



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Název projektu:

Internacionalizace, spolupráce, inovace, reflexe a evaluace v přípravě budoucích učitelů

Registrační číslo:

CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_068/0015764

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons 4.0 ve variantě BY-SA



Test 21DOCHBI(13)u

Řešení

- 1) Z jakého důvodu **nej**sou základy dynamické biochemie řešeny v úrovni ZŠ:
- a) Jedná se o učivo výhradně pro maturitní obory
 - b) K vysvětlení tohoto učiva nelze využít poznatky o stavbě atomu a částicovém složení látek
 - c) Je to učivo, které nelze aplikovat do praxe
 - d) **Jedná se nadměrně náročné učivo s nadstavbovým charakterem, k němuž nejsou na ZŠ vytvářeny základy**
- 2) Který z uvedených projevů nelze považovat za životní:
- a) pohyb
 - b) rozmnožování
 - c) **analýza amoniaku**
 - d) složení z buněk
- 3) Které látky považujeme za základní součásti, z nichž vznikla tzv. „prapolévka“:
- a) Kyslík, voda, lipidy
 - b) **Vodík, methan, čpavek, vodní páry**
 - c) Kyslík, oxid uhličitý, dusík
 - d) Bílkoviny, lipidy a sacharidy
- 4) Které látky budeme potřebovat k experimentálnímu důkazu vody a oxidu uhličitého v organické sloučenině (důkaz C, H, O):
- a) **Organickou látku (cukr), oxid měďnatý, bezvodou CuSO_4 , vápennou vodu,**
 - b) Uhlíčan vápenatý, organickou látku (chleba), roztok modré skalice,
 - c) Organickou látku (sýr), uhlíčan vápenatý, chlorid kobaltnatý bezvodý,
 - d) **Organickou látku (svíčku), keramický střep, vápennou vodu, bezvodou CuSO_4 ,**
- 5) Co rozumíme „mírnými“ podmínkami pro organismus (pro život):
- a) $T = 10 - 40^\circ\text{C}$, vodné prostředí, tlak $p_n = 101325 \text{ Pa}$, pH cca 2;
 - b) **$T = 10 - 40^\circ\text{C}$, vodné prostředí, tlak $p_n = 101325 \text{ Pa}$, pH cca 7;**
 - c) $T = 10 - 100^\circ\text{C}$, vodné prostředí, tlak $p_n = 101325 \text{ Pa}$, pH cca 7;
 - d) $T = 10 - 40^\circ\text{C}$, vodné prostředí, tlak $p = 202650 \text{ Pa}$, pH cca 7;
- 6) Endergonomický děj je:
- a) Dýchání kyslíku heterotrofními organismy
 - b) **Fotosyntéza autotrofních organismů**
 - c) Dýchání oxidu uhličitého heterotrofními organismy
 - d) Fotosyntéza heterotrofních organismů
- 7) Energeticky bohatou látkou, tedy dodavatelem energie do organismu je:
- a) Nukleotid adenosinmonofosfát
 - b) Tripeptid adenosindifosfát
 - c) Peptid adenosintrifosfát
 - d) **Nukleotid adenosintrifosfát**
- 8) Polysacharidy (škrob, celulóza, glykogen) vznikají:
- a) **Polykondenzací nízkomolekulárních organických látek**
 - b) Kopolymerací nízkomolekulárních organických látek
 - c) **Polykondenzací molekul glukosy**
 - d) Polymerací molekul glukosy
- 9) Člověka lze zařadit mezi:
- a) Anaerobní heterotrofní organismy
 - b) **Aerobní chemotrofní organismy**
 - c) Aerobní fototrofní organismy
 - d) Anaerobní chemoorganotrofní organismy
- 10) Která z vlastností makromolekulárních struktur organických molekul je považována za podmínku **biologické aktivity bílkovin a nukleových kyselin**:
- a) Stereotypní opakování základních stavebních jednotek v makromolekulách

- b) Přísně střežené uspořádání rozmanitých stavebních jednotek v makromolekulách
- c) Každá „biochemická“ molekula má svou unikátní prostorovou strukturu
- d) Přítomnost mezimolekulárních interakcí a nekovalentních interakcí