

Korešpondenčná súťaž Mladý vedec III. kolo šk. roka 2012/2013

- odporučený zdroj informácií možno nájsť na internetovej adrese portálu pre popularizáciu vedy: <http://www.eQuark.sk> v kategórii Biológia
- vypracované zadania s uvedeným menom a triedou odovzdajte vyučujúcim biológie alebo v biologickom kabinete J. Leibiczerovej do 13. 1. 2013

Vyber, či celé tvrdenie o kosatke dravej (*Orcinus orca*) platí alebo neplatí (2b / 0,5b za každý správny výber)

1. a) kosatky zostávajú celý život s matkami áno – nie
b) pri pobreží ruského polostrova Kamčatka pozorovali čisto bielu dospelú kosatku dravú áno – nie
c) kosatky sa nedožívajú viac ako 15 rokov áno – nie
d) chrbtové plutvy môžu merať aj 2 metre áno – nie

Vyber 1 správnu odpoveď (2b / 1b za každú otázku)

2. Britskí vedci pripravili pre surikaty test, ktorý spočíval v otvorení priehľadných nádob s nepriehľadným uzáverom, v ktorých bola obľúbená potrava surikát :
a) banány
b) dážďovky
c) ananás
d) škorpióni
3. Paleontológovia z Čínskej akadémie vied v Pekingu popísali doteraz neznámy druh mäsožravého opereného dinosaura z nadčelade Tyrannosauroidea, ktorý mal hmotnosť:
a) 14 kg
b) 140 kg
c) 1 400 kg
d) 14 000 kg

Doplň (5b / po 1b za doplnenie)

4. Doštičky vznikajú z buniek červenej kostnej drene nazývaných
a životnosť krvných doštičiek človeka je asi dní
5. Austrálska vláda sa rozhodla pridať koaly medvedíkovité (*Phascolarctos cinereus*) na zoznam chránených druhov po tom, čo štatistiky preukázali, že počet týchto vačkovcov za uplynulých dvadsať rokov klesol približne o
6. Chromozóm Y u človeka obsahuje génov a chromozóm X génov.

Uved' (5b / po 1b za otázku)

7. Prečo asi polovica žien, ktoré majú slabé srdce počas či krátko po tehotenstve spontánne vyzdravie?
8. Aká je rýchlosť premeny vody na kyslík pri prírodnej fotosyntéze a akú získali vedci zo švédskeho Kráľovského technického inštitútu (KTH) v Štokholme je približne 100 až 400 premien za sekundu. Vedci dosiahli pri umelej fotosyntéze frekvenciu 300 premien za sekundu.
9. Kto je najmenším stavovcom na svete a akú má veľkosť v dospelosti?
10. Aká schopnosť medved'ov bielych môže potenciálne pomôcť prežiť environmentálne

zmeny spôsobené globálnym otepľovaním ?

11. Ktorý liek, ktorého účinné zložky sa získavajú z vrbovej kôry, znižuje u ľudí riziko niektorých foriem rakoviny?

Vysvetli (4b / po 2b za otázku)

12. Ako aguti prispievajú k rozširovaniu semien v tropických pralesoch na veľké vzdialenosti .
13. Či krt má alebo nemá šesť prstov.