



◊ JELGAVAS VALSTS ĢIMNĀZIJA ◊

Kā pārveidot uzdevumu augstākā izziņas līmenī?

Liene Sabule

26.10.2023.



SR

- Nosaka uzdevumiem kognitīvo dziļumu pēc SOLO taksonomijas.
- Pārveido uzdevumus par kognitīvi dziļākiem.



Pēc kādiem kritērijiem Jūs izvēlaties uzdevumus mācību stundai?

- Virza uz sasniedzamo rezultātu.
- Produktīvi – dod iespēju skolēnam pašam konstruēt zināšanas.
- Savstarpēji saistīti.
- Mācību uzdevumi ir kompleksi, tiem ir daudzveidīgi konteksti.
- Prasa iedziļināšanos dažādos līmeņos (kognitīvās prasmes).
- Liek domāt par domāšanu (metakognitīvās prasmes).



Pēc kādiem kritērijiem Jūs izvēlaties uzdevumus mācību stundai?

- Virza uz sasniedzamo rezultātu.
- Produktīvi – dod iespēju skolēnam pašam konstruēt zināšanas.
- Savstarpēji saistīti.
- Mācību uzdevumi ir kompleksi, tiem ir daudzveidīgi konteksti.
- **Prasa iedziļināšanos dažādos līmeņos (kognitīvās prasmes).**
- Liek domāt par domāšanu (metakognitīvās prasmes).

SKOLĒNA KOGNITĪVĀS DARBĪBAS DZIĻUMA MĒRĪŠANA

DOMĀŠANAS LĪMENIS
Man ir viena svarīga doma (ideja).

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES
Nosauc, pazīst, citē, ievieto, iegaumē, veic vienkāršu procedūru.

VIRSPUSĒJA MĀCĪŠANĀS



nav struktūras



viens struktūrelements



vairāki nesaistīti struktūrelementi

DOMĀŠANAS LĪMENIS
Man ir vairākas svarīgas domas (idejas) par ...

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES
Klasificē, sarindo, apvieno, apraksta, uzskaita, ilustrē, ieskicē, atlasa, risina algoritmu....

MĀCĪŠANĀS IEDZIĻINOTIES

DOMĀŠANAS LĪMENIS
Man ir vairākas svarīgas domas (idejas), es varu tās sasaistīt savā starpā.
Skolēns spēj vispārināt dotajā vai pieredzētajā kontekstā.

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES
Analizē, pielieto, argumentē, salīdzina/prestata, ...
Kritizē, skaidro cēloņus, integrē, secina, konstruē, ...
Prognozē, risina problēmu, ...



struktūrelementi, saistīti kopējā struktūrā



paplašināta abstrakcija

DOMĀŠANAS LĪMENIS
Manas domas saistītas ar jaunām idejām; varu paskatīties uz tām jaunā un atšķirīgā veidā.
Skolēns spēj vispārināt jaunās situācijās.

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES
Rada, vispārina, veido hipotēzi, reflektē, teoretizē, rada formulu, izveido, izgudro, ...

Kompetenci attīstoša mācīšanās (jebkurai izglītības politikas un rīcības politikas veidošanai)

	0	1	2	3	4
KOGNITĪVĀS DARBĪBAS DZIĻUMS (SOLO LĪMENIS)	NAV STRUKTŪRAS	VIENS STRUKTŪRELEMENTS	VAIRĀKI NESAISTĪTI STRUKTŪRELEMENTI	STRUKTŪRELEMENTI SAISTĪBĀ, ATTIECĪBĀS	PAPLAŠINĀTA ABSTRAKCIJA

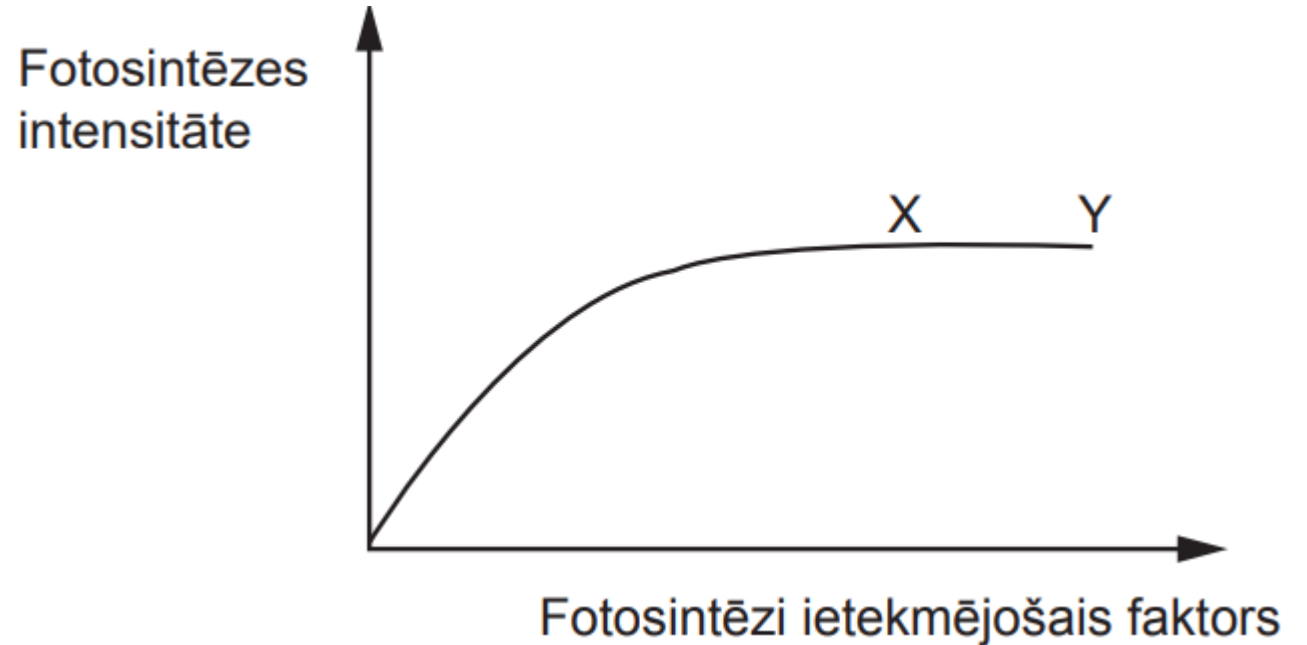
Uzdevumu piemēri

9. uzdevums

Grafikā parādīta noteikta faktora ietekme uz fotosintēzes intensitāti.

Kurš faktors var ietekmēt fotosintēzes intensitāti posmā XY?

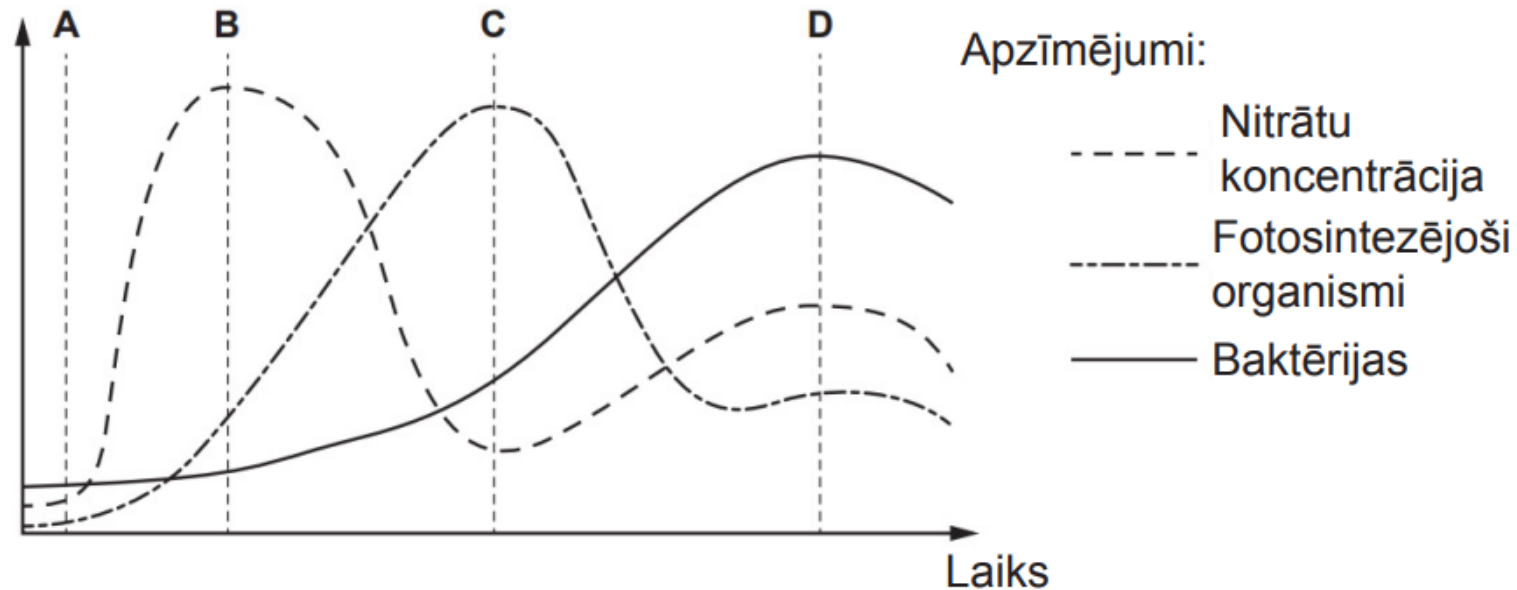
- A glikozes koncentrācija
- B skābekļa koncentrācija
- C gaismas intensitāte
- D temperatūra



Uzdevumu piemēri

16. uzdevums

Attēlā ir redzamas izmaiņas ezera ekosistēmā pēc tuvējās fermas mēslojuma ieplūšanas ezerā.



Kurā laika momentā skābekļa līmenis ezera ūdenī ir viszemākais?

A

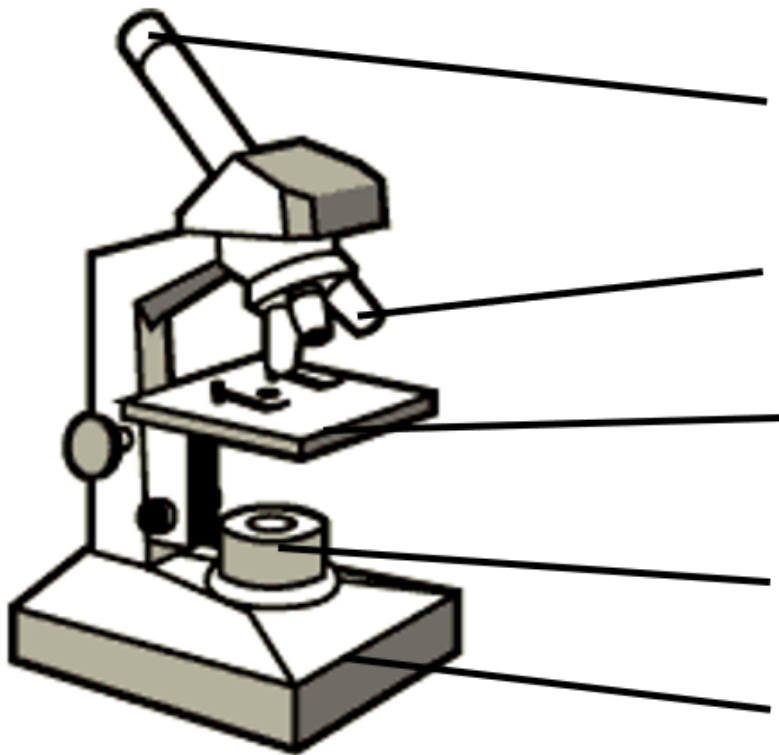
B

C

D

Uzdevumu piemēri

2.uzdevums. *Pieraksti mikroskopa uzbūves sastāvdaļu nosaukumus!*



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____



Kur ņemt uzdevumus?

- Mācību grāmata, darba burtnīca
- CE
- Uzdevumi.lv
- Open AI (ChatGPT)
- *“Exam style questions”*



Uzdevumu veidošana augstākā kognitīvā līmenī

AS par procesu

<https://ej.uz/konf2023>

