

Mintatétel a biológia emelt osztály szóbeli felvételijére

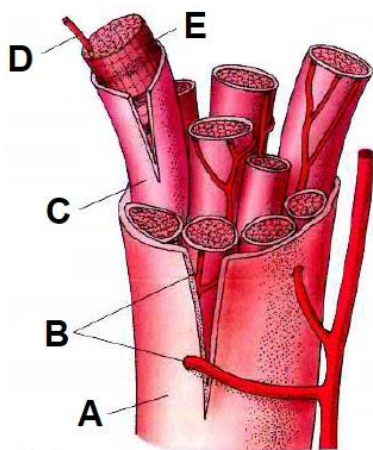
I. Végezd el a mértékegységek átváltását:

$$54 \text{ km/h} = \dots\dots\dots\text{m/min} = \dots\dots\dots\text{m/s}$$

$$52000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$$

II. Biológia

1. Sorold fel a növények testszerveződés típusait! Példát is mondj mindre!
2. Hasonlítsd össze a porcos és a csontos halakat legalább három jellemző tulajdonságuk alapján! Mondj két példafajt porcos halra!
3. Ismertesd a vázizmok felépítését az ábra segítségével! Hogyan rövidül meg az izom?



III. Fizika (vagy kémia)

Egy nagyméretű üveg edényben 50 liter kipréselt szőlőlé található, ami kb. hat hét alatt borra alakul át. A folyamat végére az edény alján leülepszik a zavaros „seprő”. Hogy ez ne keveredjen össze újra a tiszta borral egy hajlékony műanyag cső segítségével átfolyatják (átfejtik) a tiszta bort egy másik edénybe. **a)** Hogyan történik az átfejtés (vagyis hogyan kell tartani a csövet, és a másik edényt, mit kell tenni a csővel, hogy a bor önmagától átfolyjék)? A válaszodban magyarázatul használd a hidrosztatikai nyomás fogalmát! **b)** Mitől és hogyan függ a folyadék hidrosztatikai nyomása? **c)** Ha a csövön másodpercenként 50 cm^3 bor folyik át, mennyi ideig tart a bor átfejtése?