

## Vērtēšana

Vērtēšanu izmanto, lai palīdzētu skolotājam spriest par viņa un skolēnu kopīgi veikto mācīšanas un mācīšanās darbu. Skolotāja darbā svarīgi uztvert vērtēšanu kā procesu, kas sekmē skolēnu mācīšanos.

Vērtēšanas pamatprincipi:

a) Labvēlība un godīgums.

Vērtēšanai :

- jābūt brīvai no vērtētāja aizspriedumiem un no personiskā viedokļa uzspiešanas;
- jābūt godīgai, labvēlīgai un vienādei pret visiem;
- jāpalīdz skolēniem atspoguļot viņu sasniegumu izaugsmi.

b) Atbilstība un vispusīgums.

Vērtēšanai :

- jābūt atbilstoši programmā paredzētajiem mācību sasniegumiem;
- jāietver iespēja novērtēt skolēnu zināšanas, izpratni, prasmes un attieksmes;
- jābūt saistītai ar konkrētu uzdevumu, kas nosaka vērtēšanas formu un kārtību.

c) Attīstību veicinoša.

Vērtēšanai :

- jānodod pozitīvs ieguldījums skolēnu mācību darbā un personības attīstībā;
- jābūt izmantojamai mācību darba pilnveidošanā.

d) Atklātība.

- vērtēšanas kritērijiem jābūt visiem skolēniem zināmiem un skaidri izprotamiem;
- vērtējuma pamatojumam ir jābūt pieejamam un saprotamam.

Iespējamie vērtēšanas veidi ir:

pašnovērtējums, grupas (klases) biedru vērtējums, skolotāju, skolas administrācijas, vecāku, ekspertu vērtējumi, kā arī vērtējums valsts noteiktajos pārbaudes darbos.

Vērtētāji ir:

pats skolēns, grupas (klases) biedri, skolotāji, skolas administrācija, vecāki, eksperti, valsts un pašvaldības institūcijas.

Ievērojot minētos 4 pamatprincipus mēs varam panākt to, ka:

- Vērtēšanas pamatā ir pārliecība, ka ikviens skolēns spēj progresēt/uzlabot savus sasniegumus.
- Vērtēšana nodrošina atgriezenisko saikni, kas palīdz skolēna tālākajās mācībās.
- Vērtēšana ir vērsta uz to, lai palīdzētu skolēniem saprast, kādas standarta prasības jācenšas sasniegt.
- Skolēni ir informēti par mācīšanās mērķiem un ir līdzdalībnieki to sasniegšanā.
- Skolēni tiek iesaistīti pašnovērtēšanā un savstarpējā vērtēšanā.
- Skolotāji un skolēni pārskata vērtēšanas datus/rezultātus.

Lai realizētu izmaiņas fizikas un dabaszinību mācību saturā un īstenotu vērtēšanas pamatnosacījumus, īpaša uzmanība ir jāpievērš tam, ka:

- vērtēšanas procesā ir jāņem vērā ne tikai skolēnu zināšanas, bet obligāti jāvērtē arī prasmes, iemaņas un izpratne;

Līdz šim akcents tika likts uz vērtēšanu kursa beigās ar ārējās vērtēšanas līdzekļu palīdzību un bieži tika aizmirsta iekšējā vērtēšana un tās dažādība paralēli rakstisku pārbaudes metožu

izmantošanai, kas bieži fizikā tiek lietotas kā gandrīz vienīgās. Jānodrošina dažādu metožu un savāktās informācijas par skolēnu darbību, izmantošana, veicot skolēnu sasniegumu vērtēšanu. Jāsabalansē summatīvās (apkopojošā) un formatīvās (veidojošā) vērtēšanas lietošana. Arvien vairāk ir jāveicina formatīvās vērtēšanas ienākšana fizikas stundās. Summatīvā vērtēšana novērtē kopējo situāciju vai sasniegumus un koncentrē uzmanību uz vispusīgām prasmēm un zināšanām, tā norāda skolotājam un skolēnam, cik labi apgūts ir mācību kurss. Izplatītākais piemērs ir galīgā vērtējuma noteikšana mācību kursa beigās. Formatīvo vērtēšanu parasti veic mācību kursa laikā. Tā nodrošina skolotājam un skolēnam atgriezenisku informāciju par nepieciešamo mācību procesa korekciju (gan no mācīšanās, gan mācīšanas viedokļa). Šī vērtēšana dod informāciju mācību procesa dalībniekiem, bet nedrīkst ietekmēt skolēna statusu.

# Vērtēšanas kritēriji fizikā pamatskolā un dabaszinībās vidusskolā

200... /0... . māc.g.

..... v-sk Fizikas un Dabaszinību skolotājs

## **Ievadvērtēšana**

### Raksturojums :

- Notiek mācību sākumā ( laikā 20.09. – 30.09.)
- Dod informāciju par skolēnu sagatavotības līmeni
- Motivē skolēnus aktīvam darbam

### Mērķis :

- Sākotnējā rezultāta konstatēšana mācību procesa, tēmas apguves uzsākšanai.
- Skolēnu motivācija aktīvam mācību darbam
- Skolēna un skolotāja sadarbības formu saskaņošana, mācību mērķu un uzdevumu precizēšana.

Pirms ievadvērtējuma aptuveni 2 nedēļas notiek iepriekšējā gadā (gados) apgūtā atkārtojums. Darbs tiek vērtēts 10 ballu sistēmā un notiek 2 mācību stundas.

## **Formatīvā vērtēšana**

### Vērtējuma atspoguļošana

Ieskaitīts/ neieskaitīts vai 10 ballu sistēmā

### Raksturojums :

- Notiek mācību laikā
- Ir operatīva un motivējoša atgriezeniskā saite par mācībām
- Raksturo skolēnu vājās un stiprās puses un sniedz ieteikumus tālākām mācībām
- Neierobežo, ļauj uzlabot sasniegumu līmeni un ir patīkama mācību procesa sastāvdaļa
- Veicina katra skolēna objektīvu pašvērtējumu un atbildību par mācībām

### Mērķis :

- Skolēnu sasniegumu konstatēšana ar nolūku tos uzlabot.
- Patstāvīga mācību darba un atbildības par sasniedzamo rezultātu mācību procesā sekmēšana.
- Mācību procesa norises, mācību mērķa, izmantoto mācību metožu atbilstības kontrole un saskaņošana.

Formatīvās vērtēšanas formas ir pārbaudes, patstāvīgie un grupu darbi klasē (aptuveni 2 – 4 mēnesī), mājas darbi.

Pārbaudes, patstāvīgie un grupu darbi klasē tiek vērtēti ar ieskaitīts/neieskaitīts (neliela apjoma darbi) vai 10 ballu sistēmā.

Mājas darbi tiek vērtēti 10 ballu sistēmā un tiek vērtēti vienu reizi nedēļā, žurnālā atspoguļojot ar 1 atzīmi mēnesī, kas veidojas no visām atsevišķu nedēļu atzīmēm.

## Robežvērtēšana (ieskaites).

### Raksturojums :

- Notiek pēc lielākas tēmas vai kursa daļas apgūšanas
- Veicina apgūtā materiāla atkārtošānu, sistematizēšanu un nostiprināšanu
- Ļauj spriest par gatavību noslēguma pārbaudei un priekšmeta tālākām mācībām
- Nosaka, kā sasniegts mācību programmā paredzētais rezultāts

### Mērķis :

- Skolēnu sasniegumu tēmas vai kursa noslēgumā konstatēšana ar nolūku tos uzlabot atbilstoši noslēguma pārbaudes prasībām.
- Apgūtā mācību satura un sasniegto mācību mērķu atbilstības konstatācija.
- Mācību rezultāta un noslēguma pārbaudes darba prasību atbilstība konstatēšana un saskaņošana.

Robežvērtēšanu veido ieskaites, tās tiek vērtētas 10 ballu sistēmā, ir iespēja labot, ja saņemts neapmierinošs vērtējums (1 – 3 balles).

## Ieskaišu tematiskais plānojums 200... ./... .māc.g. 1.pusgadā (8., 9., 10.klase)

Ievadvērtējums (1.diagnosticējošais pārbaudes darbs) - 14.09.06.

8. kl.	9. kl.	10. kl.
1. tests "Fizika – viena no dabas zinātnēm, tās pētīšanas objekti, metodes. SI sistēma"	1.tests "Materiāls punkts, kustību veidi"	1. pārbaudes darbs "Dabaszinātnes, to likumi. SI sistēma. Vienību pārveidojumi"
2.tests "Garuma, laukuma un tilpuma mērīšana"	2. tests "Svārstības un rotācija"	1. praktiskais darbs "Zvaigžņotā debess. Zvaigznāji"
1. kontroldarbs	1. laboratorijas darbs "Svārsta svārstību perioda un frekvences noteikšana"	2. praktiskais darbs "Saules sistēma. Planētas"
1. laboratorijas darbs "Mazu ķermeņu izmēru noteikšana"	1. kontroldarbs	3. praktiskais darbs "Laika apstākļu diagramma"
3.tests "Laiks un tā mērīšana"	3. tests "Spēku veidi, rezultējošais spēks"	4. praktiskais darbs "Mēness fāzes"
2. kontroldarbs	2. laboratorijas darbs "Berzes spēka mērīšana"	Vizuālais tests astronomijā (izmanto multimediju)
2. laboratorijas darbs "Mērtrauku izpēte, šķidruma tilpuma noteikšana ar to"	4. tests "Vispasaules gravitācijas likums, ķermeņa svars"	1. kontroldarbs dabaszinībās "Saules sistēma, zvaigznāji, zvaigžņu evolūcija"
3. laboratorijas darbs "Ķermeņa masas un blīvuma noteikšana"	2. kontroldarbs "Kustības un spēki"	1. tests "Saules sistēmas mazie ķermeņi"
1. semestra noslēguma kontroldarbs	3. laboratorijas darbs "Sviras līdzsvara nosacījumu noskaidrošana"	2. tests "Kosmiskās telpa apguve"
	5. tests "Arhimēda spēks, ķermeņa peldēšanas nosacījumi"	3. tests "Teleskops – astronoma galvenais instruments"
	Ieskaite vai 1. semestra noslēguma kontroldarbs	1. semestra noslēguma kontroldarbs

Tekoši tiek vērtēti darba burtnīcās veiktie darbi klasē un mājās.

### **Noslēguma vērtēšana jeb summatīvā vērtēšana**

#### **Raksturojums :**

- Notiek 1.semestra un mācību gada beigās.
- Informē par tēmas vai kursa apguves līmeni

Nosaka, kā īstenotas mācību priekšmeta standarta prasības.

#### **Mērķis :**

Skolēnu zināšanu līmeņa un prasmju apguves konstatēšana, beidzot 1.semestri vai mācību gadu.

Noslēguma darbi tiek vērtēti 10 ballu sistēmā.

Veidojot ieskaites un pārbaudes darbus, veicot uzdevumu izpildes izvērtējumu, ieteicams ievērot šādus vērtēšanas kritērijus:

1. 10 balles – darbs tiek veikts 95-100% apjomā;
2. 9 balles – darbs tiek veikts 87-94% apjomā;
3. 8 balles – darbs tiek veikts 78-86% apjomā;
4. 7 balles – darbs tiek veikts 70-77% apjomā;
5. 6 balles – darbs tiek veikts 58-69% apjomā;
6. 5 balles – darbs tiek veikts 46-57% apjomā;
7. 4 balles – darbs tiek veikts 33-45% apjomā;
8. 1-3 balles – darbs tiek veikts mazāk par 33% no apjoma.
9. n/v – nav ievērota darba kultūra (daudz svītrojumu, nesalasāms rokraksts); darbs nav iesniegts, kaut skolēns pārbaudes darba laikā piedalījies stundā.

LU FMF Fizikas didaktika Mag.Phys. A.Krons