



Šifra kandidata:
A jelölt kód száma:

Državni izpitni center



SPOMLADANSKI IZPITNI ROK
TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

K E M I J A
K É M I A
≡ Izpitna pola 1 ≡
1. feladatlap

Petek, 14. junij 2024 / 90 minut
2024. június 14., péntek / 90 perc

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Kandidat prinese naliveo pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, radirko, šilček in računalo. Kandidat dobi list za odgovore. Priloga s periodnim sistemom je na perforiranem listu, ki ga kandidat pazljivo iztrga.

Engedélyezett segédeszközök: A jelölt töltőtollat vagy golyóstollat, HB-s vagy B-s ceruzát, radírt, ceruzahegyszűrt és számológépet hozhat magával. A jelölt válaszai lejegyzésére is kap egy lapot. A periódusos rendszer a perforált lapon található, amelyet a jelölt óvatosan kitéphet.

SPLOŠNA MATURA
ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA

Navodila kandidatu so na naslednji strani.
A jelöltnak szóló útmutató a következő oldalon olvasható.

Ta pola ima 20 strani, od tega 4 prazne.
A feladatlap 20 oldalas, ebből 4 üres.



NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na prvi strani in na list za odgovore).

Izpitna pola vsebuje 35 nalog izbirnega tipa. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko. Pri reševanju uporabite relativne atomske mase elementov iz periodnega sistema v prilogi.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom **v izpitno polo** tako, da obkrožite črko pred pravilnim odgovorom. Sproti izpolnite še **list za odgovore**. Vsaka naloga ima samo **en** pravilen odgovor. Naloge, pri katerih bo izbranih več odgovorov, in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

ÚTMUTATÓ A JELÖLTNEK

Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!

Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg azt a felügyelő tanár nem engedélyezi!

Ragassza vagy írja be kódszámát a feladatlap első oldalának jobb felső sarkában levő keretbe, valamint a válaszait tartalmazó lapra!

A feladatlap 35 feleletválasztós feladatot tartalmaz. Mindegyik helyes válasz 1 pontot ér. Számításkor a feladatlap mellékletében található periódusos rendszer elemeinek relatív atomtömegét vegye figyelembe!

A **feladatlapban** töltőtollal vagy golyóstollal karikázza be a helyes válasz előtti betűjelet! Közben folyamatosan töltsse ki a **válaszlapot** is! Minden feladat esetében csak **egy** válasz a helyes. Ha valamelyik feladat esetében több betűjelet karikáz be, illetve nem egyértelműek a javításai, válaszát 0 ponttal értékeljük.

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk!



Prazna stran

Üres oldal



1. DDT (diklorodifeniltrikloroetan) je eden od najbolj znanih pesticidov, ki so ga začeli uporabljati med drugo svetovno vojno. Zaradi škodljivega vpliva na okolje je njegova uporaba danes prepovedana. Kolikšna je smrtna doza tega insekticida za populacijo miši z maso 20 g, če znaša LD_{50} (miš, oralno) 135 mg/kg?

A DDT (diklór-difenil-triklór-etán) az egyik legismertebb peszticid, amelyet először a második világháború idején alkalmaztak. Környezetkárosító hatása miatt használata ma tilos. Mennyi ennek a rovarirtó szernek a halálos dózisa egy 20 g tömegű egérpopulációra, ha az LD_{50} (egér, orálisan) 135 mg/kg?

- A 1,5 mg
B 2,7 mg
C 3,7 mg
D 50 mg

2. Bor ima dva naravna izotopa: ^{10}B in ^{11}B . Njuni relativni atomski masi sta: $A_r(^{10}\text{B}) = 10,0129$ in $A_r(^{11}\text{B}) = 11,0093$. Kolikšen je delež lažjega izotopa v naravi?

A bórnak két természetes izotópja van: ^{10}B és ^{11}B . Relatív atomtömegük: $A_r(^{10}\text{B}) = 10,0129$ és $A_r(^{11}\text{B}) = 11,0093$. Mekkora a könnyebb izotóp aránya a természetben?

- A 0,19
B 0,20
C 0,21
D 0,22

3. V kateri vrstici so vsi podatki za posamezen atom ali ion pravilni?

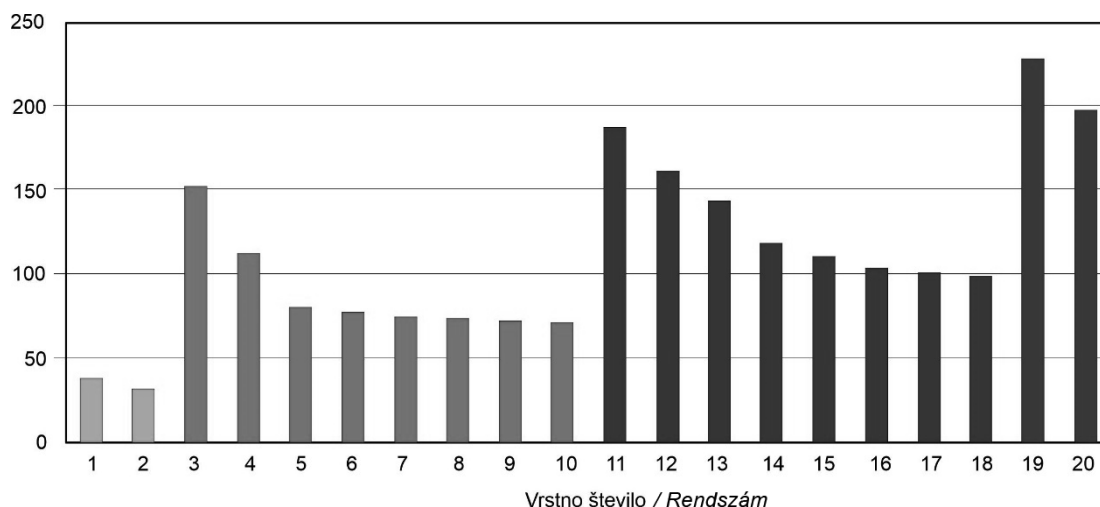
Melyik sorban szerepel minden atomra vagy ionra vonatkozó helyes információ?

	Simbol ali formula delca <i>A részecske szimbóluma vagy képlete</i>	Elektronska konfiguracija <i>Elektronkonfiguráció</i>	Število nevtronov <i>Neutronok száma</i>	Število elektronov <i>Elektronok száma</i>
A	^{27}Al	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$	14	16
B	$^{37}\text{Cl}^-$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$	17	18
C	$^{23}\text{Na}^+$	$1s^2 2s^2 2p^6$	12	10
D	$^{18}\text{O}^{2-}$	$1s^2 2s^2 2p^4$	10	8



4. Diagram prikazuje spreminjanje ene od lastnosti prvih dvajset elementov periodnega sistema. Katero lastnost prikazuje diagram?

A diagram a periódusos rendszer első húsz elemének egyik tulajdonságában bekövetkezett változást mutatja. Melyik tulajdonságot mutatja a diagram?



- A Spreminjanje tališč elementov.
Az elemek olvadáspontjának megváltoztatását.
- B Elektronegativnost.
Az elektronegativitást.
- C Atomski radij atomov teh elementov.
Ezen elemek atomsugarát.
- D Prvo ionizacijsko energijo.
Az első ionizációs energiát.
5. Katera trditev o ionski vezi je pravilna?
Melyik állítás igaz az ionos kötésre?
- A Pri nastanku ionske vezi se energija porablja.
Amikor ionos kötés jön létre, energia fogy el.
- B Ionska vez je neusmerjena, posledica tega je nastanek ionskega kristala.
Az ionos kötés nem irányított, így ionos kristály képződik.
- C Najmočnejša ionska vez je v diamantu.
A legerősebb ionkötés a gyémántban van.
- D Ko atom sprejme elektron, nastane pozitiven ion, negativni ion nastane z oddajanjem elektronov. Oba iona se nato povežeta z ionsko vezjo.
Amikor egy atom elektront fogad, pozitív ion keletkezik, elektronok leadásával negatív ion keletkezik. A két ion ezután ionos kötéssel kapcsolódik össze.



M 2 4 1 4 3 1 1 1 M 0 7

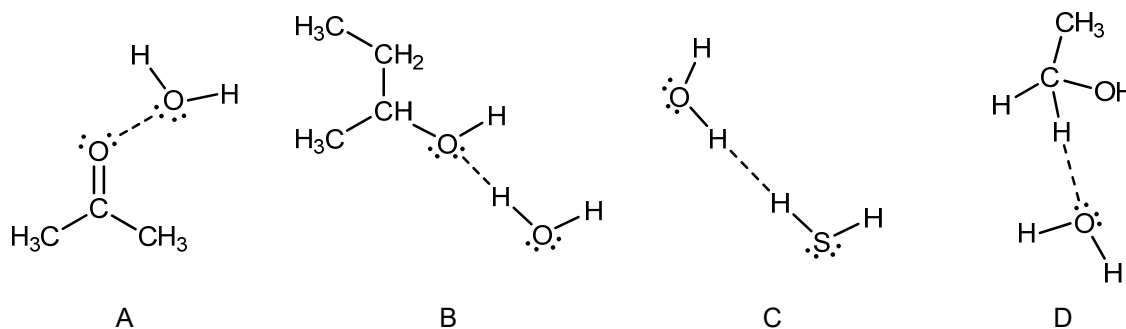
6. Katera imena spojin NaNO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ in $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ so zapisana pravilno?

A NaNO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ és a $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ vegyületek mely nevei vannak helyesen leírva?

- A Natrijev nitrat, amonijev fosfat, železov sulfat.
Nátrium-nitrát, ammónium-foszfát, vas-szulfát.
- B Natrijev nitrit, diamonijev hidrogenfosfat, železov(3+) sulfat.
Nátrium-nitrit, diammónium-hidrogén-foszfát, vas(3+)-szulfát.
- C Natrijev nitrat, amonijev hidrogenfosfat, železov(III) sulfat.
Nátrium-nitrát, ammónium-hidrogén-foszfát, vas(III)-szulfát.
- D Natrijev nitrid, diamonijev vodikofosfat(V), diželezov trisulfat.
Nátrium-nitrid, diammónium-hidrogén-foszfát(V), diferro-triszulfát.

7. V katerem od primerov je pravilno prikazan nastanek vodikove vezi med molekulo topljenca in molekulo vode?

Melyik példa mutatja helyesen a hidrogénkötés kialakulását egy oldott anyag molekulája és egy vízmolekula között?



8. Trdna snov ima zelo visoko tališče, v vodi ni topna in v trdnem stanju ne prevaja električnega toka. Ta snov je lahko:

A szilárd anyagnak nagyon magas az olvadáspontja, vízben nem oldódik, és szilárd állapotban nem vezet elektromosságot. Ez az anyag lehet:

- A žveplo. / a kén.
- B baker. / a réz.
- C diamant. / a gyémánt.
- D grafit. / a grafit.



9. V posodi s prostornino 5,00 L je pri določenih pogojih $1,33 \cdot 10^{23}$ molekul kisika. Koliko znaša molska prostornina kisika pri teh pogojih?

Egy 5,00 literes tartályban bizonyos körülmények között $1,33 \cdot 10^{23}$ oxigénmolekula van. Mekkora az oxigén moláris térfogata ilyen körülményeknél?

- A 0,0440 mol L⁻¹
- B 22,6 L mol⁻¹
- C 32,0 g mol⁻¹
- D 33,3 L mol⁻¹

10. Pri kateri od navedenih reakcij pri sobni temperaturi **ne** nastane plinasti produkt?

*Az alábbi reakciók közül melyik **nem** hoz létre gáznemű terméket szobahőmérsékleten?*

- A $\text{Cu} + \text{HNO}_3(\text{konc.}) \rightarrow$
- B $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- C $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$
- D $\text{FeS} + \text{HCl} \rightarrow$

11. Podane so standardne reakcijske entalpije za sežig enega mola štirih različnih organskih spojin:

Négy különböző szerves vegyület egy móljának elégetésére vonatkozó standard reakcióhők a következők:

$$\Delta H^\circ_r(\text{metanol}) = -715 \text{ kJ}$$

$$\Delta H^\circ_r(\text{etanol}) = -1371 \text{ kJ}$$

$$\Delta H^\circ_r(\text{propan/propán}) = -2220 \text{ kJ}$$

$$\Delta H^\circ_r(\text{butan/bután}) = -2877 \text{ kJ}$$

Sežgemo 1000 g posamezne spojine. Katera spojina bo pri tem sežigu oddala največ toplote?

Minden vegyületből 1000 g-ot égetünk el. Melyik vegyület bocsátja ki a legtöbb hőt az égés során?

- A Metanol. / A metanol.
- B Etanol. / Az etanol.
- C Propan. / A propán.
- D Butan. / A bután.



12. Topnost KI pri sobni temperaturi je 140 g/100 g vode. Koliko gramov KI potrebujemo za pripravo 200 g nasičene raztopine?

A KI oldhatósága szobahőmérsékleten 140 g/100 g víz. Hány gramm KI kell 200 g telített oldat elkészítéséhez?

- A 280 g
- B 117 g
- C 100 g
- D 70,0 g

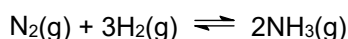
13. V čašo, v kateri imamo pri sobni temperaturi 1,0 g majhnih kosčkov apnenca, dodamo 100 mL 9 % ocetne kisline. Katera od spodaj navedenih trditev je pravilna?

A főzőcsészébe, amiben 1,0 g kis mészkődarabok vannak szobahőmérsékleten, öntsünk 100 ml 9%-os ecetsavat. Az alábbi állítások közül melyik igaz?

- A Če bi v čašo dodali 200 mL 9 % ocetne kisline, bi raztapljanje potekalo hitreje.
Ha 200 ml 9%-os ecetsavat adnánk a főzőpohárba, az oldódás gyorsabb lenne.
- B Raztapljanje bo hitrejš, če je v čaši velik kosček apnenca z maso 1,0 g.
Az oldódás gyorsabb lesz, ha egy nagy darab, 1,0 g tömegű mészkő van a főzőpohárban.
- C Če 100 mL 9 % ocetne kisline segrejemo, bo raztapljanje potekalo hitreje.
Ha a 100 ml 9%-os ecetsavat felmelegítjük, az oldódás gyorsabban megy végbe.
- D Raztapljanje bo hitrejš, če v čašo poleg 100 mL 9 % ocetne kisline dodamo še 100 mL vode.
Az oldódás gyorsabb lesz, ha a 100 ml 9%-os ecetsav mellett még 100 ml vizet is adunk a főzőpohárba.

14. Enačba prikazuje pridobivanje amonijaka iz elementov:

Az egyenlet az ammónia elemekből való termelődését mutatja:



Izberite pravilno trditev.

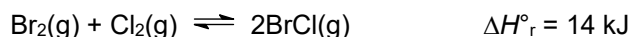
Válassza ki a helyes állítást.

- A Pri pridobivanju amonijaka kot katalizator uporabljamo železo, kar pomakne ravnotežje močno v desno.
Az ammónia előállítása során katalizátorként vasat használunk, ami erősen jobbra tolja el az egyensúlyt.
- B Ob dodatku dušika v reakcijsko posodo se ravnotežje pomakne v levo.
Ha nitrogént adunk a reakcióedénybe, az egyensúly balra tolódik el.
- C Ravnotežje lahko s povišanjem tlaka pomaknemo v desno.
Az egyensúly a nyomás növelésével jobbra tolható.
- D Po končani reakciji je v reakcijski posodi samo amonijak.
A reakció befejeződése után már csak ammónia van a reakcióedényben.



15. Prikazana je enačba homogene ravnotežne reakcije:

Egy homogén egyensúlyi reakció egyenlete a következő:



V katero smer se pomakne kemijsko ravnotežje in kako se spremeni vrednost konstante danega ravnotežja, če temperaturo povišamo?

Milyen irányba mozdul el a kémiai egyensúly, és hogyan változik az adott egyensúlyi állandó értéke, ha emeljük a hőmérsékletet?

- A Ravnotežje se pomakne v levo, vrednost ravnotežne konstante se zmanjša.
Az egyensúly balra tolódik, az egyensúlyi állandó értéke csökken.
- B Ravnotežje se pomakne v levo, vrednost ravnotežne konstante se poveča.
Az egyensúly balra tolódik, az egyensúlyi állandó értéke nő.
- C Ravnotežje se pomakne v desno, vrednost ravnotežne konstante se zmanjša.
Az egyensúly jobbra tolódik, az egyensúlyi állandó értéke csökken.
- D Ravnotežje se pomakne v desno, vrednost ravnotežne konstante se poveča.
Az egyensúly jobbra tolódik, az egyensúlyi állandó értéke nő.
16. V danem protolitskem ravnotežju izberite kislino in njeno konjugirano bazo.
Válassza ki a savat és konjugált bázisát az adott protolitikus egyensúlyban.



- A PO_4^{3-} in/és HPO_4^{2-}
- B HNO_3 in/és NO_3^-
- C HNO_3 in/és PO_4^{3-}
- D PO_4^{3-} in/és NO_3^-
17. Izračunajte koncentracijo klorovodikove kisline, če za nevtralizacijo 22,6 mL te kisline porabimo 25,0 mL 0,0500 M raztopine Na_2CO_3 .
Számítsa ki a sósav koncentrációját, ha 22,6 ml ezen sav semlegesítésére 25,0 ml 0,0500 M Na_2CO_3 oldatot használunk.
- A 0,111 mol L⁻¹
- B 0,330 mol L⁻¹
- C 0,550 mol L⁻¹
- D 0,660 mol L⁻¹



18. Katera ionska reakcija poteče?

Melyik ionos reakció megy végbe?

- A $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq}) + \text{KBr}(\text{aq}) \rightarrow$
- B $\text{LiOH}(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow$
- C $\text{HCl}(\text{aq}) + \text{Na}_2\text{S}(\text{aq}) \rightarrow$
- D $\text{CuI}_2(\text{aq}) + \text{K}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow$

19. Katera trditev je pravilna za reakcijo $\text{VO}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{VO}_3^{-}(\text{aq})$?

Melyik állítás igaz a $\text{VO}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{VO}_3^{-}(\text{aq})$ reakcióra?

- A Vanadij se oksidira in njegovo oksidacijsko število se zveča s +4 na +5.
A vanádium oxidálódik, és oxidációs száma +4-ről +5-re nő.
- B Vanadij se oksidira in njegovo oksidacijsko število se zveča s +2 na +5.
A vanádium oxidálódik, és oxidációs száma +2-ről +5-re nő.
- C Vanadij se reducira in njegovo oksidacijsko število se zmanjša s +2 na –1.
A vanádium redukálódik, és oxidációs száma +2-ről –1-re csökken.
- D Vanadij se reducira in njegovo oksidacijsko število se zmanjša s +4 na +2.
A vanádium redukálódik, és oxidációs száma +4-ről +2-re csökken.

20. Izberite pravilno trditev, ki se nanaša na elektrolizo taline kalijevega bromida.

Válassza ki a helyes állítást a kálium-bromid olvadék elektrolízisére vonatkozóan.

- A Elektroliza KBr je spontana redoks reakcija.
A KBr elektrolízise egy spontán redox reakció.
- B Na katodi se kalijevi ioni oksidirajo v elementarni kalij.
A katódon a káliumionok elemi káliummá oxidálódnak.
- C Na anodi se izloča rjava rdeča tekočina.
Az anódon barnásvörös folyadék választódik ki.
- D Pri elektrolizi 0,050 mol kalijevega bromida se na katodi izloči 0,98 g kalija.
0,050 mol kálium-bromid elektrolízise során 0,98 g kálium szabadul fel a katódon.

21. Katera trditev o spojini $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ je pravilna?

Melyik állítás igaz a $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ vegyületre?

- A Oksidacijsko število železa je +3.
A vas oxidációs száma +3.
- B Ime spojine je kalijev heksacianidoželezov(II) ion.
A vegyület neve kálium-hexacianidoferric(II)-ion.
- C Koordinacijsko število v spojini je 4.
A vegyületben a koordinációs szám 4.
- D Ligandi so v koordinacijskem anionu razporejeni oktaedrično.
A koordinációs anionban a ligandumok oktaéderesen helyezkednek el.



22. Katera trditev o halogenih je pravilna?

Melyik állítás igaz a halogénekre vonatkozóan?

- A Vrelišče klora je nižje od vrelišča broma.
A klór forráspontja alacsonyabb, mint a brómé.
- B Polmer atoma klora je večji kakor polmer kloridnega iona.
A klóratom sugara nagyobb, mint a kloridioné.
- C Jod je med halogeni najmočnejši oksidant.
A jód a legerősebb oxidálószer a halogének közül.
- D Klorovica je vodna raztopina vodikovega klorida.
A klórvíz a hidrogén-klorid vizes oldata.

23. V katerem paru sta spojini funkcionalna izomera?

Melyik párban funkcionális izomerek a vegyületek?

- A Aceton in propan-2-ol.
Aceton és propán-2-ol.
- B Butan-2-ol in butanojska kislina.
Bután-2-ol és butánsav.
- C Propan in propan-1-ol.
Propán és propán-1-ol.
- D Dietil eter in butan-1-ol.
Dietil-éter és bután-1-ol.

24. Reakcija benzena s kloroetanom v prisotnosti AlCl_3 je primer

A benzol és a klór-etán reakciója AlCl_3 jelenlétében példa:

- A elektrofilne adicije. / *az elektrofil addícióra.*
- B elektrofilne substitucije. / *az elektrofil szubsztitúcióra.*
- C nukleofilne adicije. / *a nukleofil addícióra.*
- D nukleofilne substitucije. / *a nukleofil szubsztitúcióra.*

25. Katera spojina nastane pri katalizirani adiciji vode na propin?

Melyik vegyület keletkezik a víz katalitikus addíciójával a propilénhez?

- A Propanal. / *A propanal.*
- B Propanojska kislina. / *A propán-sav.*
- C Propen-1-ol. / *A propén-1-ol.*
- D Propan-2-on. / *A propán-2-on.*



26. Pri popolnem sežigu ogljikovodikov nastaneta ogljikov dioksid in voda. V katerem od navedenih odgovorov je množina nastalega ogljikovega dioksida večja kakor množina vode?

A szénhidrogének teljes égése során szén-dioxid és víz keletkezik. A megadott válaszok közül melyikben nagyobb a keletkező szén-dioxid anyagmennyisége, mint a víz anyagmennyisége?

- A Ciklopentan. / *Ciklopentán.*
B Pent-1-in. / *Pent-1-in.*
C Pent-2-en. / *Pent-2-én.*
D Pentan. / *Pentán.*

27. Katera reakcija **ne** poteče?

*Melyik reakció **nem** megy végbe?*

- A $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{NH}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2 + \text{HCl}$
B $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{NaCl}$
C $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{H}_2 \longrightarrow \text{CH}_3\text{CH}_3 + \text{Cl}_2$
D $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} + \text{KCN} \xrightarrow{\text{etanol}, \Delta} \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CN} + \text{KCl}$

28. V kateri razporeditvi so snovi razvrščene po naraščajoči topnosti v vodi?

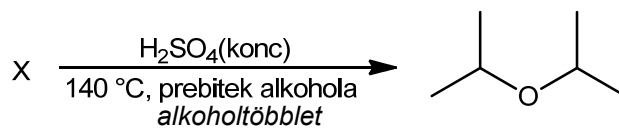
Milyen elrendezésben vannak felsorolva az anyagok a vízben való oldhatóságuk növekedése szerint?

- A Natrijev acetat < bromoetan < etanol.
Nátrium-acetát <bróm-etán <etanol.
B Oktan < pentan-1-ol < propan-2-ol.
Oktán < pentán-1-ol < propán-2-ol.
C Aceton < propan-1-ol < etil etanoat.
Aceton < propán-1-ol < etil-etanoát.
D Dietil eter < 2-metilpropan-2-ol < butan-1-ol.
Dietil-éter < 2-metilpropán-2-ol < bután-1-ol.



29. Kaj je reaktant X v prikazani reakcijski shemi?

Mi az X reagens a reakciósémában?



- A
- B
- C
- D

30. Katera od danih spojin z molekulsko formulo $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ reagira z 2,4-dinitrofenilhidrazinom, ne reagira pa s Fehlingovim reagentom?

A megadott $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$ molekulak\text{ı}plet\text{ı} vegy\text{ı}letek k\text{ı}z\text{ı}l melyik l\text{e}p reakci\text{ı}ba a 2,4-dinitrofenilhidrazinnal, de nem reag\text{ı}l a Fehling-reagenssel?

- A
- B
- C
- D



M 2 4 1 4 3 1 1 1 M 1 5

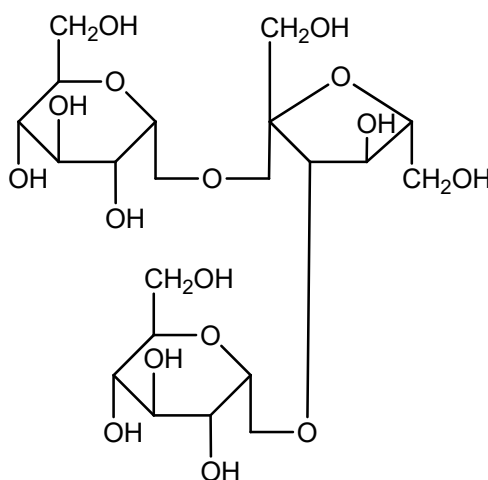
31. Benzojska kislina je šibka kislina s $K_a = 6,3 \cdot 10^{-3}$. Katera trditev o benzojski kislini je pravilna?

A benzoesav egy gyenge sav, $K_a = 6,3 \cdot 10^{-3}$. Melyik állítás igaz a benzoesavról?

- A pH 0,1 M raztopine benzojske kisline je enak 1.
A 0,1 M benzoesav-oldat pH-ja 1.
- B Benzojska kislina nastane pri kislinsko katalizirani hidrolizi fenil etanoata.
A benzoesavat a fenil-etanoát savkatalizált hidrolízisével állítják elő.
- C Benzojska kislina reagira z bazami, pri tem nastajajo soli benzojske kisline, ki jih imenujemo benzoati.
A benzoesav bázisokkal reagálva benzoesavsókat képez, amelyeket benzoátoknak nevezünk.
- D Benzenamid, benzoil klorid in metil benzoat so derivati benzojske kisline, ki so vsi bolj reaktivni kakor benzojska kislina.
A benzenamid, a benzoil-klorid és a metil-benzoát a benzoesav származékai, amelyek mindegyike reakcióképesebb, mint a benzoesav.

32. Nekateri vrste medu vsebujejo poleg ostalih sladkorjev tudi redko vrsto sladkorja, ki se imenuje melezitosa. Je trisaharid, sestavljen iz saharoze in glukoze. Formula prikazuje melezitozo:

Egyes mézfajták más cukrokon kívül egy ritka típusú cukrot is tartalmaznak, az úgynevezett melezitózt. Ez egy triszacharid, amely szacharózból és glükózból áll. A képlet a melezitózt mutatja:



Katera trditev o melezitosi je pravilna?

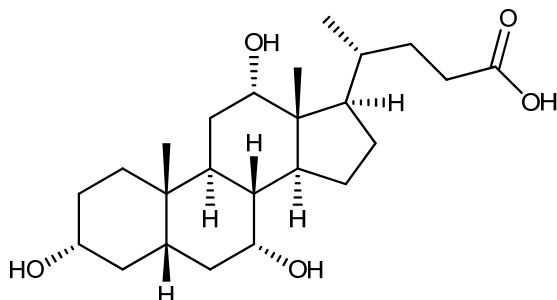
Melyik állítás igaz a melezitózza vonatkozóan?

- A V melezitosi so monosaharidi povezani z estrsko vezjo.
A melezitózzban a monoszacharidok észterkötéssel kapcsolódnak egymáshoz.
- B Vse tri monosaharidne enote, vezane v trisaharidu, so piranoze.
A triszacharidban lévő mindhárom monoszacharid egység piranóz.
- C Vse tri monosaharidne enote, vezane v trisaharidu, so heksoze.
A triszacharidban lévő mindhárom monoszacharid egység hexóz.
- D Glukoza in fruktoza v saharozi tega trisaharida sta aldozi.
A triszacharid szacharózzjában lévő glükóz és fruktóz aldózok.

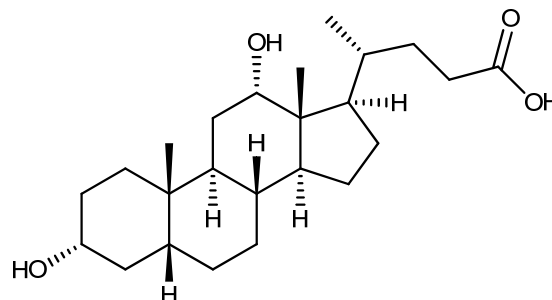


33. Med žolčne kisline spadata holova in deoksiholova kislina, ki sta prikazani na slikah.

Az epesavak közé tartozik a kólsav és a dezoxikólsav, amelyek a képeken láthatók.



Holova kislina / Kólsav



Deoksiholova kislina / Dezoxikólsav

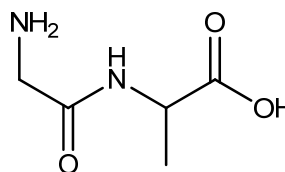
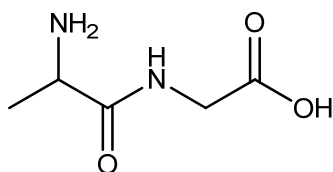
Katera trditev je pravilna?

Melyik a helyes állítás?

- A Spojini imata različno število ogljikovih atomov.
A két vegyület eltérő számú szénatomot tartalmaz.
- B Spojini spadata med neumiljive lipide.
A vegyületek az el nem szappanosítható lipidekhez tartoznak.
- C Spojini nimata kiralnih centrov.
A vegyületeknek nincs királis centrumuk.
- D Spojini sta aromatski spojini.
A vegyületek aromás vegyületek.

34. Slika prikazuje formuli dveh dipeptidov. Katera trditev o teh dveh spojinah je pravilna?

Az ábrán két dipeptid képlete látható. Melyik állítás igaz e két vegyületre vonatkozóan?

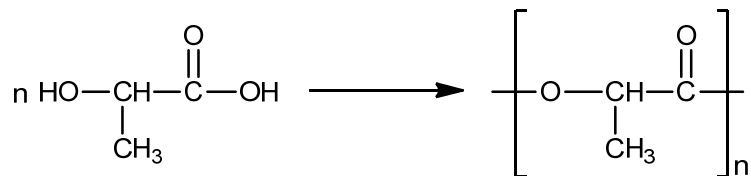


- A Dipeptidi so spojine, ki nastanejo iz dveh peptidov.
A dipeptidek két peptidből képződő vegyületek.
- B Ker sta oba dipeptida nastala iz glicina (2-aminoetanojska kislina) in alanina (2-aminopropanojska kislina), formuli prikazujeta isto spojino.
Mivel mindkét dipeptid glicinből (2-amino-etánsav) és alaninból (2-amino-propánsav) keletkezik, a képletek ugyanazt a vegyületet mutatják.
- C Če prikazana dipeptida povežemo s peptidno vezjo, dobimo samo možen tetrapeptid.
Ha a bemutatott dipeptideket összekötjük peptidkötéssel, csak egy lehetséges tetrapeptidet kapunk.
- D Pri nastanku peptidne vezi se izloči molekula vode, zato reakcijo imenujemo kondenzacija.
A peptidkötés kialakulásakor vízmolekula szabadul fel, ezért a reakciót kondenzációnak nevezzük.



35. Slika prikazuje pridobivanje polimlečne kisline. Katera trditev je pravilna?

A képen a politejsav előállítása látható. Melyik állítás igaz?



2-hidroksipropanojska kislina / 2-hidroxi-propánsav

Polimlečna kislina / Politejsav

- A Polimlečna kislina spada med proteine.
A politejsav a fehérjék közé tartozik.
- B V polimlečni kislini so monomeri povezani z estrsko vezjo.
A politejsavban a monomerek észterkötéssel kapcsolódnak egymáshoz.
- C Polimlečna kislina nastane z adicijsko polimerizacijo.
A politejsavat addíciós polimerizációval állítják elő.
- D 2-hidroksipropanojska kislina ima trivialno ime citronska kislina.
A 2-hidroxi-propánsav triviális neve citromsav.



Prazna stran

Üres oldal



Prazna stran

Üres oldal



Prazna stran

Üres oldal