



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(2)uu

výsledky

- 1) Jako hlavní cíl ve výuce chemie na SŠ bychom měli chápat:
e) Umět charakterizovat nejdůležitější sloučeniny základních skupin organických látek
f) **Pochopit vztahy mezi strukturou a vlastnostmi sloučenin**
g) Pochopit základy současného chemického názvosloví
h) Pochopit základní typy chemických reakcí v organické chemii
- 2) Srovnajte uhlovodíky **od nejchudšího na obsah uhlíku až po nejbohatší** – hexan (h), styren (s), ethen (e) a methan (m)
e) $h < s < e < m$ b) $h < m < s < e$ **c) $m < h < e < s$** d) $m < e < s < h$
- 3) Při laboratorní přípravě ethenu z ethanolu se provádí tepelný rozklad účinkem:
a) oxidu hlinitého b) oxidu křemičitého c) oxidu vápenatého d) oxidu hořečnatého
- 4) V lampičkách, které se nazývaly „karbidky“ se rozkladem karbidu vápenatého zapálil plyn vznikající reakcí karbidu s vodou. Byl to:
a) methan b) ethan c) ethen **d) ethyn**
- 5) Při probírání kaučuků si můžeme k motivaci žáků vybrat některé rostliny, které ve svých pletivech vytvářejí také latex, podobně jako kaučukovník. Například:
a) aloe **b) fíkus** c) tulipán d) vánoční kaktus
- 6) O objev struktury benzenu se zasloužil:
a) Faraday b) Wöhler **c) Loschmidt** **d) Kekulé**
- 7) Efekt odbarvování bromové vody můžeme využít k důkazu a ukázce reakce:
a) ethanu **b) ethenu** **c) ethynu** d) benzenu
- 8) Obecný vzorec C_nH_{2n-2} by mohl být vyjádřením obecného vzorce:
a) alkynů **b) cykloalkenů** **c) alkadienů** d) cyklodienů
- 9) Vyberte průběh reakce hoření svíčky, kdy vzniká plamen o největší svítivosti:
a) $2 C_{40}H_{82} + 121 O_2 \rightarrow 82 H_2O + 80 CO_2$ **b) $2 C_{40}H_{82} + 41 O_2 \rightarrow 82 H_2O + 80 C$**
c) $2 C_{40}H_{82} + 81 O_2 \rightarrow 82 H_2O + 80 CO$
- 10) Sloučenina s empirickým vzorcem CH_2 může být:
a) buta-1,3-dien **b) but-1-en** **c) cyklohexan** d) cyklohexen
- 11) Sumární vzorec C_5H_8 má :
a) pent-2-en b) cyklopentan **c) pent-1,3-dien** **d) cyklopenten**
- 12) Adicí brómu na alkeny vznikají:
a) alkylbromidy **b) dibromalkany** c) dibromalkeny d) adice neprobíhá
- 13) Beilsteinova zkouška spočívá v důkazu přítomnosti halogenů. Jako vhodný plast pro tento důkaz můžeme zvolit např.:
a) novodur b) polyethylen c) silon **d) igelit**
- 14) Alkany poskytují nejběžnější reakce substituce. Tyto reakce probíhají nejsnáze mechanismem:
a) elektrofilním b) nukleofilním **c) radikálovým** d) iontovým
- 15) Jako motivace pro problematiku výroba a použití pohonných hmot můžeme využít těchto informací:
a) Při výrobě pohonných hmot je snaha přidávat do pohonných hmot např. řepkový olej, aby se snížil obsah splodin ve spalínách
f) Díky spalování pohonných hmot se stále kolem komunikací zvyšuje hladina zamoření sloučeninami olova
g) Lih se doporučuje přidávat do benzínu proto, aby se snížila uhlíková stopa
h) **Autobusy spalující zkapalněný zemní plyn vytvářejí méně škodlivých zplodin, než při spalování nafty**