



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 21D3SŠ 10uU

zadání

- 1) Co můžeme považovat za **model** nějakého objektu:
 - a) Objekt oproštěný od řady nepodstatných podrobností
 - b) Upravený objekt sloužící snadnějšímu získávání informace o objektu
 - c) Obraz o objektu nebo představa o objektu, která má alespoň jednu shodnou vlastnost s originálem
 - d) Objekt jako takový, bez jakýchkoliv úprav a ve skutečné velikosti
- 2) Je možné považovat za model **rovnici chemické reakce**?
 - a) Ne, jedná se pouze o písemný zápis průběhu skutečného děje
 - b) Ano, jedná se o model ideální z kategorie znakových systémů
 - c) Ano, je to model materiální, protože za jeho vyjádřením je skutečná chemická reakce odpovídajících látek
 - d) Ano, ale až když doplníme zápis vyobrazením jednotlivých molekul
- 3) Co můžeme považovat za **modelování ve školní praxi**:
 - a) Uplatnění metody modelování ve výuce
 - b) Jedná se o tvorbu textilních návrhů pro módní přehlídky
 - c) Tvorbu modelů pro vyučovací proces
 - d) Proces podporující psychodidaktickou transformaci
- 4) **Model** se od skutečného objektu liší:
 - a) Je prost nepodstatných podrobností
 - b) Má několik vlastností, které u skutečného objektu nepozorujeme
 - c) Slouží k snadnějšímu získávání informace o podstatě objektu
 - d) Model se nemůže lišit od skutečného objektu, jednalo by se o poznání nepravdivé
- 5) Ve smyslu modelování se často hovoří o **izomorfismu**. Co tento pojem vyjadřuje:
 - a) Znamená, že model zabezpečuje názornost výuky
 - b) Vyjadřuje vztah mezi dvěma objekty (systémy) vyjadřující shodu nebo podobnost jejich struktury
 - c) Představuje vztah mezi objektem a modelem, které se vyznačují podobnými nebo stejnými vlastnostmi
 - d) Vyjadřuje proces tvorby modelu, spočívající ve specifikaci podstatných vlastností původního objektu
- 6) Do kategorie **materiálních modelů** pro výuku chemie řadíme:
 - a) Značky prvků
 - b) Model vodárenského pískového filtru
 - c) Obrazy molekul (např. ethanolu)
 - d) Schéma výroby syntetického kaučuku
- 7) **Soupravy** pro pokusy žáků semimikrotechnikou jsou modely:
 - a) Ideální dvojrozměrné

- b) Materiální trojrozměrné
- c) Materiální znakové
- d) Ideální trojrozměrné

8) **Schéma výroby** řepného cukru je model:

- a) Materiální dvojrozměrný
- b) Ideální smíšený (obrazně znakový)
- c) Ideální trojrozměrný
- d) Model matematický

9) Co vyjadřuje u grafického modelování molekul v PC Spartan PRO, **čtvrtá dimenze**?

- a) Velikost molekuly
- b) Tvar molekuly
- c) Významnou vlastnost molekuly (např. elektrostatický potenciál)
- d) Složení molekuly

10) Grafické modelování v PC Spartan PRO **umožňuje** kromě čtyřdimenzionálního zobrazení molekul **také:**

- a) Modelování průběhu reakce
- b) Znázornění struktury sloučenin
- c) Pětidimenzionální zobrazení **základních** organických sloučenin (vůně)
- d) Zobrazení molekuly ve skutečné velikosti

Obrázek k otázce č. 6