

## **PD pārveidošanas piemērs skolēnam ar mācīšanās grūtībām**

Lai nodrošinātu iespēju skolēniem ar mācīšanās grūtībām parādīt savu labāko sniegumu pārbaudes darbos, tie tiek pielāgoti, ievērojot MK noteikumus un uzklusot atbalsta personāla ieteikumus, kas balstīti uz speciālista veiktās izpētes rezultātiem:

- samazināts uzdevumu apjoms, saglabājot to pašu SR;
- uzdevumu nosacījumi pārveidoti vieglākā valodā, teikumi saīsināti, aizvietoti sarežģīti vārdi, teksts sadalīts daļās;
- tekstā izcelti rīcības un atslēgas vārdi;
- uzdevumi sadalīti pa lapaspusēm (nodod visas lapas, un tās, kuras nepaspēja izpildīt, nāk raktīt konsultāciju laikā);
- palielināts teksta burtu lielums un pieraksta vietas;
- pievienoti skaidrojoši, uz domu uzvedinoši attēli;
- atgādņu izmantošana (no Skola2030 materiāliem, sadaļas *Viegli lasīt*, skolotājas sagatavotās vizuālās vārdnīcas un skolēna paša stundā aizpildītas dotās atgādņu lapas);
- pagarināts izpildes laiks (ja nepieciešams).

Pielikumos ir redzams PD bioloģijā 8. klasei skolēniem bez mācīšanās grūtībām (1. pielikums) un pārveidots darbs, pielāgojot to skolēniem ar mācīšanās grūtībām (2. pielikums).

Ziņu sagatavoja Ogresgala pamatskolas bioloģijas skolotāja un ONIP dabaszinātņu mācību jomas vadītāja Jūlija Plociņa-Kagainē

Vārds, uzvārds .....

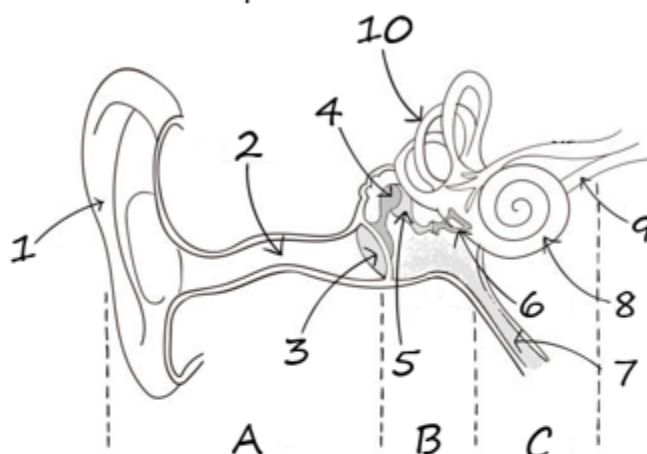
## Kā organismi uztver apkārtējo vidi?

PD bioloģijā

### 1. uzdevums (5 punkti)

SR zinu auss sastāvdaļas un to nozīmi.

Aplūko auss uzbūvi!



Uzraksti, ar kuriem Nr. ir apzīmēti dzirdes kauliņi - .....

Uzraksti, kāda ir dzirdes kauliņu funkcija - .....

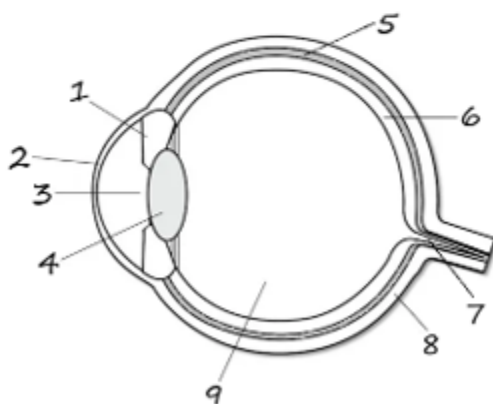
Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta auss sastāvdaļa, kurā izdalās vielas, kas sargā ausi - .....

Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta auss sastāvdaļa, kura pārveido skaņas viļņu radīto kustību par nervu impulsiem - .....

### 2. uzdevums (7 punkti)

SR zinu acs sastāvdaļas un to nozīmi; atpazīstu sensorās sistēmas daļas piemēros.

Aplūko acs uzbūvi!



Cilvēka acs spēj pielāgoties dažādiem gaismas aptākļiem. Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta acs sastāvdaļa, kura to nodrošina - .....

Uzraksti kā to sauc - .....

Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta acs sastāvdaļa, kas satur receptorās šūnas, kuras pārveido gaismas signālus par nervu impulsiem - .....

Uzraksti kāda ir dzīslenes funkcija - .....

Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta acs sastāvdaļa, kura var ciest no acu pārpūles. Ja tā nespēj veikt savu darbu atbilstoši, kad cilvēkam ir jānēsā brilles - .....

Ar kuru Nr. attēlā apzīmēta redzes sistēmas uztveršanas daļa - .....

Vārds, uzvārds .....

**3. uzdevums (2 punkti)**

SR skaidroju garšas, ožas un taustes receptoru uzbūves un novietojuma organismā saistību ar veicamajām funkcijām.

Izskaidro, kāpēc mute un deguns ir izvietoti cieši kopā?

.....

.....

.....

**4. uzdevums (6 punkti)**

SR veidoju ieteikumus, kā rūpēties par savu maņu orgānu veselību;

Izlasi tekstu un atbilde uz jautājumiem!

Visu vakaru Aldis pavadīja naktsklubā. Mājās viņš ilgi nevarēja aizmigt, jo pēc skaļas mūzikas bija pārāk uzbudināts. Ausīs vēl joprojām bija dzirdams troksnis. Pēkšņi Aldis atcerējās, ka rīt būs pārbaudes darbs vēsturē. Lai netraucētu vecākiem, pustumsā zēns nolēma palasīt mācību grāmatu. Tikai trijos naktī viņš beidzot aizmīga. Tikko Aldis aizvēra acis, sāka zvanīt modinātājs. Pirmdienas rīts bija sācies.

a) Uzraksti divus faktorus, kas šajā situācijā **apdraud** Alda maņu orgānu veselību!

Pamato savu viedokli!

1. ....

2. ....

b) Uzraksti piemēru citam tipiskam paradumam, kurš jauniešiem jāuzlabo, lai saudzētu savu maņu orgānu veselību!

.....

.....

.....

**5. uzdevums (2 punkti)**

SR analizēju un skaidroju augu kairināmības piemērus;

Apraksti ikdienišķu (sadzīvisku) piemēru, kurā **dārznieki** saskaras ar augu kairināmību – spēju uztvert kādu vides faktoru un reaģēt uz to!

Vides faktors, kas izraisa kairinājumu – .....

Kā augs reaģē uz to – .....

.....

Vārds, uzvārds .....

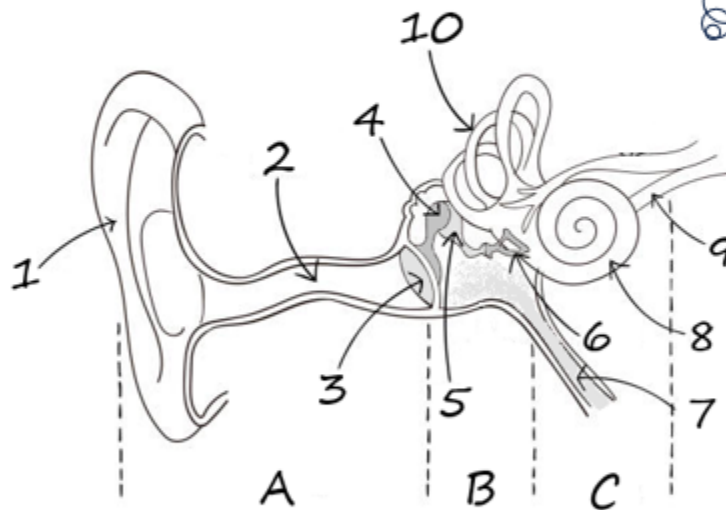
### Kā organismi uztver apkārtējo vidi?

#### PD bioloģijā

#### 1. uzdevums (3 punkti)

Aplūko auss uzbūvi!

Izmanto  
atgādni!



Uzraksti, ar kuriem Nr. ir apzīmēti dzirdes kauliņi - .....

Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta ārējā auss gliemežnīca - .....

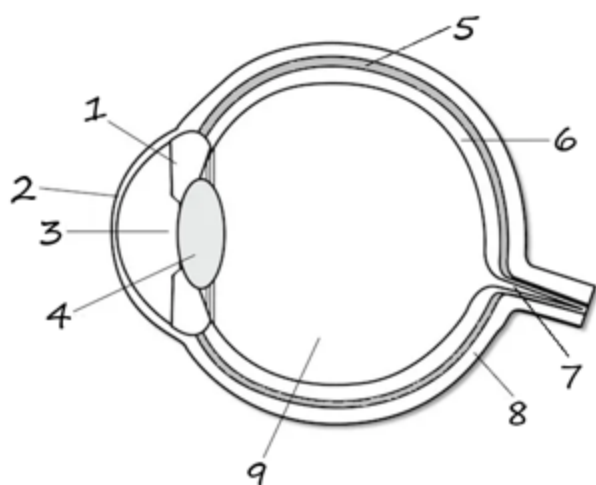
Uzraksti, ar kuru burtu ir apzīmēta iekšējā auss - .....

Vārds, uzvārds .....

**2. uzdevums (3 punkti)**



Aplūko acs uzbūvi!



Cilvēka acs spēj **pielāgoties dažādiem gaismas apstākļiem**. Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta acs sastāvdaļa, kura to nodrošina - .....

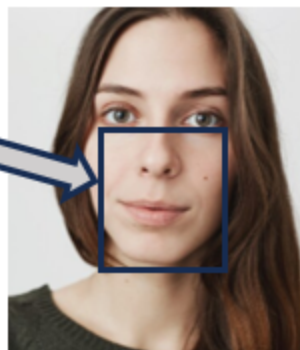
Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēts **redzes nervs** – .....

Uzraksti, ar kuru Nr. ir apzīmēta sastāvdaļa, kurai **pašai pirmajai gaisma iet cauri** - .....

Vārds, uzvārds .....

**3. uzdevums (2 punkti)**

Cilvēkam mute un deguns ir izvietoti blakus.



Izskaidro, kāpēc tas ir **svarīgi cilvēka veselībai?**

.....

.....

.....

.....

**5. uzdevums (2 punkti)**

Apraksti ikdienišķu (sadzīvisku) piemēru, kurā **dārznieki** var redzēt, ka **augi** spēj uztvert kādu vides faktoru un reaģēt uz to! Piemēram, gaissma, gravitācija, mitrums.



.....

.....

.....

.....

.....

Vārds, uzvārds .....

**4. uzdevums (4 punkti)**

Lasi tekstu un pasvītro **kaitīgus paradumus!**

Visu vakaru Aldis pavadīja naktsklubā.

Mājās viņš ilgi nevarēja aizmigt, jo pēc skaļas mūzikas ausīs vēl joprojām bija dzirdams troksnis.

Pēkšņi Aldis atcerējās, ka rīt būs pārbaudes darbs vēsturē.

Lai netraucētu vecākiem, pustumsā zēns nolēma palasīt mācību grāmatu.

Tikai trijos naktī viņš beidzot aizmiga.

Tikko Aldis aizvēra acis, sāka zvanīt modinātājs. Pirmdienas rīts bija sācies.

a) Izraksti **divus faktorus** un paskaidro, kas **apdraud** Alda maņu orgānu veselību!

1. ....

.....

2. ....

.....

Vārds, uzvārds .....

**6. uzdevums (4 punkti)**



Aplūko attēlus!

Kuriem **2** no attēlos redzamajiem dzīvniekiem atbilst apraksti?

Kura **maņa** katram ir īpaši labi attīstīta?



Dzīvnieks, kurš reakcijās uz vidi un barības iegūšanā paļaujas uz **krāsu, attāluma un kustības uztveri**

Dzīvnieks - .....

Spēcīgi attīstīta maņa - .....

Dzīvnieks, kurš **tumsā** var reaģēt uz vidi un noteikt barības pārvietošanos gaisā, **izdalot un uztverot atstarotos gaisa svārstību viļņus.**

Dzīvnieks - .....

Spēcīgi attīstīta maņa - .....