēniem, kuriem ir mācīšanās traucējumi, bieži vien nepieciešama papildu uzmanība un iedrošinājums: šie skolēni ļoti labi izjūt, vai viņiem veiktās uzslavas ir patiesas un godīgas. Viņiem ir vajadzīgi skolotāji, kuri pamana, novērtē un apstiprina pat nelielu solīti uz priekšu. Ja pieaugušie rūpējas par bērniem, kuriem ir mācīšanās traucējumi, viņu pamatuzdevums ir pacelt latiņu tik augstu, lai bērni regulāri pieredzētu panākumus.

**Piemērots atbalsts bērnam mājās.** Šiem bērniem palīdzība mācībās nepieciešama katru dienu. Taču vecākiem ir jāiemācās atšķirt tā palīdzība, kas grauj pašcieņu, no tās, kura veido pašpārliecību, patstāvību un labus mācīšanās ieradumus.

Pat vēl svarīgāks nekā palīdzība mācībās ir emocionālais atbalsts bērniem, kuriem ir informācijas apstrādes traucējumi, raugoties, lai viņi justos vērtīgi un lietderīgi ģimenes locekļi. Daudzi pētījumi rāda, ka bērna pašvērtības un piederības izjūtai ir daudz būtiskāka nozīme viņa turpmākajos panākumos dzīvē nekā viņa akadēmiskajām zināšanām.

**Vai vēlams skolēnu atstāt uz otru gadu?** Pētījumi liecina, ka bērna atstāšana uz otru gadu **zināmos apstākļos var būt noderīga.**

- ♦ Tiem bērniem, kuri vēl nav gatavi skolai vai kuri ir *vēlzieži*, vēl viens gads sagatavošanas vai pirmajā klasē var nodrošināt laiku, kurā viņi panāk vienaudžus sagatavotībā mācībām.
- ♦ Lietderīgi atstāt uz otru gadu tos skolēnus, kuri sākuši mācīties ļoti jauni, vai tos, kuriem ir samērā viegla attīstības aizture.
- ♦ Palikšana otru gadu tajā pašā klasē var labvēlīgi ietekmēt arī tos bērnus, kuriem trūcis iespējas mācīties (slimības, biežu dzīvesvietas maiņu vai emocionālu stresu dēļ).
- ♦ Mācību gada atkarošana var būt piemērota bērniem ar viduvēju intelektu, normālu sociālās un emocionālās pielāgošanās spēju, ja viņiem nav lielu robu mācībās (ja atpalcība nav lielāka par viena gada apjomu).
- ♦ Mācības tajā pašā klasē otru gadu būs veiksmīgas tad, ja bērna vecāki to atbalsta un ja bērns pats tām nepretojas.

Pētījumi liecina, ka **mazāk labvēlīgi** palikšana uz otru gadu ietekmē bērnus, kuri mācībās ir vairāk atpalikuši, un skolēnus, kuru intelekts ir zemāks par vidējo. Ir pierādījumi, ka šo skolēnu sekmju trūkums saistāms nevis ar to, ka viņiem nepieciešams vairāk laika, bet gan ar to, ka viņiem nepieciešamas cita veida vai citādas intensitātes mācības.



# MĀCĪŠANĀS MOTĪVI **11.**

## (4, 308–358; 9, 26–36)

### 11.1. MĀCĪŠANĀS MOTĪVI UN STIMULI UN TO SAVSTARPĒJĀ SAISTĪBA

**Motīvs ir iekšējs, rosinošs faktors** vai apstāklis, pamudinošs iemesls, kas izraisa noteiktu personas rīcību, būdams pamatā darbībai, rīcībai, kura vērstā uz noteikta mērķa sasniegšanu. (10, 105)

**Stimuls ir ārējs faktors**, kas veicina, rosina darbību, attīstību, palielinot enerģiju, sparū, stiprinot vēlmi darboties, rīkoties, lai sasniegtu noteiktu rezultātu. (10, 165) Stimulēšanas likumsakarība nosaka, ka mācību produktivitāte ir atkarīga no

- ♦ mācību iekšējiem stimuliem (motīviem) un
- ♦ ārējiem (sabiedriskiem, ekonomiskiem, pedagoģiskiem) stimuliem.

Motīvi un stimuli ir dialektiski cieši savstarpēji saistīti. Tie ietekmē cits citu un pārvēršas cits citā – labvēlīgs, stingrs un taisnīgs prasīgums pret skolēniem kā stimuls pakāpeniski pāraug atbildības izjūtā, mācīšanās motīvā. Skolēnu cenšanās iepriecināt tuviniekus ar labām sekmēm mācībās pakāpeniski pārvēršas intelektuālā apmierinājumā par mācību darbu un kļūst par mācīšanās iekšējo motīvu. Mācīšanās motīvi ietekmē skolēna attieksmi pret mācību darbu. Vissekmīgāk mācīšanās noris tad, ja attieksme pret mācību darbu ir pozitīva. Tādos gadījumos pat skolēni ar necilām spējām, papūloties pārvarēt grūtības, var gūt samērā labus panākumus mācībās. Pozitīvu mācīšanās motīvu veidošanas un nostiprināšanas procesu sauc par **motivāciju**. (9, 27) Augsti motivācijas līmeņi un augsti sasniegumu līmeņi tiecas iet roku rokā. Jo lielāka motivācija, jo vairāk laika tiek atvēlēts mācībām, jo labāki ir mācību sasniegumi.

### 11.2. SASNIEGUMU MOTIVĀCIJA

Sasniegumu motivācija ir vēlme un vajadzība gūt sekmes, kaut ko labi prast. **Sasniegumu motivāciju var aplūkot divējādi:**

- ♦ **autonomi**, kad salīdzinām savu tagadējo izpildījumu ar iepriekšējo, salīdzinājumam izmantojot paši savus *iekšējos* standartus;
- ♦ **sociāli**, kad mēs salīdzinām savējo un citu cilvēku izpildījumu.

**Autonomā sasniegumu motivācija** izveidojas agri un līdz skolas vecumam ir noteicošais motivācijas veids. **Skolā bērnam dominē sociālā sasniegumu motivācija**. Apmēram pēc otrā mācību gada sasniegumu motivāciju sāk ietekmēt sociālie salīdzinājumi. Konkursi, pārbaudes darbi aktīvi izmanto bērniem jau dabiski piemītošo sacensības dziņu. Jau jaunākajās klasēs skolēnu sāk vairāk motivēt sacensība ar citiem nekā centieni sasniegt paša noteiktus standartus. Tas ir patiens zaudējums, taču skolotāji to var mazināt, runājot ar bērniem par pašvērtību.

Tomēr jāapzinās, ka sasniegumu motivācijas izkopšana un uzturēšana skolēnos ir būtiski nozīmīga, – tā dod enerģiju, virza un uztur mācīšanās norises un tādējādi nosaka skolēna vai skolas darba ražīguma līmeni. Tāpat sabiedrība ir atkarīga no skolas ne tikai mācību priekšmetu apguvē, bet arī tāpēc, ka skola audzēkņiem rada nepieciešamību gūt panākumus turpmākajā dzīvē. Tie, kuriem ir augsta sasniegumu motivācija, bieži uzskata neveiksmi par sava nepietiekamā darba rezultātu, nevis par ārējā spēka iespaidu. Tāpat viņi ir pārliecināti, ka piepūloties spēs paveikt visus uzdevumus pietiekoši labi. Audzēkņi ar augstām sasniegumu vajadzībām saglabā augstu izpildījuma līmeni bez ārējas uzraudzības.

Būtisku ietekmi uz skolēnu sasniegumiem atstāj viņu **kauzālās atribūcijas modelis** – kam viņi piedēvē atbildību par saviem panākumiem un neveiksmēm. Skolēni, kuri piedēvē savus panākumus iekšējiem faktoriem (pūlēm, spējām) un savas neveiksmes – ārējiem faktoriem (grūts uzdevums, nejaušība), izmanto sava **ego** uzturēšanas sistēmu. Viņi uzskata, ka spēj kontrolēt savu izpildījumu. Skolēni, kuri piedēvē savus panākumus ārējiem faktoriem un savas neveiksmes – iekšējiem faktoriem, bieži domā, ka viņiem nepietiek spēju, lai gūtu panākumus. Rezultātā viņi jau iepriekš paredz neveiksmi un bieži pat necenšas neko sasniegt. Skolotājam lietderīgi zināt **izplatītākās mācību darba situāciju iezīmes, kas var bremzēt sasniegumu motivāciju**. Tās var būt šādas: (4, 355)

- ♦ Zaudēta pašcieņa (kad neizdodas saprast domu vai pareizi atrisināt kādu problēmu).
- ♦ Fiziskas neērtības (pārāk ilga sēdēšana, sasprindzinājums sliktas redzamības vai dzirdamības dēļ u. c.)
- ♦ Frustrācija (vilšanās) nesaņemta pastiprinājuma (īpaši – atzinības) dēļ.

- ♦ Skolotāja paziņojums, ka skolēns kaut ko nav spējīgs saprast.
- ♦ Nepieciešamība pārtraukt interesantu nodarbošanos.
- ♦ Pārbaudes par materiālu, kas nav mācīts.
- ♦ Cenšanās apgūt vielu, kas ir pārāk grūta pašreizējam spēju un izpratnes līmenim.
- ♦ Nesaņemta atbilde uz lūgumu palīdzēt.
- ♦ Pārbaudes darbi, kas sastāv no nebūtiskiem vai nesaprotamiem jautājumiem.
- ♦ Informācijas trūkums par to, kā veicas darbs, līdz brīdim, kad tas ir pabeigts un vairs neko nav iespējams labot.
- ♦ Pārāk ātrs temps, lai mācību apgūvē turētos līdz labākiem skolēniem.
- ♦ Nepieciešamība sacensties situācijā, kurā var veikt tikai dažiem skolēniem, lai kā censtos vai pat sasniegtu izvirzītos mērķus.
- ♦ Ierindojums sliktāko skolēnu grupā.
- ♦ Nepieciešamība ilgstoši sēdēt stundā, kas ir garlaicīga, ar atkārtotajumiem, bez interesantām problēmām.
- ♦ Skolotājs, kuram nav personiskas ieinteresētības savā mācību priekšmetā.

Zinot visas šīs tipiskās situāciju iezīmes, skolotājs var censties tās nepieļaut savā darbā, lai netiktu bremsēta sasniegumu motivācija.

Skolēnu sasniegumu motivācija ir saistīta ar viņu uzskatiem par sevi.

### **Augstiem sasniegumiem nepieciešams augsts pašpastiprinājums – apziņa un pārliecība par savām spējām veikt konkrētu uzdevumu.**

Audzēkņi, kuriem ir zema pašpastiprinājuma apziņa, tiecas vairīties no grūtiem uzdevumiem, jo viņu uztverē tie satur personiskus draudus un to rezultātā vajadzēs zaudēt daļu pašvērtības apziņas.

Pašpastiprinājuma apziņa jebkurā jomā veidojas no veiksmīga izpildījuma šajā jomā. Klases darba neatņemama un nepieciešama daļa ir uzdevumi, kuri ļauj skolēniem gūt panākumus, ja viņi ir gatavi ieguldīt darbu. Ja skolēni kādu uzdevumu neizpilda pietiekami labi, skolotājs, kurš nopietni vērtē pašpastiprinājuma izkopšanu, dod viņiem iespēju veikt šo uzdevumu vēlreiz, lai iznākums būtu labāks. Lai gan tas izklausās ļoti vienkārši, šī attieksme audzina skolēnos ļoti nozīmīgu pārliecību: neveiksmes var gadīties katram, bet neviens nav tām piesaistīts uz visiem laikiem. Kļūdas, ja ir iespēja tās labot, var uzlūkot vienkārši kā daļu no mācīšanās, nevis kā iemeslu pašvērtības pazemināšanai. Diemžēl ne visi skolotāji strādā ar šādu attieksmi.

### 11.3. IZZIŅAS INTEREŠU MOTĪVI (9, 28–33)

Interesei kā motīvam ir svarīga nozīme mācībās. Jāpanāk, lai bērniem būtu interesanti mācīties. Izziņas motīvu vidū galvenais ir interese par zināšanām un to iegūšanas procesu, vēlēšanās uzzināt pēc iespējas vairāk, paplašināt savu redzesloku, interese par atsevišķām zinātņu nozarēm un attiecīgiem mācību priekšmetiem. Psihologijā un didaktikā izšķir vairākas intereses pakāpes jeb stadijas:

- ♦ **Ziņkāre** – viselementārākā orientēšanās stadija, kas saistīta ar priekšmeta vai parādības novitāti; tā ir situatīva interese, kas ātri rodas un noteiktos apstākļos tikpat strauji izzūd; ziņkāre rada bērniem psihisku ieinteresētības stāvokli.
- ♦ **Zinātkāre** – tai raksturīga tieksme dziļāk iepazīt priekšmetu, iet tālāk par redzamo un dzirdamo, paplašināt savas zināšanas; tā izpaužas kā izbrīns, kā intelektuālas izziņas prieka jūtas, kā tieksme uzzināt kaut ko jaunu, tādēļ skolēni daudz jautā vai cenšas paši rast atbildes uz jautājumiem, kas viņus ieinteresējuši.
- ♦ **Izziņas interese** – raksturīga ar to, ka skolēniem ne tikai rodas problēmjaudājumi vai izziņas situācijas, bet arī veidojas vēlme un tieksme tos patstāvīgi risināt; skolēni paši meklē parādību cēloņus, cenšas iedziļināties to būtībā.
- ♦ **Teorētiskā interese** – izpaužas ne tikai kā tieksme izziņāt likumsakarības, teorētiskos pamatus, bet noskaidrot arī to izmantošanu praksē, aktīvu ietekmi uz pasauli, gūt dziļas zināšanas, lai veidotos stingra pārliecība.

Visas šīs izziņas intereses stadijas ir savstarpēji cieši saistītas un var līdzās pastāvēt pat vienā un tai pašā mācību stundā. Skolēni var pāriet no ieinteresēšanās (1. stadija) uz zinātkāri (2. stadija) un tālāk uz cēloņsakarību atklāšanu (3. stadija).

Interese kā personības iezīme attīstās darbībā. Mācību stundā izziņas intereses attīstības **svarīgākais avots** ir **mācību priekšmeta saturs**, taču ar to vien nepietiek, lai veidotu izziņas interesi. Par to liecina fakts, kas stāsta, ka daļa skolēnu izrāda interesi par apgūstamo mācību vielu, daļa ne. Skolēnos vislielāko interesi izraisa tās mācību stundas, kurās **mācību process ir mērķtiecīgi un precīzi organizēts**, kur skolēnus iesaista **aktīvā izziņas darbībā**, kas viņiem **dod panākumus, izziņas un darba prieku**.

Izziņas intereses kā motīva attīstību sekmē dažādi **problēmisko mācību paņēmieni**. Lai tiktu sekmēta mācību motivācija, problēma

jāizvirza tā, lai tā radītu bērnos izbrīnu, dziļu ieinteresētību un vēlēšanos piedalīties tās risināšanā. Problēmiskās mācības ietver uzdevumu brīvas izvēles situācijas, diskusijas, un tas paaugstina motivāciju, kas saistīta ar mācību prestižu, ar tieksmi uz kompetenci.

Kā izziņas intereses rosinātājas var kalpot arī **didaktiskās spēles un rotaļas**. Tajās mācību uzdevumi bērniem tiek izvirzīti nevis tieši, bet maskētā veidā. Rotaļas interesantās darbības gaitā viņi iegūst jaunas vai pielieto un nostiprina apgūtās zināšanas. Izziņas interesi rosinoša var būt arī skolēnu ievirzīšana **papildliteratūras izmantošanā**. Izziņas intereses stimulē dažādi **radošie darbi**. Šāda veida darbu izpilde aktivizē gan intelektuālos, gan arī emocionālos procesus, rosina audzēkņu radošo iztēli un domāšanu un reizē veicina arī izziņas intereses veidošanos.

Zināmu ieguldījumu zinātkāres izraisīšanā dod arī **mācību ekskursijas**, kurās audzēkņi ne tikai padziļina savas zināšanas un interesi par ekskursijas objektu, bet arī mācās vērot, salīdzināt un secināt.

Stundās sāktu darbu izziņas interešu izraisīšanā var turpināt **ārpusstundu nodarbībās**, konkursos, skolas olimpiādēs atsevišķos mācību priekšmetos, tematiskās pēcpusdienās.

Skolēnu interesi par mācībām veidošanās cieši **saistāma ar skolotāja personību**, viņa saskarsmi ar skolēniem, attieksmi pret viņiem, viņa vadības stilu. Skolēnu attieksme pret skolotājiem bieži vien nosaka interesi par mācību priekšmetiem un interesi par mācību darbību vispār.

Izceļama **skolotāja pedagogiskā optimisma ietekme** uz izziņas interešu rosināšanu un veidošanos. Ticība skolēniem, viņu izziņas iespējām stimulē audzēkņus mācīties, pārvarēt grūtības zināšanu, prasmju un iemaņu apgūvē.

Pie izziņas interešu stimuliem, kas saistīti ar pedagogu un audzēkņu saskarsmi, pieder arī **pamudinājumi**: skolēnus mācībās stimulē ne vien pozitīva atzīme, bet arī skolotāja uzslava un atzinīgs vārds. Svarīgi pamanīt un atzinīgi novērtēt arī samērā nelielus panākumus, ko gūst tie skolēni, kuriem mācības sagādā grūtības.

## 11.4. MĀCĪŠANĀS SOCIĀLIE MOTĪVI

**Plaši sociālie motīvi** jeb sociālās atdeves motīvi saistīti ar **pienākuma apziņu** par nepieciešamību ar savām zināšanām un darbu nākotnē iekļauties sabiedrības dzīvē, būt tai noderīgam. Šo motīvu attīstību sekmē viss audzināšanas darbs, ja to mērķtiecīgi veic gan ģimenē, gan skolā.

Sociālie motīvi saistīti ar dažādām bērnu savstarpējām attiecībām. **Komunikatīvie motīvi** (saskarsmes motīvi) saistīti ar personības tieksmi pilnveidoties, apliecināt sevi kolektīvā, gūt atzinību vienaudžu vidū. Ja klases sabiedriskajai domai izglītības prestižs ir augsts, tad skolēni parasti cenšas būt uzmanīgi un aktīvi stundās, rūpīgi sagatavot mājas uzdevumus, palīdzēt vienaudžiem, kam mācībās radušās kādas grūtības.

Sociāla daba ir arī **atbildības motīviem**, kas izpaužas kā atbildības jūtas tuvinieku priekšā, cenšanās darīt tuviniekiem prieku, iemantot viņu atzinību par sasniegumiem mācībās, vai bažas negūt vecāku atzinību vai saņemt sodu, ja piedzīvotas neveiksmes mācībās. Šeit ārējie stimuli (pamudinājumi un sodi) cieši savijas ar iekšējiem motīviem atbildības izjūta), tie ir savstarpēji saistīti un pāriet cits citā.

**Perspektīvas motīvi** ir saistīti ar tālā un tuvā mācību mērķa (perspektīvas) noteikšanu. Pašu skolēnu skaidri un precīzi noteiktās mācību perspektīvas – mācību darba tālo un tuvo perspektīvu līniju noteikšana – ir svarīgs mācīšanās motīvs.

**Tālās perspektīvas** nozīmē noteikt mērķus, kas skolēniem jāsasniedz, beidzot pamatskolu, vidusskolu, izvēloties tālākās izglītības ceļu. Turklāt ir ļoti svarīgi, lai skolēni apjēgtu, ka ikvienā profesijā, kuru viņi gatavojas nākotnē apgūt, vajadzīgas stabilas, dziļas un apzinātas zināšanas, prasmes un iemaņas zinātņu pamatos vidusskolas kursa apjomā, garīga attīstība un augsta kultūra.

**Tuvās perspektīvas** izvirza skolotājs mācību stundā. Mācību gada sākumā viņš iepazīstina skolēnus ar jauno mācību priekšmetu, tā īpatnībām, uzsver tā nozīmi turpmākajās mācībās, intelektuālajā attīstībā, vispārējās kultūras līmeņa paaugstināšanā, pastāsta, kādas grūtības var rasties, apgūstot šo priekšmetu, paredz efektīvus paņēmienus to pārvarēšanai.

**Vistuvākās perspektīvas** ir katras mācību stundas uzdevumi. Viens no mācīšanās sociālo motīvu ierosināšanas, nostiprināšanas un attīstīšanas paņēmieniem ir parādīt skolēniem stundā apgūstamās vielas praktisko un teorētisko nozīmīgumu. Ja skolēni uzzina, ka zināšanas, kuras jāapgūst mācību stundā, tiek plaši izmantotas praksē, dzīvē un bez tām nav iespējama mācību programmas nākamo nodaļu sekmīga apguve, viņi cenšas tās labi apgūt. Mācīšanās motīvi un stimuli ir savstarpēji saistīti. Veidot motivāciju nozīmē nevis piemēroties jau esošajiem motivācijas līmeņiem, bet gan sekmēt skolēnu pāreju uz jaunām tās formām, savas rīcības regulēšanas nobriedušākiem veidiem.

## 11.5. MOTIVĀCIJAS VEIDOŠANĀS CEĻI

Ir divi atšķirīgi mācīšanās motivācijas veidošanās ceļi:

1. **Ceļš no augšas uz leju**, kurā pedagogs izveido skolēniem mācīšanās motīvu ideālus, paraugus. Uz to virzīta visa tikumiskās audzināšanas sistēma skolā un sabiedrībā. Izmantojot šo ceļu, skolēns apgūst *zināmos* motīvus – tos etalonus, kuriem viņš seko savās mācībās, identificē savus motīvus ar motīviem, ko piedāvā sabiedrība. Šī ceļa nepilnība ir tā, ka iespējama nepieciešamo rosinātāju formāla apguve.
2. **Ceļš no lejas uz augšu**, kurā bērns iekļaujas dažādos reālās darbības veidos, tā gūstot tikumisko pieredzi. Izmantojot šo ceļu, skolēnam rodas motīvi, kas reāli darbojas. Nepilnība ir tā, ka audzinātājs ne vienmēr var būt pārliecināts, ka izveidosies tieši tie rosinātāji, kas ir nepieciešami.

Tikai vienoti izmantojot abus šos motivācijas veidošanās ceļus, iespējams panākt *zināmo* motīvu apvienojumu ar motīviem, kas reāli darbojas un nodrošina skolēna personības briedumu, vārdu un darbu saskaņu.

### Paškontroles uzdevumi un jautājumi



1. Kas ir mācīšanās motīvi? Kas ir mācīšanās stimuli? Kāda ir to savstarpējās saistības būtība?
2. Īsi raksturojiet sasniegumu motivācijas būtību, tās bremsējošos un stimulējošos faktoros!
3. Raksturojiet izziņas interešu motīvu būtību un šo motīvu veidošanās sekmējošos faktoros!
4. Kādas ir mācīšanās sociālo motīvu izpausmes un to rosināšanas paņēmieni!
5. Raksturojiet mācīšanās motivācijas veidošanās ceļu *no augšas uz leju* un *no lejas uz augšu*!

## 12 MĀCĪBU SASNIEGUMU KONTROLĒJOŠI VĒRTĒJOŠĀS SISTĒMAS GALVENĀS VADLĪNIJAS (4, 544–592; 14, 147–154; 16, 106–109)

### 12.1. TĒMAS IETVAROS LIETOTO JĒDZIENU SKAIDROJUMS

**Kontrole** – sistemātiska vai epizodiska doto uzdevumu izpildes novērošana un uzraudzība, lai pārliecinātos par izpildes pareizību un izdarītu labojumus atbilstoši izvirzītajam pedagoģiskajam mērķim; pārbaude. Kontroles pamatfunkcija ir veidot nepieciešamību pēc paškontroles. (10, 86)

**Paškontrole** – sekošana savām darbībām, uzvedībai, izjūtām, to analīze, vērtēšana un regulēšana. Paškontrole ir priekšnoteikums pašregulācijai, tā īsteno atgriezenisko saiti un ir viens no cilvēka garīgās veselības rādītājiem. (10, 123)

**Vērtējums** – atzinums par izglītības programmā noteiktā mācību satura apguves līmeni; vērtēšanas rezultāti, ko var paust ar atzīmi, citu simbolu vai aprakstošu stāstījumu. (10, 187)

**Pašvērtējums** – sevis, savu īpašību, savas darbības, rīcības, sava nozīmīguma vērtējums, atzinums par sevi, sava darba, sevis padarītā vērtību, nozīmīgumu. Pašvērtējumā mēdz izmantot testus, paškontroles jautājumus u. c. Pašvērtējumā veidojas atgriezeniskā saite, kas ļauj koriģēt mācību (studiju) procesu. (10, 123–124)

**Korekcija** – pārdomātu un attaisnojamu darbību kopums kļūdu novēršanai un vēlāmā rezultāta sasniegšanai. (10, 87)

## 12.2. MĀCĪBU SASNIEGUMU KONTROLĒJOŠI VĒRTĒJOŠĀS SISTĒMAS FUNKCIJAS, VEIDI, METODES UN FORMAS

### □ Mācību rezultātu kontroles funkcijas:

- ◆ informatīvā funkcija – skolotājs un skolēns gūst informāciju par mācību darba virzību;
- ◆ izglītojošā funkcija – paralēli kontrolei skolēns apgūst un nostiprina arī zināmas prasmes;
- ◆ audzinošā funkcija – regulāra kontrole radina skolēnu sistemātiski strādāt, izraisa atbildīgumu par savu izglītību, izkopj paradumu strādāt regulāri;
- ◆ regulējošā funkcija – kontroles rezultātā tiek izdarītas korekcijas mācību darbā.

### □ Mācību izziņas darbības rezultātu vērtēšanas funkcijas:

- ◆ informatīvā funkcija – skolēns gūst informāciju par savu mācību apguves līmeni un mācību darba kvalitāti;
- ◆ audzinošā funkcija – pozitīvi mācību sasniegumi, acīmredzama virzība mācībās paaugstina bērna pašapziņu;
- ◆ stimulējošā funkcija – objektīvs, optimistisks vērtējums rosina skolēnu turpmākai mācību darbībai.

### □ Skolēnu mācību darba kontroles galvenie veidi:

- ◆ iepriekšējā kontrole (pārbauda skolēnu priekšzināšanas, lai sagatavotos jaunās vielas uztverei);
- ◆ kārtējā kontrole (ikdienas mācību darbā noskaidro, kā norit mācību gaita);
- ◆ periodiskā kontrole (veic pēc loģiski pabeigtas programmas daļas apguves, kas var būt samērā liela apjoma mācību viela);
- ◆ rezumējošā kontrole (veic mācību semestra vai gada beigās, kurā ņem vērā arī kārtējo un periodisko pārbaudžu rezultātus).

### □ Skolēnu mācību darba kontroles galvenās metodes:

- ◆ plānveidīgi un sistemātiski skolotāja novērojumi (dod iespēju noteikt skolēna attieksmi pret saviem pienākumiem, pozitīvo un negatīvo viņā, robus zināšanās, veikt individuālo pieeju viņam; noteikt skolēna attīstības un sagatavotības dinamiku);
- ◆ mutvārdu pārbaudes metodes (stāstījumi, īsas bērnu atbildes uz jautājumiem, pārrunas, diskusijas, dialogi u. c.);
- ◆ rakstveida pārbaudes metodes (diktāti, atstāstījumi, sacerējumi, kontroldarbi, testi, referāti, esejas, rakstiskas atbildes uz jautājumiem, rēbusu, krustvārdu mīklu minēšana u. c.);



- ♦ Kontrole jāveic **daudzveidīgi** veidu, metožu un formu ziņā, lai kāpinātu skolēnu interesi par kontroles norisi un tās rezultātiem.
- ♦ Kontrolei jābūt **vispusīgai** – tai jāaptver visi mācību programmas nodalījumi, jānodrošina teorētisko zināšanu, intelektuālo un praktisko prasmju un iemaņu pārbaude.
- ♦ Kontrolei un vērtēšanai jābūt **objektīvai** – to nedrīkst ietekmēt skolēna uzvedība un skolotāja simpātijas vai antipātijas pret atsevišķiem skolēniem.
- ♦ Kontrolē un vērtēšanā jābūt **diferencētai pieejai**, ievērojot katra mācību priekšmeta, un tā atsevišķu nodalījumu specifiku, skolēnu individuālās īpašības, atbilstoši tām jāizmanto dažādas kontroles metodes, kā arī jāievēro pedagoģiskais takts.
- ♦ **Skolotāju prasībām**, realizējot skolēnu mācību darba kontroli un vērtēšanu attiecīgajā klasē, jābūt **saskaņotām un vienotām**.
- ♦ Kontrolei un vērtējumam iekļauto uzdevumu un jautājumu klāstam jābūt **atbilstošam visiem trīs apguves līmeņiem** – jāpārbauda gan zināšanas, gan prasmes tās pielietot standarta, gan nestandarta situācijās.
- ♦ Kontrolei un vērtēšanai jābūt **audzinošai** – tai jāsekmē paškritikas un atbildības attīstība skolēnos, viņiem jāskatās rezultātu un gandarījuma atkarība no pašu piepūles.
- ♦ Kontrolei un vērtēšanai jābūt skolēnam iepriekš **izskaidrotai un saprotamai**, lai viņš zinātu, pēc kādiem kritērijiem viņa darbs tiks vērtēts, lai uz šiem pašiem kritērijiem varētu veidot savu pašvērtējumu.
- ♦ Vērtējot skolēna mācību darbību, tā tiek **salīdzināta ar šādiem etaloniem**:
  - ar viņa paša iepriekšējiem sasniegumiem (personālā vērtēšana);
  - ar citu skolēnu analogiskām darbībām (salīdzinošā vērtēšana);
  - ar izveidotiem šo darbību normatīviem (normatīvā vērtēšana).
 Jāatzīst, ka salīdzinošo vērtēšanu vispār nevajadzētu izmantot, jo savstarpēji salīdzināt un pretstatīt atsevišķu skolēnu veiksmes un neveiksmes nav humāni, tas aizvaino un pazemo neveiksmniekus.
- ♦ Jākontrolē un novērtēšanā jāņem vērā ne tikai mācību satura apguves galarezultāts, bet **arī skolēnu mācību darba process**, tāpēc nepieciešami plānveidīgi un sistemātiski skolotāja novērojumi.

## 12.4. GALVENIE KONTROLES UN VĒRTĒŠANAS SISTĒMAS TRŪKUMI MŪSDIENU SKOLU PRAKSĒ

- ♦ Atgriezeniskā saikne ir neregulāra (epizodiska).
- ♦ Visa mācību satura apguve netiek pilnībā pārbaudīta (izlases veida pārbaude).
- ♦ Netiek pārbaudīts pats skolēna darba process (galvenokārt tiek pārbaudīts galarezultāts).
- ♦ Skolotājam nav izstrādāti stingri vērtēšanas kritēriji, tāpēc kontrole un vērtēšana ir mazefektīva.
- ♦ Ar vērtēšanas kritērijiem nav iepazīstināti skolēni, tāpēc nepietiekami īstenojas skolēnu paškontroles un pašnovērtējuma prasmes veidošanās.
- ♦ Ja skolotājs atzīmi pārvērtis par spaidu līdzekli skolēnu ietekmēšanai, radot nervozu sasprindzinājuma atmosfēru, tad atzīme kļūst par galveno mācību darbības mērķi un motīvu, aizēnojot mācību darbības izziņas un sociālos motīvus. Tās izkropļo visu mācību procesu.

## 12.5. ATZĪMJU PROBLĒMA PEDAGOĢIJĀ

### 12.5.1. Atzīme kā sociāls instruments

Atzīmes ir ne tik daudz didaktisks, cik sociāls instruments. Tajās kristalizējas skolēna sociālo attieksmju būtība. Tas, ko sabiedrība gaida no skolas – labas un noturīgas zināšanas, prasmes un iemaņas, priekšzīmīgu uzvedību – pastarpināts ar atzīmi, jo tā ir atzīta par spoguļi, kas atspoguļo bērna sasniegumu līmeni. Kā rāda psihologa Š. Amonašvili pētījumi, ap 95% skolēnu cenšas nestāstīt vecākiem un biedriem ārpus skolas par savām neveiksmēm mācībās; 65% skolēnu stāsta tikai par savām labajām sekmēm mācībās. **Atzīmes veido skolēna statusu sabiedrībā.**

**Izcilas, teicamas, ļoti labas atzīmes** – tas nozīmē – vecāku apmierinātības un lepnuma jūtas, viņu augstprātīgie vai līdzjūtīgie skatieni, pamācošas replikas citiem vecākiem vecāku sapulču laikā; augsta prestiža sajūta dažādās sociālās aprindās (radu, kaimiņu, paziņu lokā); priedīgas un apmierinātas vecāku sejas, kad tie sagaida savu lolojumu no skolas ar jauniem iepriecinājumiem; īpašs šī skolēna stāvoklis klasē; sava pārākuma

apzināšanās pār klasesbiedriem un bērniem pagalmā; norobežošanās no *atpalcējiem*, *sliktajiem* bērniem jeb augstprātīga palīdzība tiem; paplašinātas tiesības ģimenē un skolā, uzticības garants un tā izmantošana pilnā mērā.

**Labas, gandrīz labas atzīmes** – apmierinātas vecāku sejas, uzmuntrinājumi noturēties tādā līmenī vai vēl nedaudz piespieties; zināma apmierinātības sajūta starp vienaudžiem; uzticības pastiprināšana no vecāku puses cerībā uz augstākiem sasniegumiem. Ja šīs atzīmes seko pēc tam, kad bijuši augstāki sasniegumi, tad pieaugušo reakcija ir pretēja: atturēšanās no atzinības un laipnas attieksmes, tiesību ierobežošana un dažu iegribu liegšana, solījumu izpildes apturēšana, kamēr būs sasniegti augstāki rezultāti. Skolēns pārdzīvo savu iedragāto prestižu starp klasesbiedriem, ģimenes locekļiem un tuviniekiem. To pašu pārdzīvo arī vecāki dažādās sociālās aprindās.

**Viduvējas, gandrīz viduvējas atzīmes** – parasti vecāku sejās nav ne prieka, ne dusmu. Varbūt viņu domās uzzibsnī nožēla, ka bērns negrib (vai nevar) pārkāpt šai *viduvējībai* vai atvieglotums par to, ka tomēr viņš nav nesekmīgais. Šīs atzīmes tiek uzņemtas ģimenē bez īpašām emocijām tāpat kā klasē. Vecāki izvairās runāt par bērna sekmēm. Īpašus solījumus un balvas par mācībām šāds skolēns nesaņem, notiek arī atturēšanās no glāstiem un paslavēšanas. Pats bērns uz vienaldzību atbild ar to pašu. Aina mainās, ja skolēns pārkāpis *viduvējo* barjeru un sāk gūt labākus rezultātus. Tādos gadījumos vecāku prieks mainās ar uztraukumu, kaut tikai sekmes neatgrieztos iepriekšējā līmenī. Lai nostiprinātu situāciju, tiek pielietoti dažādi līdzekļi: solījumi, uzticības palielināšana. Aina mainās arī tajā gadījumā, ja bērns no *vidējā* vērtējuma noslīd uz *vājo*. Tam seko ass izveidojušās attieksmes pārvērtējums, tiesību ierobežojumi, uzticības pazemināšana, kontroles pastiprināšana un piespiešana.

**Vājas, ļoti vājas atzīmes** – tas nozīmē – uztrauktas un sastingušas vecāku sejas, saspilējums un šķandāli ģimenē, konflikti ar skolotājiem; iedragāta prestiža sajūta vecākiem sociālās saskarsmes sfērās, viņu nesavaldība savu jūtu izvirdumos attiecībā uz skolotāju *netaisnīgumu* vai bērna centības trūkumu; nospiests stāvoklis skolēnam klasē, ierobežota saskarsmes spēja ar vienaudžiem, iedragātas patmīlības, nepilnvērtības izjūta; klasesbiedru apsmiekls, viņu nosodījums; skolēna atbildes reakcija ļaunuma un atriebeskāres veidā.

### 12.5.2. Divi viedokļi par atzīmju nepieciešamību

Jau kopš atzīmes kā novērtējuma simbola rašanās pirmsākumiem (viduslaikos Vācijas sholastiskajās skolās) tai ir savi noliedzēji un savi aizstāvji. Katrai no pusēm ir savi pamatoti argumenti.

#### □ Atzīmju sistēmas noliedzēju argumenti.

**Atzīmju sistēma izveidota uz nepareiza pamata.** Ja bērns izrādās neveiksminieku skaitā, tas nenozīmē, ka viņam jāpārvelk krusts. Dažreiz skolotājam pietiek izzināt viņa reālās tieksmes un īstās intereses, lai noticetu viņam un palīdzētu atklāt un realizēt savas iespējas.

**Atzīmju sistēma ir netaisna.** Tā dod papildus priekšrocības spējīgajiem skolēniem, kas gūst sasniegumus bez īpašām pūlēm un piespīšanās, un nomāc centīgo darboni, bet ar sliktu atmiņu vai skolēnu, kas aizraujas ar darbību, kam skola nepiešķir nekādu nozīmi. Nepieciešams panākt, lai katrs bērns varētu gūt panākumus.

**Atzīmju sistēma ir bīstama,** jo ienes skolā neveselīgas sacensības, netaisnības, tirgošanās un skaudības netikumisko garu. Kas attiecas uz apbalvojumu, tad apzināts darbs un tā rezultāts ir apbalvojums pats par sevi.

Atzīmju sistēmas noliedzēji uzsver, ka **nav etalona vienības salīdzināšanai**, ar kuras palīdzību varētu izmērīt un objektīvi novērtēt skolēnu zināšanas, tāpēc skolotājs nav spējīgs pareizi un neatkarīgi novērtēt skolēna zināšanas un darbu.

Atzīmju likšana **maitā attiecības starp skolotāju un skolēniem**, rada augsni pastāvīgām sadursmēm un abpusējai neuzticībai. Skolēns pierod redzēt skolotājā nevis zināšanu avotu, bet pirmām kārtām kontrolieri, kurš nereti kļūdās un kuru dažkārt izdodas apmānīt. Atzīmes nes lielu ļaunumu arī pašam skolotājam: tās atrauj viņu no galvenajiem pieņēmumiem un pārvērš stundu garlaicīgā atprasišanā. Kā rāda pētījumi, skolotāji apmēram 20–30% sava laika izmanto vērtēšanas norisēm, un šis laiks bieži ir saistīts ar pārbaudes darbiem.

#### □ Atzīmju sistēmas aizstāvju argumenti.

Atzīmju sistēmas aizstāvji apgalvo, ka atzīmes ir vienkāršākais un pieejamākais līdzeklis, kā izsaukt sacensību starp bērniem, pamudināt viņus sistemātiski mācīties.

#### **Atzīmei ir pozitīva stimula loma:**

- ♦ ja skolēns ir pārliecināts par ieliktās atzīmes taisnīgumu;
- ♦ ja tiek stimulēta vēlēšanās labāk mācīties;

- ♦ ja skolotāji parāda savu ieinteresētību skolēna sekmēs (katram skolēnam ir iespēja izlabot nesekmīgu atzīmi);
- ♦ ja skolotājs izskaidro, kāpēc tika iegūts tāds, bet ne citāds novērtējums, kam jāpievērš uzmanība, lai saņemtu augstāku vērtējumu;
- ♦ ja negatīva novērtējuma gadījumā skolotājs savu darbību vērs uz palīdzību skolēnam, kas un kā viņam jādara, lai likvidētu robus zināšanās un prasmēs;
- ♦ ja skolotājs prot nošķirt atzīmi par sekmēm no skolēna personības vērtējuma. **Personības vispārīgajam vērtējumam vienmēr jābūt pozitīvam.** Uz šī vispārīgā pozitīvā vērtējuma fona veido situatīvo vērtējumu atbilstoši skolēna konkrētajai rīcībai, panākumiem.

### 12.5.3. Bezzīmju vērtēšanas sistēmas būtība

Gan skolotājiem, gan vecākiem, gan sabiedrībai kopumā svarīgi saprast, ka **bezzīmju sistēma nav beznovērtējuma sistēma**. Atzīme un vērtējums nav identiski jēdzieni. Atzīme ir vērtējuma simbols, pie tam praksē ar lielu subjektivitātes devu apveltīts. Vērtējuma simbols – atzīme var arī nebūt (kā uzskata atzīmju sistēmas noliedzēji), bet vērtējumam jābūt vienmēr. Skolēnam jāzina un pakāpeniski jāmācās pašam objektīvi novērtēt savu virzību mācībās, jāapzinās un jāmeklē ceļi, kā to vissekmīgāk var nodrošināt. Šim nolūkam kalpo skolotāja dotais saturiskais vērtējums un vērtējuma etalonu skaidrojums.

Bezzīmju vērtēšanas sistēmas efektivitāti nosaka:

- ♦ skolotāju pārliecība par šīs sistēmas humanitāti un pilnīga tās lietojuma metodikas izpratne;
- ♦ saturiskā vērtējuma prasmīga iekļaušana skolēnu mācību darbībā;
- ♦ skolēnu pašvērtējuma prasmes veidošana ar skolotāju dotu vērtēšanas etalonu palīdzību;
- ♦ vecāku pedagoģiski psiholoģiskā sagatavošana būt līdzatbildīgiem mācību procesā un sekot bērnu zināšanu un prasmju apguves līmeņiem.

Pedagoģijas zinātnieks un praktiķis V. Suhomļinskis daudz pārdomuveltījis atzīmju problēmai. Viņš norāda, ka, ja uz bērna ērkšķainās mācību takas jau ar pirmajām skolas dzīves dienām parādās elkadievs – atzīme, – un pret vienu tas ir labs un iecietīgs, pret citu – cietsirdīgs, nežēlīgs, tad septiņus gadus vecs cilvēks nevar aptvert, ka atzīme ir atkarīga no viņa

darba un pūliņiem. Bērnam ar atzīmi jāstāpjas tikai tad, kad viņš sāk saprast, ka garīgā darba kvalitāte atkarīga no tām pūlēm, ko viņš patērējis mācoties. Ir jāiemāca bērniem strādāt, domāt, vērot, izprast, kas ir intelektuālais darbs, ko nozīmē labi strādāt, un tikai tad var likt atzīmes par sekmēm. Nedrīkst pieļaut, lai atzīme kļūst par važām, kas sasaista bērna domāšanu: sasprindzinājums, bailes no neveiksmes neļauj atraisīties, piedalīties.

Pamudinājums un pats bargākais (bet ne vienmēr iedarbīgākais) sods pedagoģiskajā darbā ir atzīme. Tās ir visasākais *ierocis*, kura lietošanā vajadzīga ļoti liela prasme un kultūra. Lai iegūtu tiesības izmantot šo *ieroci*, pirmām kārtām ir jāmīl bērns. Netaisnīgi ielikta nepietiekoša atzīme ir cēlonis vienai no vislielākajām skolas nelaimēm bērna nepatiesīgumam, skolotāja un vecāku mānīšanai.

Mācību organizācijas meklējumu ceļus mūsdienās jāmērķē uz skolēnu mācību darbības motīvu un izziņas aktivitātes veidošanu. Šinī kontekstā tad arī veidojama bezatzīmju vērtēšanas sistēma, kurā **saturiskais vērtējums** iekļaujams skolēnu mācību darbībā kā tās regulētājs. Izejot no tā, pārkartojami ir arī citi mācību un audzināšanas procesa komponenti. Īpaši tas attiecas uz skolotāja un skolēnu attiecību raksturu un saskarsmi, kā arī uz skolēna un vienaudžu, skolēna un vecāku attiecību raksturu un saskarsmi. Tad mācību saturiski vērtējošais pamats sāks daudzviet regulēt skolēna attiecības viņa mikrosociālajā vidē.

### **Pašvērtējuma prasmes veidošana.**

Vērtējuma un pašvērtējuma saskaņotība ir ļoti būtiska turpmākai pozitīvai mācību darbībai. Pašvērtēšanas prasme nerodas pati no sevis, tā jāapgūst, skolotājam jāorganizē šī pieredze. Tē palīdzēt var skolotāja izstrādāts, skolēnam saprotami izskaidrots vērtēšanas etalons. Bez etaloniem novērtējums nevar iegūt skolēna izprastu saturisku jēgu. Etalons ir atsevišķu darbību, operāciju, to rezultātu paraugs. Etalonam jāpalīdz skolēnam rast atbildi uz jautājumiem:

- ◆ Vai es pareizi veicu darbību?
- ◆ Kāda ir manas darbības un tās rezultāta kvalitāte?
- ◆ Vai esmu spējis apgūt zināšanas? Cik lielā mērā?
- ◆ Vai esmu apguvis vajadzīgās prasmes (iemaņas)? Kāda ir to kvalitāte?

Lai etalons kalpotu par saturiskā vērtējuma pamatu, vajag iemācīt skolēnam veidu, **kā salīdzināt savas zināšanas un prasmes ar šo etalonu**. Skolēnam jāiemāca pašam novērtēt savu virzību mācībās. Lieta tā, ka skolēns orientējas uz ārējām nevis iekšējām mācību izziņas uzdevuma

pusēm. Caur ārējo rezultātu savā darbībā viņš analizē savas veiksmes un neveiksmes, panākumus, skolēna prasības pašam pret sevi, viņā rodas tendence pašpildīties.

Pārejot uz bezatzīmju vērtēšanas sistēmu sākumskolā, par pirmā svarīguma uzdevumu uzskatāma **vecāku psiholoģiski pedagoģiskā sagatavošana**. Šī pieeja prasa, lai vecāki interesētos par bērna skolas dzīvi, ar cieņu izturētos pret viņa skolotāju un biedru domām, lai iedvestu viņā mīlestību un cieņu pret katru, neceltu savu bērnu augstāk par citiem, bet attīstītu viņā atbildības jūtas par savu veicamo darbu.

Vecākiem izsniedzamajam skolēna raksturojumam jābūt iespējami vienkāršam un skaidram. Tas nekādā gadījumā nedrīkstētu izsaukt vecākos uzbudinājumu, bērna brīvības ierobežojumus kā soda veidu, vispār nedrīkstētu novest pie attiecību saasināšanās. Raksturojumam jāvirza vecākus uz nopietnām pārdomām par to, kā palīdzēt bērnam rakstura veidošanā (uzcītības, kārtības, neatlaidības u. c.) un izziņas interešu attīstībā.

Kopā ar raksturojumu vecākiem ieteicams nodot bērnu darbu paketi, lai to izpēte dotu priekšstatu par konkrētām bērna panākumu vai neveiksmju izpausmēm. Tas praktizējams divas reizes gadā – decembrī un maijā.

Būtiski ir nodrošināt skolas un vecāku sadarbību ne tikai divas reizes gadā, kad tēvs vai māte parakstās liecībā, bet ļaut un likt vecākiem būt līdzatbildīgiem mācību procesā un sekot bērna zināšanu un prasmju apguves līmenim.

Mūsu valstī, kur bezatzīmju vērtēšanas sistēma tiek ieviesta tikai sākumskolā, skolotājiem svarīgi sākumskolas pēdējā gadā pakāpeniski sagatavot skolēnus pārejai uz novērtēšanas sistēmu ar atzīmēm, ieviešot novērtēšanu desmit ballu sistēmā pamatpriekšmetos (dzimtajā valodā un matemātikā), iepazīstinot skolēnus ar vērtēšanas etalonu (paraugu) šajos priekšmetos, tādā veidā sekmējot arī pašnovērtējuma prasmes veidošanos.



# DIDAKTIKAS KURSA APĢUVEI IETEICAMĀ LITERATŪRA

## PAMATLITERATŪRA

1. Babanskis J. Mācību metodes mūsdienu vispārizglītojošajā skolā. – R.: Zvaigzne, 1989.
2. Didaktika. Ievērojamākie pedagogi par mācību teoriju / Sastādītāji A. Kopeloviča, L. Žukovs. – R.: RaKa, 2000.
3. Freidenfelds J., Ūsiņš V. Mācību procesa pilnveide skolā. – R.: Zvaigzne, 1988.
4. Geidžs N. L., Berliners D. C. Pedagoģiskā psiholoģija. – R.: Zvaigzne ABC, 1999.
5. Gudjons H. Pedagoģijas pamatatziņas. – R.: Zvaigzne ABC, 1998.
6. Komenskis J. A. Lielā didaktika. – R.: Zvaigzne, 1992.
7. Latvijas izglītības saturu veidojot. Rakstu krājums. Metodisks līdzeklis. – R.: A/s "Grāmata", 1992.
8. Mācīsimies sadarbojoties / L. Grigules un I. Silovas red. – R.: SIA "Mācību grāmata", 1998.
9. Oņiščuks V. Mācību stunda mūsdienu skolā. – R.: Zvaigzne, 1985.
10. Pedagoģijas terminu skaidrojošā vārdnīca / Sastādījis autoru kolektīvs V. Skujiņas vadībā. – R.: Zvaigzne ABC, 2000.
11. Rubana I. M. Mācīties darot. – R.: RaKa, 2000.
12. Smita K., Strika L. Mācīšanās traucējumi: no A līdz Z. – R.: RaKa, 1998.
13. Vidusskolas didaktika / M. Skatkina red. – R.: Zvaigzne, 1984.
14. Zelmenis V. Pedagoģijas pamati. – R.: RaKa, 2000.
15. Žukovs L. Pedagoģijas vēsture. – R.: RaKa, 1999.
16. Žukovs L. Ievads pedagoģijā (pamatkurss). – R.: RaKa, 1998.

## PAPILDLITERATŪRA

Izglītības attīstības programma 2000.–2004. Projekts // Izglītība un kultūra, nr. 44 (2707), 2000. 02. 11.

Izglītības likums // Latvijas Vēstnesis, 1998. 17. 11.

Rimna S. Sekmīgas mācīšanās noslēpumi. – R.: Jumava, 2001.

Delors Ž. Mācīšanās ir zelts. – UNESCO, 2001.

Джуринский А. Н. История зарубежной педагогики: Учебн. пособие для вузов. – М.: Издательская группа «ФОРУМ» – «ИНФРА – М», 1998.

Одаренные дети / Пер. с англ. (Общ. ред. Г. В. Бурменской и В. М. Слущкого; Предисл. В. М. Слущкого. – М.: Прогресс, 1991.

Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов; в 2 кн. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения.

Стефановская Т. А. Педагогика: наука и искусство. Курс лекций. Учебное пособие для студентов, преподавателей, аспирантов. – М.: Изд. «Совершенство», 1998.

Умственное развитие детей в процессе обучения. Сборник статей / Под ред. В. В. Давыдова. Выготский Л. С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991.

Фрадкин Ф. А. Педагогика: мифы и действительность. – М.: Знание, 1991. – (Новое в жизни, науке, технике. Серия «Педагогика и психология»; № 8.)

PARILITERATŪRA

Latvijas akadēmiskā bibliotēka 2000–2004. Proclav W. Latvian  
 katalogs nr. 44 (2707) 2000. 02. 11.  
 Izglītības likums V. Latvijas Vēstnesis, 1998. 17. 11.  
 Rinnas S. Sešmēģis mācītājs nosēdums / R. Jānis, 2001.  
 Delors J. Mācītājs ir zelta – UNESCO, 2001.



## PIEZĪMĒM

А. Н. История педагогики в России. М.: Педагогика, 1989.

М. И. Славянская группа «ФОРУМ» - СПб. М.: 1991.

Басинский В. М. Словарь. М.: Педагогика, 1991.

Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студентов педагогических факультетов вузов. М.: Тумант издательство ВЛАДОС, 1997 - 416 с.

Стефановская Т. А. Педагогика: наука и искусство. Курс лекций. Учебное пособие для студентов педагогических аспирантов. М.: Высшее образование, 1998.

Министерство образования Российской Федерации. СПб. М.: 1991.

Полухина Н. В. Давыдова В. С. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

Тришкин Ч. М. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.

LATVIJAS NACIONĀLA BIBLIOTEKA



0303012797

**OBLIGĀTAIS  
EKSEMPLĀRS**

1.70

2003-4  
L 34



Dr. paed.

**Dzidra Albrehta**

LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātes asociētā profesore.

1970. g. beigusi Ļeņingradas A. Hercena v. n. Pedagoģisko institūtu. Strādājusi par skolotāju pirmsskolā, skolā, par inspektori Tukuma rajona izglītības nodaļā, par metodiķi Izglītības ministrijā. Veikusi ilggadīgu zinātniski pētniecisku darbu Pedagoģijas zinātniskās pētniecības institūtā didaktikas jomā, kā rezultātā aizstāvēta disertācija. Kopš 1985. g. LU Pedagoģijas un psiholoģijas fakultātē lasa lekciju kursus *Didaktika*, *Spēju pedagoģija*, *Pedagoģiskās meistarības pamati*, vada bakalaura, maģistra un doktora darbus pedagoģijā. Visos pētījumos galvenokārt dominē didaktikas jautājumi.

ISBN-9984-15-378-9



9 789984 153780

Sagatavošanā:

D. Škuškoviņa, M. Pļavniece

**"SOCIĀLĀ PSIHOLOĢIJA  
PEDAĢOĢIEM"**