

DOMĀT. DARĪT. ZINĀT.

Fizikas tēmu par frekvencēm un to mērīšanu var apgūt ar mūzikas palīdzību. Atskaņojot vienu noti dažādās oktāvās, var novērot, ka tās frekvence, kaut ausij nedzirdama, ievērojami atšķiras.



Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Mācību satura un vērtēšanas plānošana skolēna mācīšanās atbalstam

20.08.2018

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



Valsts izglītības satura centrs

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

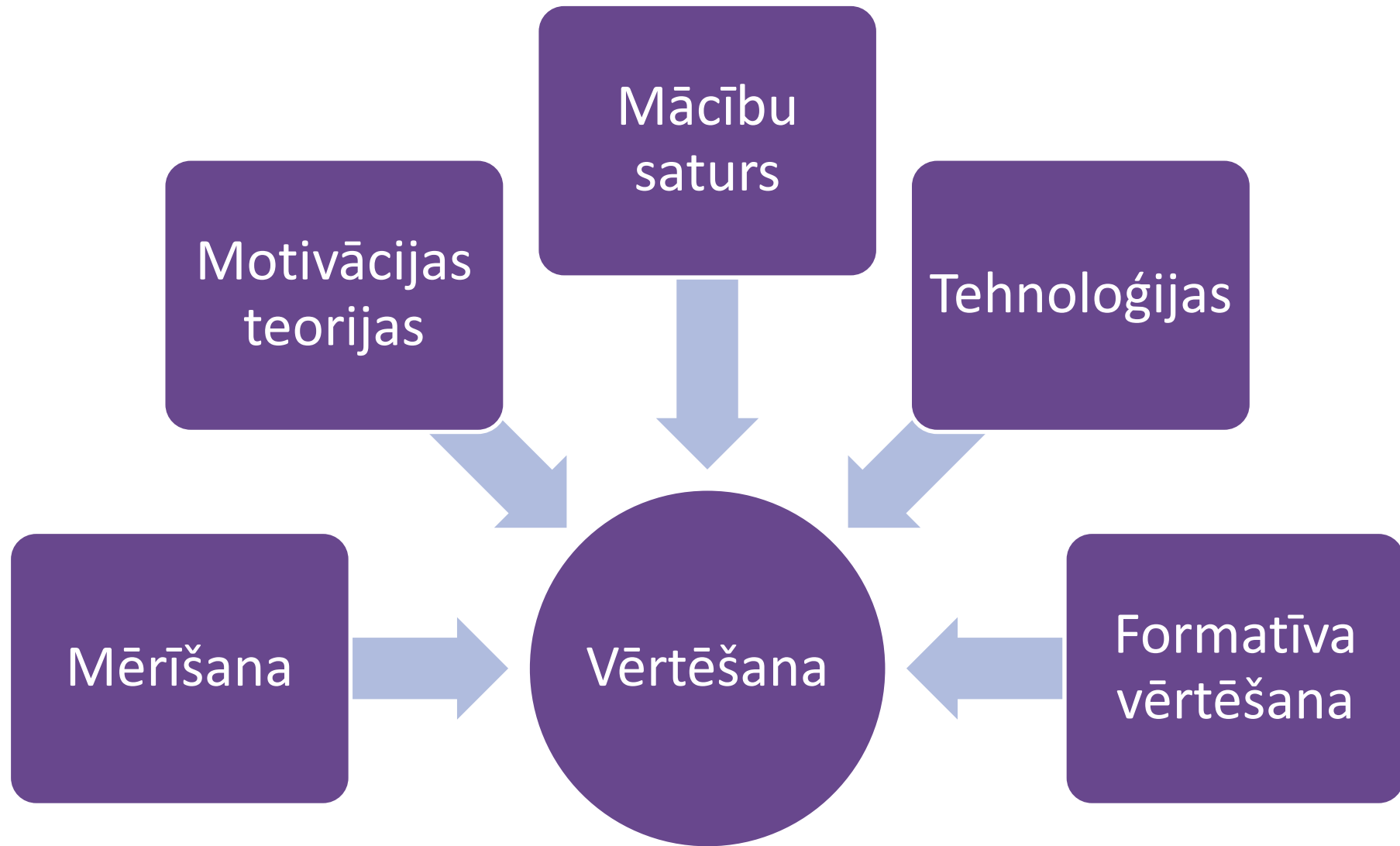
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

SKOLA
2030

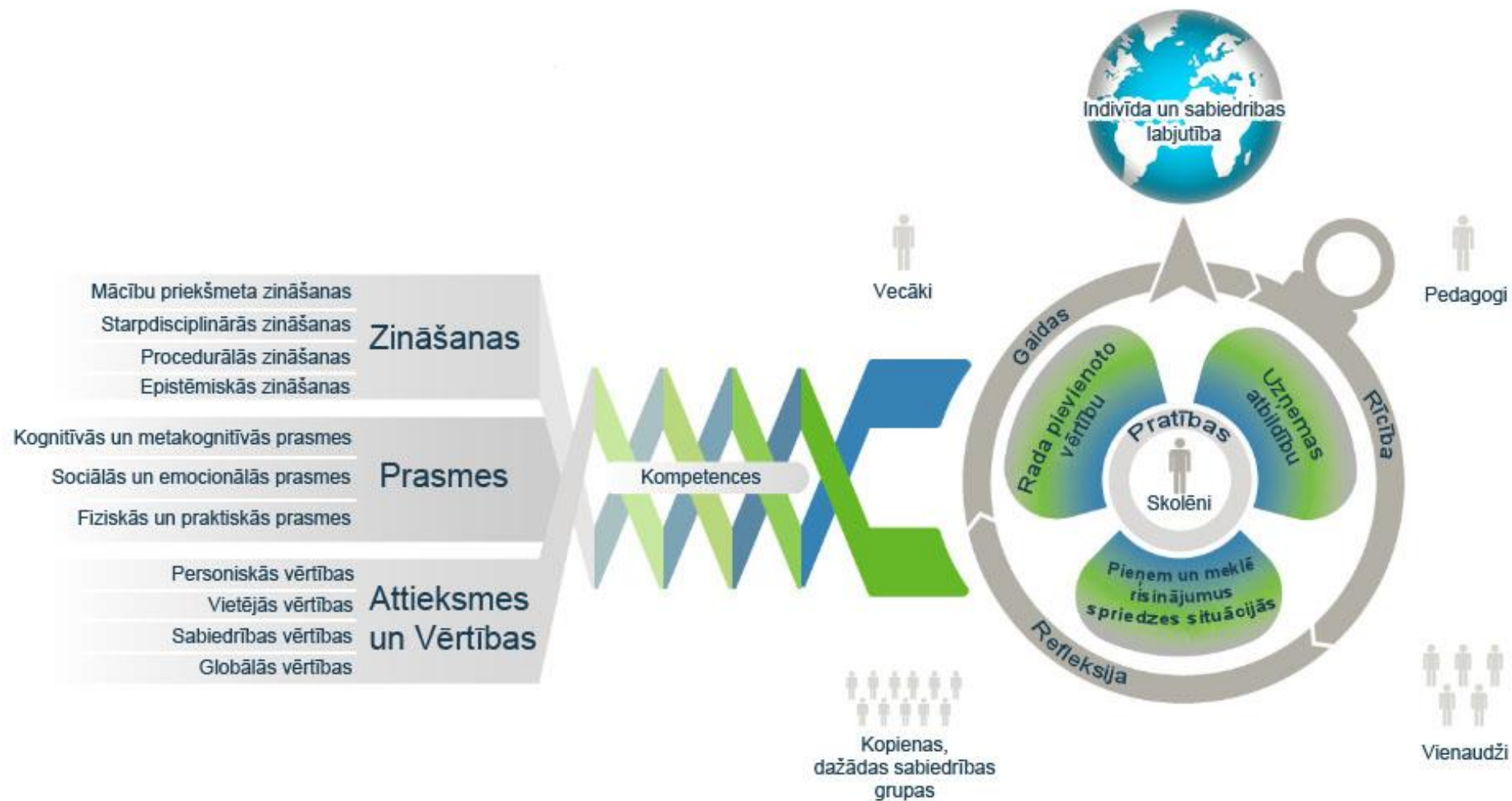
NODARBĪBAS PLĀNOTIE SASNIEDZAMIE REZULTĀTI

- izprot vērtēšanas maiņu un nozīmi jaunajā mācību pieejā;
- izprot vērtēšanas sistēmas izveides nepieciešamību skolas līmenī.



Mācību saturā palielinās komplekso rezultātu īpatsvars

KOMPLEKSS REZULTĀTS



Lietpratība jeb kompetence ir indivīda spēja kompleksi lietot zināšanas, prasmes un paust attieksmes, risinot problēmas mainīgās reālās dzīves situācijās



Valsts pārbaudes darbi pamatizglītības pakāpes beigās:

- valsts pārbaudes darbs valodu mācību jomā: latviešu valoda;
- valsts pārbaudes darbs valodu mācību jomā: svešvaloda;
- valsts pārbaudes darbs matemātikas mācību jomā;
- valsts pārbaudes darbs, kuru nosaka katru gadu atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem par valsts pārbaudes darbu norises laiku.





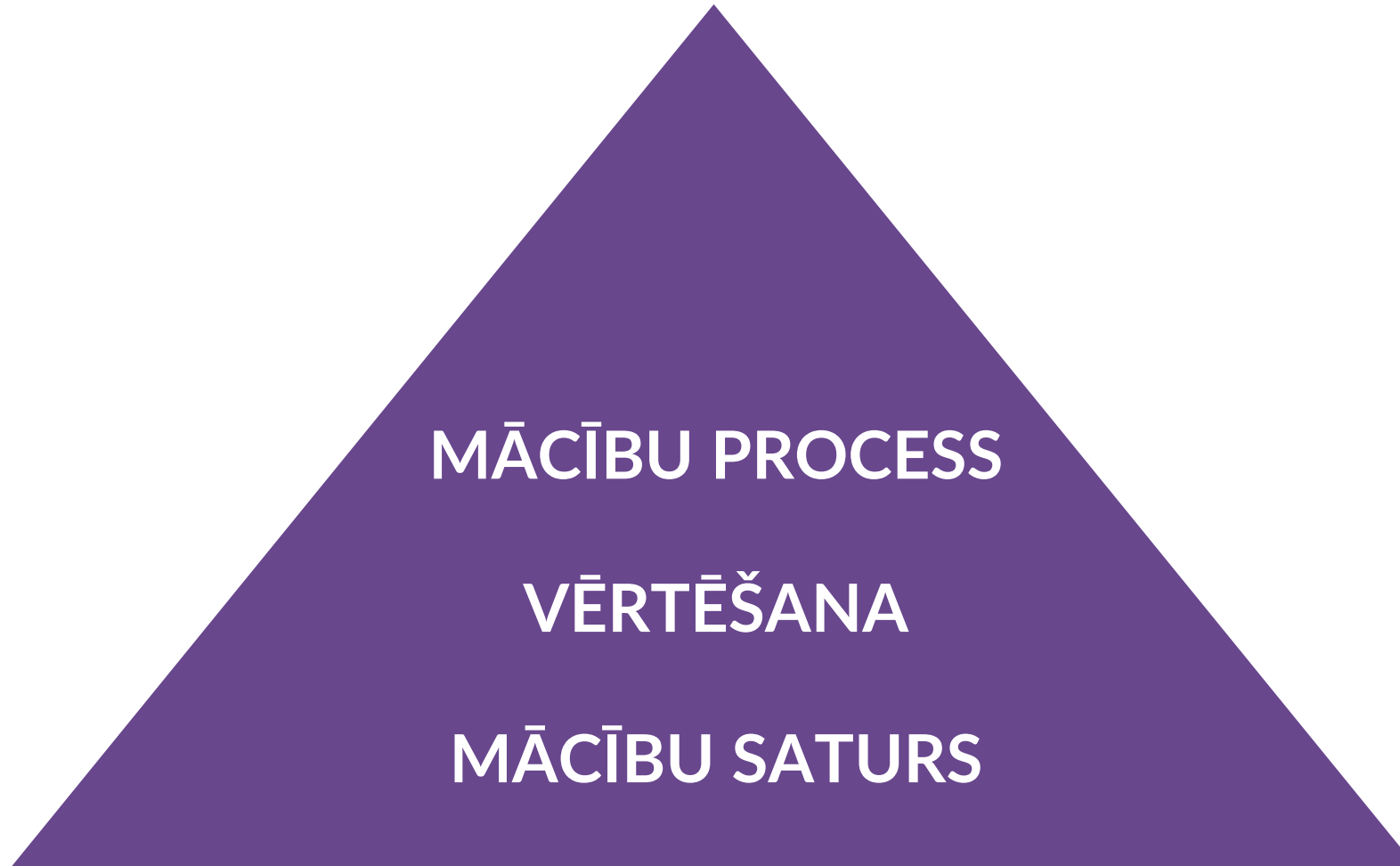
Diagnosticējošie darbi pamatizglītības pakāpē:

- diagnosticējošā vērtēšana, lai izvērtētu skolēna stiprās un vājās puses un noskaidrotu nepieciešamo atbalstu, kuru īsteno:
- pedagogs, lai noteiktu skolēna mācīšanās vajadzības un plānotu turpmāko mācīšanās procesu;
- Valsts izglītības satura centrs, lai pilnveidotu pamatizglītības mācību saturu, veicinātu mācību līdzekļu kvalitāti un pedagogu profesionālo kompetenci.



Klases sistēma kā PAMATS

MĀCĪBU VIDE



MĀCĪBU VIDE



Formatīvā vērtēšana kā SISTĒMA

- Skolēnam skaidrs plānotais sasniedzamais rezultāts;
- vērtēšanas kritēriji;
- atgriezeniskā saite;
- savstarpējā vērtēšana;
- pašvērtējums un sekošana līdzī savai izaugsmei.





Uzdevums

- Iepazīstieties ar skolotāju uzskatiem par vērtēšanu, atzīmējiet skolotāju uzskatus par vērtēšanu, kas dot produktīvu mācīšanās rezultātu skolēniem!
- Salīdziniet viedokļus savā starpā!



Neproduktīvi uzskati	Produktīvi uzskati
Vērtēšana primāri ir atbildība informēt skolēnus par atzīmēm	Vērtēšanas primārais mērķis ir informēt par mācīšanos, uzlabot mācīšanu un mācīšanos.
Vērtēšana notiek, mācīšanās procesu pārtraucot.	Vērtēšana ir nepārtraukts process, kas ir iestrādāts mācīšanās, lai atbalstītu skolēnu mācīšanos un veiktu korekcijas mācīšanās.
Tikai testi un citi “objektīvi” rakstiski pārbaudes darbi mēra matemātikas zināšanas droši un precīzi.	Matemātiskā izpratne un process var tikt mērīts, lietojot dažādus vērtēšanas paņēmienus un uzdevumus.
Vērtējums informē skolēnus.	Nepieciešami daudzveidīgi datu avoti, lai veidotu precīzu ainu par skolēnu un skolotāju sniegumu.
Atsevišķs vērtējums var tikt izmantots, lai pieņemtu svarīgus lēmumus par skolēniem un skolotājiem.	Vērtēšana ir process, kam jāpalīdz, lai skolēni kļūtu labāki sava darba vērtētāji, kas palīdz saskatīt augstas kvalitātes darbu, kas sniedz atbalstu, izmantojot iegūtos pierādījumus, lai uzlabotu savu mācīšanos.
Mācīšanas pārtraukšana, lai pārbaudītu, veiktu testus, uzlabo skolēnu sniegumu augstas likmes pārbaudījumos	Nepārtraukta pārskatīšana, praktizēšanās iekļaušana efektīvā mācību procesā ir produktīva stratēģija, kā sagatavoties.

VIRSPUSĒJA MĀCĪŠANĀS



nav
struktūras

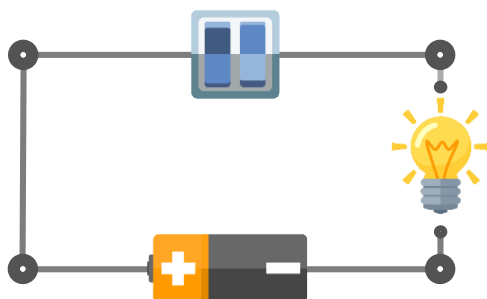


viens
struktūrelements

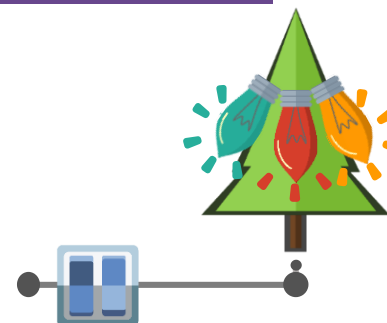


vairāki nesaistīti
struktūrelementi

DZIĻA MĀCĪŠANĀS



struktūrelementi, saistīti
kopējā struktūrā



paplašināta abstrakcija



STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS
INOVĀCIJU CENTRS
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

SKOLA
2030

Spēj apstrādāt datus tabulā, grafikā vai citos veidos

 • Man ir nepieciešama palīdzība, lai attēlotu datus

 • Es varu attēlot datus, ja man ir instrukcija

 • Es varu attēlot datus, bet nevaru izskaidrot, ko šī sakarība nozīmē kontekstā.

 • Es varu attēlot datus un varu izskaidrot, ko šī sakarība nozīmē

 • ... un varu attēlot datus arī alternatīvajos veidos un varu pamatot izvēlēto attēlošanas veidu.



KĀPĒC NEPIECIEŠAMAS PALIELINĀT KOMPLEKSO UZDEVUMU ĪPATSVARU?

Augstākā līmeņa domāšanas prasmes ļauj
konstruēt dziļu konceptuālu izpratni.

Schraw, G. J., & Robinson, D. R. (Ed.). (2011). *Assessment of higher order thinking skills*.
Charlotte, N.C: Information Age Pub.




KĀDI INSTRUMENTI?

- **KontROLSARAKSTS**
«lr» vai «Nav» jeb «1» vai «0»





KĀDI INSTRUMENTI?

- Punktu vērtēšanas sistēma
- | | |
|----------|------------------------|
| 2 punkti | Ir pareizi |
| 1 punkts | Ir būtiskas nepilnības |
| 0 punkts | Nav |
- 



KĀDI INSTRUMENTI?

- **Snieguma līmeņa apraksts (SLA)**
Vairāki kritēriji
Snieguma apraksts dažādos
kvalitātes līmeņos



Ko skolēns var paveikt?

6. Izdarīt vairākus secinājumus, salīdzinājumus un pretstatījumus, kas vienlaikus ir detalizēti un precīzi. Demonstrēt pilnīgu un detalizētu izpratni par vienu vai vairākiem tekstiem, kas var ietvert arī integrētu informāciju no vairākiem tekstiem. Strādāt ar nepazīstamiem jēdzieniem svarīgas konkurējošas informācijas klātbūtnē un veidot vispārīgus spriedumus interpretācijām. Risinot reflektēšanas un izvērtēšanas aspekta uzdevumus, spēj kritiski novērtēt tekstu vai izteikt pieņēmumus par sarežģītu, nepazīstamu tekstu, izmantojot dažādus kritērijus, izmantojot savu pieredzi, veic precīzu analīzi un pievērš uzmanību pat neuzkrītošām teksta detaļām
5. Atrast un sakārtot noteiktā secībā vai saistīt piedāvātajā tekstā atsevišķas informācijas daļas, no kurām dažas var arī nebūt atrodamas pamattekstā. Risinot reflektēšanas un izvērtēšanas aspekta uzdevumus, kritiski novērtēt tekstā ietverto informāciju vai izteikt pieņēmumus, balstoties uz konkrētām zināšanām. Gan reflektēšanas, gan interpretēšanas uzdevumos demonstrē pilnīgu un detalizētu nepazīstama teksta izpratni, saprot jēdzienus, kuri neatbilst skolēna pieredzei.
4. Atrast un noteiktā secībā sakārtot vai apvienot vairākas, dažādiem kritērijiem atbilstošas informācijas daļas. Atklāt teksta jēgu, izprotot valodas līdzekļu izmantojuma nianšes. Risinot interpretācijas uzdevumus, izprast un lietot nepazīstama konteksta jēdzienus. Reflektēšanas aspekta uzdevumos spēj izmantot zināšanas, lai izteiktu pieņēmumus un kritiski vērtētu tekstu. Precīzi izprot garu vai sarežģītu tekstu, kura saturs vai forma var būt nepazīstama.
3. Atrast un dažos gadījumos atpazīt saistību starp vairākām tekstā atrodamās informācijas daļām, kas atbilst dažādiem kritērijiem. Interpretācijas uzdevumos integrēt atsevišķas teksta daļas, lai noskaidrotu teksta galveno domu, izprastu saikni vai izskaidrotu vārdu vai frāžu nozīmi. Salīdzināt, pretstatīt vai klasificēt tekstā ietverto informāciju, ņemot vērā dažādus kritērijus. Nepieciešamā informācija var būt neievērojama, var būt daudz konkurējošas informācijas vai arī citu šķēršļu, piemēram, viedokļu, kas ir pretēji sagaidāmajam vai ir formulēti nolieguma veidā. Risinot reflektēšanas uzdevumus, salīdzināt, veidot sakarības, izskaidrot vai novērtēt kādu teksta komponentu, demonstrēt teksta detalizētu izpratni, izmantojot zināmu un ikdienas pieredzē gūtu vai arī mazāk zināmu informāciju.
2. Atrast vienu vai vairākus informatīvus faktus, kurus var izmantot secinājumiem un kuri atbilst dažādiem kritērijiem. Noteikt teksta galveno domu, izprast kopsakarības, izmantot vienkāršu klasifikāciju. Veidot izpratni par kādas teksta daļas saturu, ja nepieciešamā informācija nav ļoti nozīmīga un jāatrod vienkāršāki argumenti. Salīdzināt vai pretstatīt informāciju, balstoties uz kādu teksta elementu. Salīdzināt jau zināmo un tekstā ietverto jauno informāciju, atrast pastāvošās kopsakarības. Izskaidrot kādu teksta iezīmi, balstoties uz savu pieredzi un attieksmi pret apspriežamo problēmu.
- 1.a Atrast vienu vai vairākas neatkarīgas, skaidri saprotamas informācijas daļas, noteikt galveno domu vai autora mērķi tekstā par zināmu tematu, veidot vienkāršas sakarības starp tekstā ietverto informāciju un ikdienas zināšanām, vispārzināmo. Nepieciešamā informācija tekstā ir skaidri izteikta, var būt arī nedaudz konkurējošas informācijas.
- 1.b Atrast vienu skaidri izprotamu un viegli ieraugāmu informācijas daļu īsā, vienkāršā tekstā ar pazīstamu saturu un formu, piemēram, stāstījumā vai vienkāršā sarakstā. Teksts parasti sniedz atbalstu lasītājam, piemēram, informācija atkārtojas, ir ietverti attēli vai vienkārši simboli, konkurējošas informācijas ir nedaudz. Interpretēšanas uzdevumos spēj veidot vienkāršas saites starp blakus esošām informācijas daļām.

Ko skolēns var paveikt?

6.

Izdarīt vairākus secinājumus, salīdzinājumus un pretstatījumus, kas vienlaikus ir detalizēti un precīzi. Demonstrēt pilnīgu un detalizētu izpratni par vienu vai vairākiem tekstiem, kas var ietvert arī integrētu informāciju no vairākiem tekstiem. Strādāt ar nepazīstamiem jēdzieniem svarīgas konkurējošas informācijas klātbūtnē un veidot vispārīgus spriedumus interpretācijām. Risinot reflektēšanas un izvērtēšanas aspekta uzdevumus, spēj kritiski novērtēt tekstu vai izteikt pieņēmumus par sarežģītu, nepazīstamu tekstu, izmantojot dažādus kritērijus, izmantojot savu pieredzi, veic precīzu analīzi un pievērš uzmanību pat neuzkrītošām teksta detaļām

1.b

Atrast vienu skaidri izprotamu un viegli ieraugāmu informācijas daļu īsā, vienkāršā tekstā ar pazīstamu saturu un formu, piemēram, stāstījumā vai vienkāršā sarakstā. Teksts parasti sniedz atbalstu lasītājam, piemēram, informācija atkārtojas, ir ietverti attēli vai vienkārši simboli, konkurējošās informācijas ir nedaudz. Interpretēšanas uzdevumos spēj veidot vienkāršas saites starp blakus esošām informācijas daļām.

	4	3	2	1
Atbalsts grupas dalībniekiem	Gandrīz vienmēr saredz un atbalsta citu centienus. Cenšas panākt, lai grupas dalībnieki strādā kopā.	Parasti saredz un atbalsta citu centienus. "Nesašūpo laivu".	Bieži saredz un atbalsta citu centienus, bet dažreiz nav "komandas spēlētājs".	Reti saredz un atbalsta citu centienus. Bieži nav "komandas spēlētājs".
Attieksme	Nekad nenopeļ citu grupas dalībnieku darbu publiski. Vienmēr izrāda pozitīvu attieksmi pret uzdevumu.	Reti nopeļ publiski citu grupas dalībnieku darbu. Bieži izrāda pozitīvu attieksmi pret uzdevumu.	Reizēm nopeļ citu grupas dalībnieku darbu publiski. Parasti izrāda pozitīvu attieksmi pret uzdevumu.	Bieži nopeļ citu grupas dalībnieku darbu publiski. Bieži demonstrē negatīvu attieksmi pret uzdevumu.
Grupās vadība	Parasti seko līdzi grupas darba efektivitātei un izsaka ierosinājumus, kā to uzlabot.	Parasti seko līdzi grupas efektivitātei un cenšas to uzlabot.	Reizēm seko līdzi grupas darba efektivitātei un cenšas to uzlabot.	Reti seko līdzi grupas darba efektivitātei un necenšas to uzlabot.
Atbildība	Vienmēr veic darbus laikus. Grupai nav jāmaina plāni šī skolēna dēļ.	Parasti veic darbus laikus; kādu atsevišķu lietu izdarījis pēdējā brīdī. Grupai nav jāmaina plāni šī	Atliek un pilda darbu pēdējā brīdī, bet vienmēr izdara. Grupai nav jāmaina plāni šī skolēna dēļ.	Reti izpilda darbu laikā, grupai ir jāmaina plāni šī skolēna dēļ.

	4. līmenis	3. līmenis	2. līmenis	1. līmenis
Izsaka savu viedokli	Pārlicinoši un konstruktīvi (argumentēti, pamatoti) pauž savu viedokli par jautājumu. Aktīvi iesaistās sarunā.	Pauž savu viedokli, redzama paša attieksme. Iesaistās.	Pauž savu viedokli bez attieksmes. Nav ieinteresēts sakāmajā.	Nepārlicinoši pauž savu viedokli. Pasīvi iesaistās sarunā.
Argumentē savu viedokli	Arguments ir pamatots (reālās dzīves ielikšana).	Arguments pamatots.	Arguments daļēji pamatots.	Argumenti nav pamatoti, viedoklis virspusējs.
Uzklausa, iedziļinās un pieņem cita viedokli	Kad citi runā, klausās, nepārtrauc, ir aktīvs klausītājs (piem., veic piezīmes, klausās, skatās virsū runātājam). Uzdod precizējošus jautājumus, ja nepieciešams. Reagē uz teikto: skaidri komunicē savu viedokli par dzirdēto.	Klausās, nepārtrauc. Dažkārt uzdod precizējošus jautājumus.	Klausās, bet neizrāda interesi, nepauž savu attieksmi par dzirdēto. Neuzdod precizējošus jautājumus. Dažkārt komunicē savu attieksmi pret dzirdēto.	Neieklausās, nav ieinteresēts. Destruktīvi ietekmē citus. Principiāli neklausās, pārtrauc, nepiekrīt runātājam, nenorādot savus argumentus.
Izsaka galveno domu saviem vārdiem	No lielāka informācijas apjoma izdara pamatotus secinājumus, tos pauž pārlicinoši saviem vārdiem.	Spēj no lielāka informācijas apjoma izdarīt secinājumus, paskaidrot saviem vārdiem.	Izsaka domu daļēji ar saviem vārdiem, daļa secinājumu pamatoti.	Neizdara pamatotus secinājumus. Viedokli formulē cita vārdiem (piem., citē tekstā esošo info, nepievienojot neko no sevis vai nespēj atkārtot dzirdēto/lasīto saviem vārdiem).
Spēj apskatīt vienību plašākā kontekstā un izprast tā jēgu	Aplūkojot vienu informācijas vienību, spēj tai saskatīt plašāku loģisku kontekstu. Spēj pamatot saņemtās informācijas vienības nozīmi un nepieciešamību.	Aplūkojot vienu informācijas vienību, spēj tai saskatīt kontekstu. Spēj daļēji pamatot saņemtās informācijas vienības nozīmi un nepieciešamību.	Aplūkojot vienu informācijas vienību, daļēji spēj tai saskatīt plašāku loģisku kontekstu. Tikai daļēji spēj pamatot saņemtās informācijas vienības nozīmi un nepieciešamību.	Nesaskata informācijas vienības kontekstu plašākā mērogā. Nespēj pamatot saņemtās informācijas vienības jēgu.
BIOLOĢIJA	Nosauc vairākus (vairāk nekā trīs) pamatotus argumentus par un pret ĢMO ietekmi uz vidi.	Nosauc divus līdz trīs pamatotus argumentus par un pret ĢMO ietekmi uz vidi.	Nosauc vienu pamatotu argumentu par un pret ĢMO ietekmi uz vidi.	Nemin nevienu pamatotu argumentu par un pret ĢMO ietekmi uz vidi, bet spēj kaut ko pateikt par tematu.
POLITIKA	Atsaucas uz vairākiem (vairāk nekā trīs) ES instrumentiem, kas regulē ĢMO lietošanu.	Atsaucas uz diviem trim ES instrumentiem, kas regulē ĢMO lietošanu.	Atsaucas uz vienu ES instrumentu, kas regulē ĢMO lietošanu.	Neatsaucas ne uz vienu ES instrumentu, kas regulē ĢMO lietošanu.

Kā lietot SLA?

Pirms
uzdevuma
veikšanas

Darba
pilnveidošanai

Skolēnu
savstarpējam
vērtējumam

Darba
vērtēšanai

Skolēnu
iesaiste SLA
veidošanā

Atzīmju likšanai



Uzdevums

- Kādai kompleksai prasmei būtu lietderīgi veidot kopīgu snieguma līmeņa aprakstu manā vadītajā izglītības iestādē?
- Kāpēc tieši šai prasmei?



Vērtēšanas sistēmas atpakaļejošās plānošanas soļi / jautājumi:

1. Kur mēs vēlamies, lai mūsu skolēni nokļūtu?
2. Kādi ir veidi, kā viņi var tur nokļūt?
3. Kad mums vajadzētu vērtēt plānoto skolēnu progresu?

Vērtēšanas sistēmas izveide

1. Jebkura vērtēšanas sistēma jāveido tā, lai atbalstītu konkrētas skolas mācību programmu.
2. Katras skolas vērtēšanas sistēmai vajadzētu būt atšķirīgai, lai tā atbilstu skolas vajadzībām.



Kādu sistēmu man vajag izglītības iestādes līmenī, lai atbalstītu mācīšanos?

- Ko vērtē?
- Kāpēc vērtē?
- Kad vērtē?





Noslēgumā

- Ko un kā mēs savā skolā varētu aktualizēt saistībā ar vērtēšanas plānošanu?
- Kāda veida atbalsts ir nepieciešams maniem skolotājiem, lai ieviestu jauno mācību pieeju?





PALDIES!

Veiksmīgu jauno mācību gadu!

www.skola2030.lv
facebook.com/Skola2030
www.draugiem.lv/Skola2030
[#skola2030](https://twitter.com/skola2030)

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



DOMĀT. DARĪT. ZINĀT.

Fizikas tēmu par frekvencēm un to mērīšanu var apgūt ar mūzikas palīdzību. Atskaņojot vienu noti dažādās oktāvās, var novērot, ka tās frekvence, kaut ausij nedzirdama, ievērojami atšķiras.



Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ