

DABASZINĀTNES 9. KLASEI

Diagnosticējošā darba programma

Diagnosticējošā darba mērķis

Atbilstoši 2014.gada 12.augusta Ministru kabineta noteikumu Nr.468 "Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu, pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem un pamatizglītības programmu paraugiem" prasībām mācību priekšmeta standartā *Bioloģija 7. – 9.klasei* (9.pielikums), *Fizika 8. – 9.klasei* (10.pielikums), *Ķīmija 8. – 9.klasei* (11.pielikums) un *Ģeogrāfija 7. – 9.klasei* (12.pielikums) noskaidrot izglītojamo spējas dabaszinātņu mācību priekšmetos iegūtās kompetences izmantot praktisku dabaszinātņu problēmu risināšanā ar nolūku tās pilnveidot.

Diagnosticējošā darba adresāts

Diagnosticējošo darbu veic 9. klases izglītojamie.

Diagnosticējošā darba saturs un uzbūve

Diagnosticējošā darbā ir ietverti zināšanu un prasmju uzdevumi, kuru apguve nepieciešama sekmīgai izglītības turpināšanai. Uzdevumi veidoti latviešu un krievu valodā. Darbam ir divi varianti. Izpildei paredzētais laiks ir 80 min. Diagnosticējošā darba katra uzdevuma vērtēšanas kritērijos norādīti izziņas darbības līmeņi.

Mācību priekšmeta satura īpatsvars diagnosticējošajā darbā:

- Bioloģiskās sistēmas un procesi – organismu uzbūve un pielāgotība dzīves videi; dzīvības procesi un likumsakarības dabā; organismu daudzveidība un klasifikācija; ekosistēmas, to daudzveidība un nozīme; bioloģijas pamatjēdzieni un termini – 26% – 30%.
- Fizikālās parādības un procesi (mehāniskie, gaismas, skaņas, siltuma, elektriskie un magnētiskie) – fizikas jēdzienu, sakarību, apzīmējumu un vienību lietošana; fizikālo parādību un procesu izpratne; modeļu izpratne un lietojums fizikas apgūvē; funkcionālo sakarību izpratne un lietošana problēmu risināšanā (uzdevumu risināšana) – 28% – 32%.
- Vielas un to pārvērtības – vielas un maisījumi, to sastāvs; atomu un vielu uzbūve, vielu īpašības un pārvērtības; ķīmijas terminoloģija; aprēķini ķīmijā – 30% – 34%.
- Zemes dabas sistēmas – Zeme Saules sistēmas planēta. Zemes izcelšanās un veidošanās; Zemes litosfēra un reljefs; Zemes hidrosfēra; Zemes atmosfēra, zemeslodes klimats; dabas ģeogrāfiskās ainavas pasaules daļās – 8% – 12%.

Pētnieciskā darbība iekļauta visā diagnosticējošā darba saturā.

Izziņas darbības līmeņu īpatsvars diagnosticējošajā darbā: iegaumēšana un izpratne 15% – 20%, zināšanu un prasmju lietošana 55% – 60%, analīze un produktīvā darbība 20% – 25%.

Uzdevumu veidi

Uzdevumi veidoti un sakārtoti atbilstoši dabaszinātņu mācību priekšmeta obligātajam saturam. Uzdevumu kontekstu veido situāciju grupas: *privātā* (personīgais, ģimene, vienaudži, draugi), *sociālā* (drošība, sabiedrība), *globālā* (visa pasaule). Uzdevumi pēc satura un formas ir ar atšķirīgām grūtības pakāpēm. Aiz katra uzdevuma norādīts maksimālais iegūstamo punktu skaits par šo uzdevumu. Uzdevumi nav sakārtoti grūtības pakāpes pieaugšanas secībā.

1.tabula. Uzdevumu veidu īpatsvars diagnosticējošajā darbā
Diagnosticējošais darbs satur 15 strukturētus uzdevumus.

Uzdevumu veidi	Punktu skaits	Īpatsvars visā darbā, %
Atbilžu izvēles (no četrām)	16	45
Tukšo vietu aizpildīšanas	2	6
Īso atbilžu	17	49
Kopā	35	100

2.tabula. Uzdevumu sadalījums dabaszinātņu diagnosticējošā darbā atbilstoši prasmju grupām

Nr.	Prasmju grupas	legaumēšana un izpratne (zināšanas) (I)	Zināšanu un prasmju lietošana (II)	Analīze un produktīvā darbība (III)
1.	Zinātniski skaidro parādības			
1.1.	Saskata un skaidro dabas likumsakarības un vielas pārvērtības, lieto atbilstošus modeļus	2	3	
1.2.	Apraksta parādības un procesus, pareizi lietojot atbilstošus dabaszinātņu pamatjēdzienus, formulas, vienādojumus, terminus un apzīmējumus, un paredz iespējamās pārmaiņas	2	6	3
2.	Novērtē un plāno pētniecisko darbību			
2.1.	Iegūst informāciju dabaszinātņu jomā, novērtējot tās derīgumu un ticamību		8	
2.2.	Saskata problēmas un izlemj, kā varētu iegūt atbildes	1	3	
3.	Zinātniski interpretē datus un pierādījumus			
3.1.	Apkopo, sakārto un pārveido datus zīmējumos, tabulās, shēmās, grafikos, diagrammās un kartēs	1	1	3
3.2.	Izskaidro rezultātus un izdara secinājumus			2
	Kopā	6	21	8

Vērtēšanas kārtība

Diagnosticējošo darbu vērtē saskaņā ar centra izstrādātiem vērtēšanas kritērijiem.

Datu apstrāde un izmantošana

Pēc diagnosticējošā darba norises skolotājs izvērtē skolēnu aizpildīto darba lapu un 7 darba dienu laikā (**līdz 24.02.2017.**) reģistrē vērtējumu Valsts pārbaudījumu informācijas sistēmas 2.kārtas vietnē (<http://vpis.lv>) (VPIS2) – atbilžu izvēles uzdevumos skolēna izvēlētajās atbildes burtu, pārējos uzdevumos – vērtējumu 1 vai 0.

Datus par katra skolēna un skolēnu grupas (klases, skolas) rezultātiem un sniegumu attiecībā pret konkrētu prasmi/prasmju grupu iegūst, apkopo un analizē dabaszinātņu mācību priekšmetu skolotāji. Rezultātu un skolēnu snieguma analīze skolotājiem dos iespēju izvērtēt skolēnu mācīšanās vajadzības attiecībā pret konkrētām skolēnu prasmēm, iegūt datus balstītu informāciju mācību procesa pilnveidei.

Datus par valsts visu skolēnu rezultātiem attiecībā pret konkrētu prasmi/prasmju grupu apkopos VISC. Dati par diagnosticējošā darba rezultātiem netiks izmantoti, lai vērtētu kādas skolas vai skolu grupas darba kvalitāti.

Palīglīdzekļi, kurus atļauts izmantot diagnosticējošā darba laikā

Darbs veicams ar pildspalvu. Ķīmisko elementu periodisko tabulu izglītojamie drīkst izmantot visā darba izpildes laikā.

Norises darbību laiki

Izglītības iestāde līdz 2017.gada 10.februārim reģistrē VPIS2 skolēnus, kuri kārtos diagnosticējošo darbu.

16. februāris

Darba ilgums – 80 min.
Darbu sāk 2. vai 3. mācību stundā.

Diagnosticējošā darba saturs

Diagnosticējošajam darbam ir divi varianti.
Skolēniem jāveic 15 uzdevumi.

Diagnosticējošā darba materiāli

Skolēnam 8 A4 formāta darba lapas. Skolotājam 3 A4 formāta darba vērtētāja lapas.
Diagnosticējošā darba materiālus VISC publicēs VPIS2 dienu pirms diagnosticējošā darba norises.

Diagnosticējošā darba norise

5 min pirms diagnosticējošā darba sākuma	Diagnosticējošā darba vadītājs uzaicina skolēnus ienākt telpā un iepazīstina skolēnus ar diagnosticējošā darba norisi. Diagnosticējošā darba vadītājs izdala darba lapas, uzaicina skolēnus darba lapā ierakstīt ziņas par sevi.
80 min	Skolēni veic diagnosticējošā darba uzdevumus. Skolēni, kas beiguši darbu ātrāk, drīkst iziet no diagnosticējošā darba telpas.
Pēc 80 min	Diagnosticējošā darba vadītājs paziņo diagnosticējošā darba beigas un savāc darba lapas. Izglītības iestādes vadītājs organizē diagnosticējošā darba vērtēšanu.

- Darbu izpilda ar tumši zilu vai melnu pildspalvu.
- Drīkst izmantot tikai attiecīgajā valsts pārbaudes darba programmā norādītos palīglīdzekļus.
- Diagnosticējošā darba laikā atļauts lietot līdzpaņemto ūdeni.

Izglītojamiem ar speciālām vajadzībām izglītības iestādes vadītājs nosaka nepieciešamos atbalsta pasākumus un diagnosticējošā darba norises laiku.