

Organismu vielmaiņa. Elpošana.

1. Kas ir elpošana?

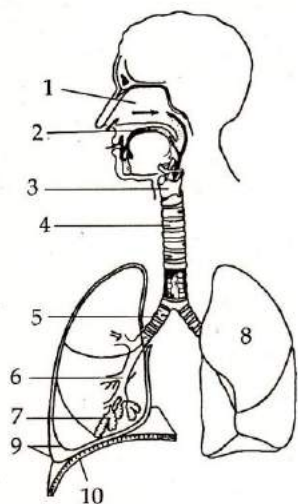
2. Kas tas ir:

aerobi organismi –

anaerobi organismi –

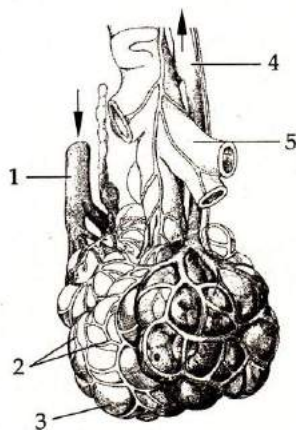
3.p

3. Uzraksti, kas redzams shēmās! Papildini shēmas, ar bultiņām norādot, kā notiek gāzu apmaiņa plaušās!



- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....
- 6-.....
- 7-.....
- 8-.....
- 9-.....
- 10-.....

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....



4. Aizpildi tabulu!

Gāzu maiņas veidi dzīvniekiem

Gāzu maiņa	
Maiņas veidi	Piemēri
Notiek caur ķermeņa virsmu	
Notiek caur ķermeņa virsmu; asinis nodrošina gāzu maiņu audos	
Notiek elpošanas orgānos; asinis nodrošina gāzu maiņu audos	

5. Daudzpunktes vietā zīmējumā un tekstā ierakstiet atbilstošos jēdzienus! Daži jēdzieni ir izmantojami vairākkārt, bet citi ir lieki.

Ievietojamie jēdzieni: **venozas, arteriālas, mazais, lielais, skābeklis (O₂), oglekļa dioksīds (CO₂), eritrocīti, leukocīti, hemoglobīns, imunoglobulīns, antivielas, koncentrāciju starpība, plāna virsma, 5 %, 16 %, 21 %, gaiss.**

Attēlā redzamā gāzu maiņa notiek plaušās.

Šī gāzu maiņa notiek asinsrites lokā. Kapilāri pienes plaušām asinis, kuras ir piesātinātas ar.....

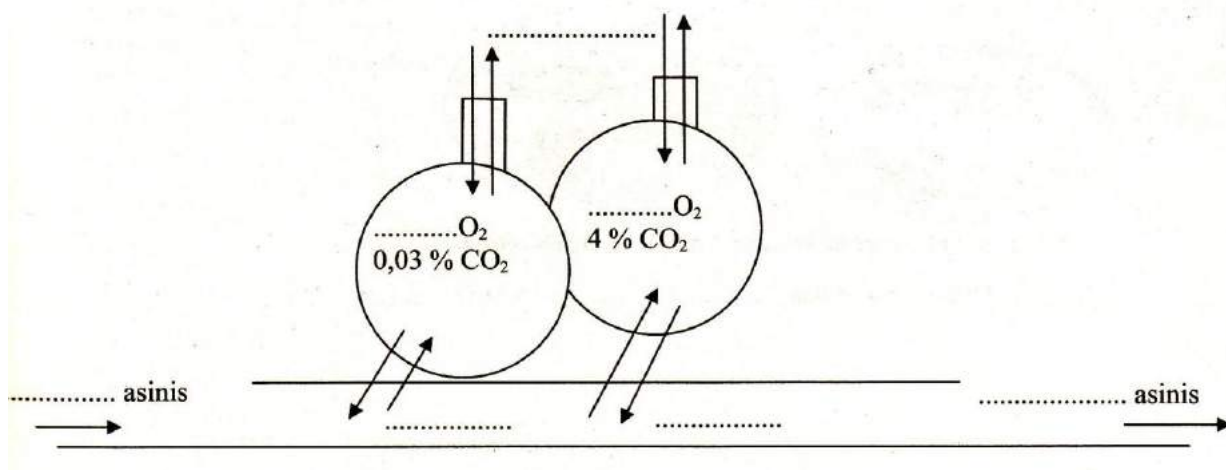
No asinīm alveolās pāriet....., bet no alveolām asinīs pāriet

No ieelpotā gaisa asinīs pāriet skābekļa. Pēc gāzu maiņas no plaušām aizplūst

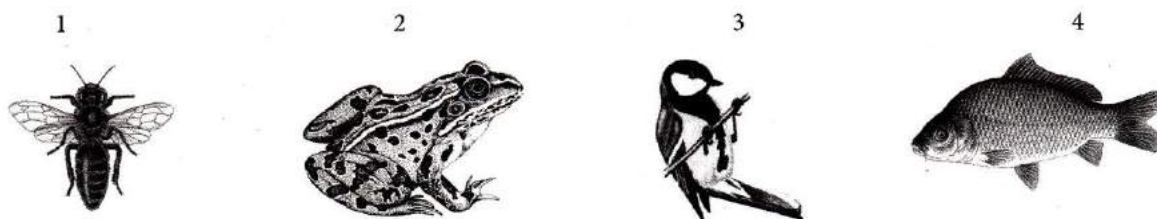
..... asinis, kuras ir piesātinātas ar

..... un Lai notiktu gāzu maiņa, nepieciešama

..... Asinīs skābekli piesaista, Kuros ir īpaša olbaltumviela Ar skābekli bagātas asinis sauc par

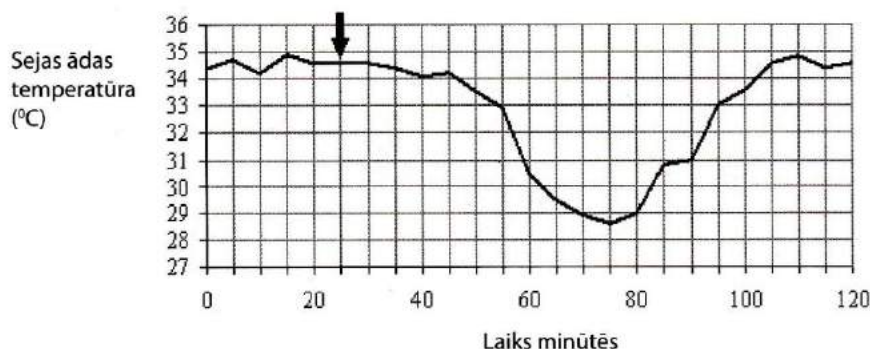


6. Aizpildi tabulu par attēlos redzamo dzīvnieku elpošanas orgāniem un to pielāgotību konkrētai videi!



Attēla Nr.	Dzīvnieku klase	Elpošanas orgāni	Pielāgojumi gāzu maiņas intensitātes paaugstināšanai konkrētajā vidē
1.			
2.			
3.			
4.			

7. Attēlā redzama cilvēka sejas ādas temperatūras līkne pirms un pēc vienas cigaretes izsmēķēšanas. Izskaidro tajā redzamās sakarības!



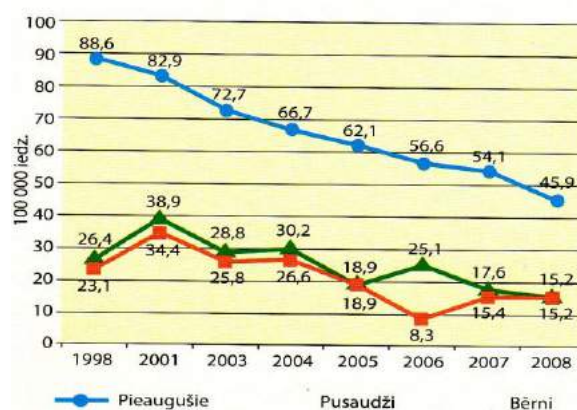
- a) Kas notiek ar sejas ādas temperatūru smēķēšanas laikā?
- b) Izskaidro, kāpēc vērojamas šādas izmaiņas!
- c) Kā attēlā redzamās izmaiņas ietekmē smēķētāja veselību?

8. Izlasiet tekstu par tuberkulozi! Izpētiet Latvijas infektoloģijas centra datus par tuberkulozes dinamiku Latvijā (2010. gada marts)!

Tuberkuloze (TB) ir viena no vecākajām cilvēcei pazīstamajām infekcijas slimībām. To pazina jau Senajā Ēģiptē. Tuberkulozi nepārnēsā kukaiņi, ar to nevar inficēties ar asinīm, piemēram, kā ar *HIV*, vai lietojot ūdeni. Līdzīgi iesnām, tā izplatās pa gaisu ikdienas kontaktos ar slimo cilvēku, kurš izdala tuberkulozes nūjiņas. Ja slimais cilvēks neārstējas, viņš gadā var inficēt 10–15 cilvēku.

Baltijas valstīs ir reģistrēta visaugstākā saslimstība ar tuberkulozi un zāļu rezistentu tuberkulozi Eiropas Savienībā. Baltijas valstis ietilpst Pasaules Veselības organizācijas 18 valstu grupā ar augstu tuberkulozes saslimstību.

Tuberkuloze ir ārstējama, ja tā atklāta laikus, un pēc ārstēšanās kursa nepaliek nekādi veselības traucējumi. Tas gan ir ļoti ilgstošs process – no 6 līdz 10 mēnešiem, tāpēc nepieciešama disciplīna un regularitāte zāļu lietošanā. Latvijā vakcināciju pret tuberkulozi iesaka veikt jaundzimušajam 2.–5. dienā pēc dzimšanas. Tuberkulozes vakcīnas ilgums ir 14–15 gadi. Pēc tam vakcinēšana jāatkārto.



8.1 Izmantojot dotos datus, izdariet vismaz 5 secinājumus par tuberkulozes dinamiku Latvijā pētītajā periodā!

8.2 Kādi faktori, jūsu prāt, veicina saslimstību ar tuberkulozi Latvijā?

8.3 Iesakiet, kā samazināt saslimstību ar tuberkulozi Latvijā!

