

Vielu transports

1. uzdevums: **Norādiet, kurām dzīvniekam atbilst katrs asinsrites veids!** (5 punkti)

(Atbilžu ir vairāk nekā dzīvnieku.)

Dzīvnieks

1. Varde
2. Slieka
3. Vabole
4. Vilks
5. Lasis

- | | |
|---|--|
| A | Slēgta asinsrite; divi asinsrites loki; četrkameru sirds; asinis bagātinās ar skābekli plaušās |
| B | Slēgta asinsrite; viens asinsrites loks; divkameru sirds |
| C | Vaļēja asinsrite; gāzu maiņa notiek trahejās; asiņu plūsmai maza nozīme gāzu transportā |
| D | Vaļēja asinsrite; asinis bagātinās ar skābekli žaunu kapilāros |
| E | Slēgta asinsrite; divi asinsrites loki; trīskameru sirds; kambarī notiek venozo un arteriālo asiņu sajaukšanās |
| F | Slēgta asinsrite; muguras un vēdera asinsvadi; asiņu plūsmu nodrošina vairāku gredzenisko asinsvadu |

2. uzdevums: **Daudzpunktes vietā ievietojiet atbilstošo jēdzienu! Vienu jēdzienu var izmantot vairakkārt.** (13 punkti)

Jēdzieni: ogļskābe gāze(CO_2), skābeklis (O_2), enerģija, mitohondriji, hloroplasti, atvārsnītes, trahejas, plaušas, ķermeņa virsma, gaisa maisi, aerobs, žaunas, anaerobs, koncentrāciju starpība, parciālā spiediena starpība.

Elpošana ir veids, kā organismi iegūst1..... . Neliela daļa organismu enerģiju ražo bezskābekļa apstākļos, tādus organismus sauc par2..... . Lielākai daļai organismu enerģijas ražošanai skābeklis ir nepieciešams, tādus organismus sauc par3..... . Šūnu elpošana notiek īpašos šūnu organoīdos4..... . Augi elpošanas procesā uzņem5..... un izdala6..... . Augu elpatveres sauc par7..... . Dzīvnieki elpošanas procesā uzņem8..... un izdala9..... . Gāzu maiņu nodrošina to10..... asinīs un apkārtējā vidē. Primitīvāk attīstītiem dzīvniekiem nav īpašu elpošanas orgānu, viņiem gāzu maiņa notiek caur

.....11....., bet tiem, kuri skābekli uzņem no gaisa, elpošanas orgāni ir12..... vai13..... .

4. uzdevums: **Norādiet, kura asinsrites slimība atbilst dotajam aprakstam!** (6 punkti) **Apraksts**

1. Asins recekļu veidošanās asinsvados
 2. Eritrocītu skaita vai hemoglobīna daudzuma samazināšanās asinīs
 3. Smadzeņu asinsrites traucējums
 4. Asiņu nesarecēšana
 5. Kādas sirds muskuļa daļas atmiršana nepietiekamas asins apgādes dēļ
 6. Holesterīna savienojumu nogulsnešanās uz artēriju sienām
- G. Anemija

Slimība

- A. Insults
- B. Miokarda infarkts
- C. Hemofīlija
- D. Išēmija
- E. Ateroskleroze
- F. Tromboze

5. uzdevums: **Izlasiet tekstu un atbildiet uz jautājumiem.** (9 punkti)

Tuberkuloze ir viena no vecākajām cilvēcei pazīstamajām infekcijas slimībām. Tuberkulozi nepārnēsā kukaini, ar to nevar inficēties ar asinīm, vai lietojot ūdeni. Līdzīgi iesnām, tā izplatās pa gaisu ikdienas kontaktos ar slimo cilvēku, kurš izdala tuberkulozes nūjiņas. Ja slimais cilvēks neārstējas, viņš gada var inficēt 10-15 cilvēku.

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

1. Izmantojot dotos datus, izdariet 5 secinājumus par tuberkulozes dinamiku Latvijā pētītajā periodā!

2. Kādi faktori, jūsu prāt, veicina saslimstību ar tuberkulozi Latvijā? Pamatojiet savu spriedumu!

3. Iesakiet, kā samazināt saslimstību ar tuberkulozi Latvijā!