

**Ukázka přijímacích testů pro bakalářské studium  
na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice  
pro akademický rok 2012/2013**

**Příklad otázek písemného testu z biologie:**

**1. Podmíněný reflex vzniká:**

- a) sdružením nového podnětu s nepodmíněnou reflexní reakcí
- b) naučením nové reflexní reakce
- c) opakováním původně neúčinného podnětu
- d) opakováním reflexní reakce

**2. V tenkém střevě:**

- a) dochází k definitivnímu rozkladu živin
- b) dochází ke vstřebávání bílkovin, tuků a polysacharidů
- c) se vstřebávají aminokyseliny
- d) bakterie tvoří některé vitamíny

**3. Mrtvý prostor dýchacího systému je u průměrného dospělého člověka asi:**

- a) 150 ml
- b) 50 ml
- c) 500 ml
- d) 800 ml

**4. Antidiuretický hormon a oxytocin se tvoří v:**

- a) hypothalamu
- b) zadním laloku hypofýzy
- c) předním laloku hypofýzy
- d) ledvinách

**5. Podněty pro tvorbu žaludeční šťávy jsou:**

- a) nervové (bloudivým nervem)
- b) chemické (přímým působením potravy)
- c) podmíněně reflexní
- d) nepodmíněně reflexní

**Klíč: 1a, 2a,c, 3a, 4a, 5a,b,c,d**

**Příklad otázek písemného testu z fyziky:**

(použijte konstanty  $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ ,  $v_{zvuku} = 350 \text{ ms}^{-1}$ ,  $1 \text{ mol} = 6 \cdot 10^{23}$ )

**1) Při seskoku padákem klesá parašutista konstantní rychlostí 5 m/s. Ve výšce 10 m nad zemským povrchem upustí hodinky. Za jakou dobu po dopadu hodinek přistane výsadekář na zemi, můžeme-li zanedbat odpor vzduchu na hodinky?**

- a) 2 s
- b) dopadnou stejně
- c) 1 s
- d) žádná odpověď není správná

**2) Jaká křivka popisuje v pravoúhlých souřadnicích závislost velikosti rychlosti na čase při rovnoměrně zpomaleném pohybu?**

- a) část paraboly
- b) přímka s kladnou směrnici
- c) přímka s nulovou směrnici
- d) přímka se zápornou směrnici

**3) Automobil jel 30 minut po městě průměrnou rychlostí 20 km/h a potom mimo město 20 minut průměrnou rychlostí 60 km/h. Jakou průměrnou rychlostí se pohyboval?**

- a) 30 km/h
- b) 36 km/h
- c) 40 km/h
- d) 44 km/h

**4) Mezi zábleskem a zahřměním uběhlo přibližně 20 s. Jak daleko od pozorovatele došlo přibližně k záblesku?**

- a) přibližně 1 km
- b) přibližně 5 km
- c) přibližně 7 km
- d) z daných informací nelze zjistit

**5) Padá-li těleso volným pádem v prostředí, jehož odpor lze zanedbat**

- a) součet kinetické a potenciální energie klesá
- b) součet kinetické a potenciální energie je konstantní
- c) součet kinetické a potenciální energie klesá roste
- d) žádná odpověď není správná

**Klíč: 1c; 2d; 3b; 4c; 5b**