

MODELE PYETJESH NGA MËSUESIT PËR MËSUESIT

ARSIMI I MESËM I ULËT DHE ARSIMI I MESËM I LARTË

LËNDA:

KIMI

TETOR
2021

Materiali “Modele pyetjesh nga mësuesit për mësuesit”, për lëndën “Kimi”, u hartua nga Agjencia e Sigurimit të Cilësisë së Arsimit Parauniversitar (ASCAP) në bashkëpunim me mësues të kimisë në arsimin e mesëm të ulët dhe në arsimin e mesëm të lartë.

Koordinoi punën për hartimin e materialit

Mimoza Milo, ASCAP

Koordinoi redaktimin shkencor

Dr. Gerti Janaqi, ASCAP

Dr. Dorina Rapti, ASCAP

Koordinoi redaktimin letrar

Rozeta Hyseni, ASCAP

Koordinoi faqosjen

Esion Zgjana

Prodhim i ASCAP-it, 2021

www.ascap.edu.al

© Copyright 2021. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara për ASCAP, Tiranë, Shqipëri

TABELA E PËRMBAJTJES

TABELA E PËRMBAJTJES.....	3
HYRJE	4
KLASA VIII	5
KLASA IX	13
KLASA X	21
KLASA XI.....	29
KLASA XII.....	36

HYRJJE

Pyetja është mjeti më i fortë në dispozicion të mësuesve që t'i mësojnë nxënësit si të mendojnë. Ata bëjnë qindra pyetje çdo ditë, të cilat shërbejnë për të monitoruar vëmendjen e nxënësve, për të hapur biseda dhe diskutime, për të promovuar ndërveprimin nxënës-nxënës, për t'i angazhuar nxënësit në detyra individuale dhe punë në grup, për të përpunuar informacionin, për të inkurajuar të menduarit e pavarur dhe kritik, për ta lidhur dhe zbatuar informacionin me/në situata të jetës reale etj.

Kurrikula që zhvillon kompetencat, kërkon nga mësuesi që pyetjet të mos përqendrohen vetëm në riprodhimin e njohurive lëndore, por edhe në zhvillimin e aftësive, vlerave dhe qëndrimeve. Shumëllojshmëria e pyetjeve dhe nivelet e tyre zhvillojnë kompetencat lëndore, të cilat shprehen nëpërmjet rezultateve të të nxënësve.

Modelet e pyetjeve nga mësuesit për mësuesit bazohen në udhëzuesit kurrikularë lëndorë të kimisë për AMU-në dhe AML-në dhe janë pyetje, të cilat mund të përdoren në teste të ndryshme. Këto modele janë hartuar nga vetë mësuesit dhe janë përpjekje e tyre për të zbatuar parimet e kurrikulës me kompetenca. ASCAP ka përzgjedhur disa modele, të cilat mund t'u vijjnë në ndihmë mësuesve të tjerë. Në këtë material ndihmës për mësuesit, për çdo pyetje janë dhënë rezultati i të nxënësve, lloji i pyetjes dhe pikëzimi.

KLASA VIII

Pyetja 1:

Në natyrë, çdo gjë që na rrethon është e ndërtuar nga lënda. Lënda përbëhet nga një ose më shumë substanca kimike. Substancat mund të ndodhen në gjendje të ngurtë, të lëngët ose të gaztë. Substanca në gjendje të lëngët:

- A) Ka vëllim të përcaktuar, por jo formë të përcaktuar.
- B) Ka formë të përcaktuar, por jo një vëllim të përcaktuar.
- C) Ka vëllim dhe formë të përcaktuar.
- D) Nuk ka as vëllim, as formë të përcaktuar.

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton karakteristikat e substancës në gjendje të lëngët.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë karakteristikat e substancës në gjendje të lëngët.

Pyetja 2:

Emrat e përbërjeve kimike të mëposhtme sipas radhës janë:

Fe_2O_3 ; K_2CO_3 ; LiOH ; H_2SO_3

- A) Oksid hekuri (II), karbonat kaliumi, hidroksid litiumi, acid sulfurik
- B) Oksid hekuri (II), karbonat kalciumi, hidroksid litiumi, acid sulfuror
- C) Oksid hekuri (III), karbonat kalciumi, hidroksid litiumi, acid sulfurik
- D) Oksid hekuri (III), karbonat kaliumi, hidroksid litiumi, acid sulfuror

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi emërton përbërjet kimike, kur jepen formulat kimike.

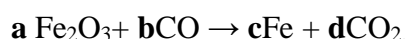
Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë emërtimin e secilës përbërje kimike, kur jepet formula kimike.

Pyetja 3:

Hekuri në industri nxirret kryesisht nga xeherori i tij (hematiti), i cili përbëhet nga oksid hekuri (III). Ky proces kryhet në furnalta ku ndodhin disa reaksione kimike. Reaksioni i nxjerrjes së hekurit të shkrirë nga xeherori i tij është



Cilët prej koeficientëve **a**, **b**, **c** dhe **d** janë koeficientët stekiometrikë të barazimit:

- A) $a = 3; b = 1; c = 3; d = 2$
- B) $a = 3; b = 3; c = 2; d = 3$
- C) $a = 1; b = 2; c = 3; d = 1$
- D) $a = 1; b = 3; c = 2; d = 3$

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi vendos koeficientët stekiometrikë në një barazim kimik.

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë koeficientët në barazimin kimik.

Pyetja 4:

Në tabelën e mëposhtme jepen përshkrimet për mënyrën si janë vendosur grimcat ose si lëvizin ato në trupat e ngurtë, të lëngët dhe të gaztë. Vendosni në tabelë shenjën (✓) për të treguar se cili nga përshkrimet e grimcave tregon gjendjen e ngurtë, të lëngët dhe të gaztë.

Përshkrimi i grimcave	E ngurtë	E lëngët	E gaztë
Grimcat janë të vendosura larg njëra-tjetrës.			
Grimcat mund të rrëshqasin pranë njëra-tjetrës.			
Grimcat janë të vendosura pranë njëra - tjetrës në pozicione fikse.			
Grimcat lëkunden në vendin ku ndodhen para – mbrapa.			
Grimcat lëvizin lirshëm në të gjitha drejtimet.			

Lloji i pyetjes: Pyetje me plotësim

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton gjendjen e grimcave bazuar në përshkrimet e dhëna.

Niveli: 2

Pikëzimi: 5 pikë

Përcaktimi saktë i secilit përshkrim për gjendjen e grimcave vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 5:

Për secilën nga dukuritë e mëposhtme përcaktoni nëse është një ndryshim fizik apo ndryshim kimik.

a) Tërheqja e një gjilpëre me magnet _____

b) Shuarja e gëlqeres me ujë _____

c) Kalbja e mbeturinave bimore dhe shtazore. _____

d) Shkrirja e një kubi akulli në një pije. _____

Lloji i pyetjes: Pyetje me plotësim

Rezultati i të nxënit: Nxënësi dallon ndryshimet kimike nga ndryshimet fizike.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

Përcaktimi saktë i secilit ndryshim kimik apo fizik vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 6:

Kripërat janë përbërje kimike, të cilat në përgjithësi prodhohen në rrugë industriale nëpërmjet reaksioneve të asnjansimit. Lloji i kripës që prodhohet varet nga acidi dhe baza që përdoren për të bashkëvepruar. Për secilën nga kripërat e dhëna në tabelën e mëposhtme, identifikoni acidin dhe bazën që duhet për formimin e tyre.

Kripa	Acidi	Baza
Sulfat magnezi		
Klorur kalciumi		
Nitrat natriumi		

Lloji i pyetjes: Pyetje me plotësim

Rezultati i të nxënit: Nxënësi identifikon acidin dhe bazën që duhet për formimin e kripërave të dhëna.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë acidin dhe bazën për formimin e sulfatit të magnezit.

1 pikë: Nëse përcakton saktë acidin dhe bazën për formimin e klorurit të kalciomit.

1 pikë: Nëse përcakton saktë acidin dhe bazën për formimin e nitratit të natriumit.

Pyetja 7:

Lidh me shigjetë përbërjen kimike me klasën që i përket:

FeSO_4 oksid bazik

MgO kripë

NaOH acid

P_2O_5 bazë

HNO_3 oksid acid

Lloji i pyetjes: Pyetje me çiftim

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton klasën që i përket secila përbërje e dhënë.

Niveli: 2

Pikëzimi: 5 pikë

Përcaktimi i saktë i secilës përbërje me klasën që i përket vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 8:

Anisa ka probleme me tretjen e ushqimit. Mostretja e ushqimit shkaktohet nga sasia e tepërt e acidit klorhidrik të prodhuar në stomak. Për të rregulluar procesin e tretjes, ajo përdor tableta të cilat në përbërjen e tyre kanë karbonat kalciumi. Këto tableta asnjëherë acidin e tepërt në stomak.

a) Përcaktoni produktet që përfitohen në stomak, kur tabletat veprojnë me acidin klorhidrik.

b) Shkruani barazimin kimik të reaksionit që ndodh në stomak.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi shkruan barazimin kimik të reaksionit që ndodh në stomak.

Niveli: 3

Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë produktet që përftohen, kur tabletat veprojnë me acidin klorhidrik.

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin kimik të reaksionit midis karbonatit të kalciumit dhe acidit klorhidrik.

Pyetja 9:

Në një uzinë kimike, një punonjës ka përzier aksidentalisht karbonat kalciumi (i cili përdoret për tabletat e mostretjes), sulfat amoni (i cili është një pleh kimik) dhe paracetamol (i cili përdoret për tabletat e dhimbjes së kokës).

Karbonati i kalciumit është substancë e patretshme në të gjithë tretësit. Sulfati i amonit është i tretshëm në ujë, por jo në alkool. Paracetamoli është i tretshëm në alkool, por jo në ujë.

Përshkruani se si mund të ndahen karbonati i kalciumit, sulfati i amonit dhe paracetamoli nga përzierja.

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan procesin e ndarjes së substancave nga përzierja.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë procesin e ndarjes së karbonatit të kalciumit nga përzierja.

1 pikë: Nëse përcakton saktë procesin e ndarjes së sulfatit të amonit nga përzierja.

1 pikë: Nëse përcakton saktë procesin e ndarjes së paracetamolit nga përzierja.

Pyetja 10:

Një nxënës po teston katër tretësira të panjohura. Në katër gota kimike janë hedhur respektivisht tretësira të ndryshme, si uthull, sapun i lëngshëm, ujë i distiluar dhe acid sulfurik. Gotat janë etiketuar me numrat 1, 2, 3 dhe 4. Në secilën prej tyre ai shton disa pika dëftues universal. Rezultatet e hetimit janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

Gota kimike	Ngjyra e dëftuesit universal	Vlera e pH
1	Kuqe	2
2	Portokalli	4
3	Gjelbër	7
4	Blu	12

Përcaktoni substancën që ndodhet në secilën gotë kimike.

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton substancat bazuar në ndryshimin e ngjyrës së dëftuesit dhe vlerën e pH-it.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

Përcaktimi saktë i secilës substance vlerësohet me 1 pikë.

KLASA IX

Pyetja 1:

Cili nga pohimet e mëposhtme përshkruan prirjet e aktivitetit kimik të elementeve të grupit IA dhe grupit VIIA, kur kalohet në grup nga lart-poshtë?

- A) Aktiviteti kimik i elementeve rritet në grupin IA dhe në grupin VIIA.
- B) Aktiviteti kimik i elementeve zvogëlohet në grupin IA dhe në grupin VIIA.
- C) Aktiviteti kimik i elementeve zvogëlohet në grupin IA, por rritet në grupin VIIA.
- D) Aktiviteti kimik i elementeve rritet në grupin IA, por zvogëlohet në grupin VIIA.

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton prirjen e aktivitetit kimik të elementeve të grupit IA dhe grupit VIIA, kur kalohet në grup nga lart-poshtë.

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë prirjen e aktivitetit kimik të elementeve të grupit IA dhe grupit VIIA, kur kalohet në grup nga lart-poshtë.

Pyetja 2:

Një nga metalet e mëposhtme nxirret nga xeherorët e tij me anë të nxehjes me karbon. Ai është:

- A) Ca
- B) Al
- C) Fe
- D) Ag

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton metalin që nxirret nga xeherorët e tij me anë të nxehjes me karbon.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë metalin që nxirret nga xeherorët me anë të nxehjes me karbon.

Pyetja 3:

Informacioni i mëposhtëm jep aktivitetin e katër metaleve **Xa, Yb, Zd dhe Wc**

(Simbolet kimike nuk janë simbolet e vërteta të tyre.)

Metali **Wc** nuk vepron me tretësirat e holluara të acideve.

Metalet **Xa** dhe **Yb** veprojnë ngadalë me tretësirat e holluara të acideve.

Metali **Zd** zhvendos metalin **Yb** nga tretësira ujore e kripës së sulfatit të **Yb, YbSO₄**.

Metali **Zd** nuk e zhvendos metalin **Xa** nga tretësira ujore e kripës së klorurit të **Xa, XaCl₂**.

Nëse renditja e tyre sipas rradhës së aktivitetit është nga metali më aktiv deri tek metali më pak aktiv. Cili metal është më aktiv nga të katër metalet?

- A) metali **Zd**
- B) metali **Xa**
- C) metali **Wc**
- D) metali **Yb**

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton metalin më aktiv, duke përdorur rezultatet e hulumtimit.

Niveli: 43

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë metalin më aktiv nga të katër metalet e dhëna.

Pyetja 4:

Qarkoni **V** nëse pohimi është i vërtetë ose **G** nëse pohimi është i gabuar.

a) Bërthama e atomit përmban protonet dhe elektronet. **V / G**

b) Masa e bërthamës është e barabartë me shumën e protoneve dhe neutroneve. **V / G**

c) Numri atomik tregon numrin e protoneve në një atom. **V / G**

d) Në një atom elektroasnjanës numri i protoneve është i barabartë me numrin e neutroneve.

V / G

Lloji i pyetjes: Pyetje e vërtetë ose e gabuar

Rezultati i të nxënimit: Nxënësi përcakton pjesët përbërëse të atomit dhe grimcat që gjenden në to.

Niveli: 2

Pikëzimi: 4 pikë

Përcaktimi saktë i secilit pohim të dhënë vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 5

Për të hetuar se si ndikon përqendrimi i acidit në shpejtësinë e reaksionit kimik, Ana dhe Iliri kryen eksperimentin e veprimit të magnezit me acidin klorhidrik. Ata morën dy provëza, ku

hodhën në secilën prej tyre të njëjtën masë magnezi dhe shtuan vëllime të njëjta acidi, por me përqendrime të ndryshme. Në provëzën e parë shtuan acid me përqendrim 2 mol/l dhe në provëzën e dytë shtuan acid me përqendrim 4 mol/l. Rezultatet e hulumtimit janë paraqitur në tabelat e mëposhtme.

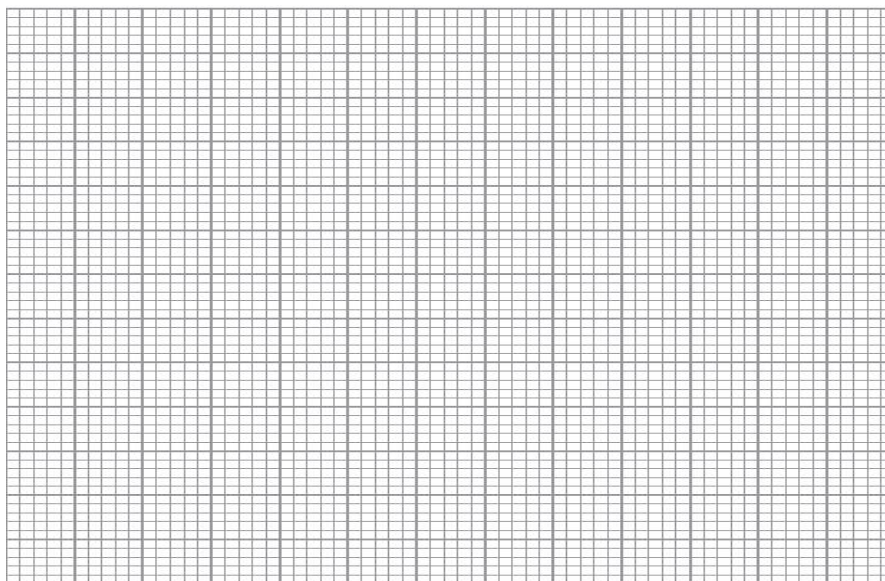
Përqendrimi i acidit 2M

Koha(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vëllimi i gazit (cm ³)	0	15	26	34	39	44	48	50	52	53	53

Përqendrimi i acidit 4 M

Koha(min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vëllimi i gazit (cm ³)	0	20	35	45	50	52	53	53	53	53	53

- a) Shpjegoni kur reaksioni ndodh më shpejt.
 b) Ndërtoni grafikët për të dyja grupet e rezultateve të hulumtimit në të njëjtat boshte (x dhe y)



- c) Shkruani reaksionin kimik me fjalë dhe formula.

d) Shpjegoni pse të dy grafikët përfundojnë në të njëjtën vlerë të vëllimit të gazit.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

- **Rezultati i të nxënit:** Nxënësi shpjegon se si ndikon përqendrimi në shpejtësinë e reaksionit kimik.

Niveli: 3

Pikëzimi: 6 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë kur reaksioni ndodh më shpejt.

1 pikë: Nëse ndërton saktë grafikun kur përqendrimi i acidit është 2mol/l.

1 pikë: Nëse ndërton saktë grafikun kur përqendrimi i acidit është 4mol/l.

1 pikë: Nëse shkruan saktë reaksionin kimik me fjalë.

1 pikë: Nëse shkruan saktë reaksionin kimik me formula.

1 pikë: Nëse shpjegon saktë pse të dy grafikët përfundojnë në të njëjtën vlerë të vëllimit të gazit.

Pyetja 6:

Një grup nxënësish po hetojnë një sërë reaksionesh kimike, për të përcaktuar nëse janë ekzotermikë apo endotermikë. Ata matën temperaturën para reaksionit dhe pas reaksionit. Rezultatet e eksperimenteve i paraqitën në tabelë.

Reaksionet kimike	Temperatura para reaksionit	Temperatura pas reaksionit
magnez dhe sulfat bakri	20 ⁰ C	25 ⁰ C
hidroksid natriumi dhe acid	20 ⁰ C	23 ⁰ C

klorhidrik		
zink dhe acid klorhidrik	21 ⁰ C	24 ⁰ C
karbonat natriumi dhe acid acetik	20 ⁰ C	16 ⁰ C

Bazuar në të dhënat e tabelës përcaktoni:

- Cili nga reaksionet është endotermik?
- Cili nga reaksionet çliron më shumë energji?

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënës: Nxënësi dallon reaksionet ekzotermike dhe endotermike.

Niveli: 2

Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë reaksionin endotermik.

1 pikë: Nëse përcakton saktë reaksionin gjatë të cilit çlirohet më shumë energji.

Pyetja 7:

Një nxënës mori katër gota kimike, në secilën prej tyre shtoi acid klorhidrik (HCl) të holluar. Në të parën zhyti një shufër bakri (Cu), në të dytën një shufër magnezi (Mg), në të tretën një shufër zinku (Zn) dhe në të katërtën një shufër argjendi (Ag). Nga bashkëveprimi i metaleve me tretësirën e acidit çlirohen flluska gazi. Gazi që çlirohet është gazi hidrogjen.

- Tregoni në cilën nga gotat çlirohet gazi hidrogjen.
- Shkruani barazimet kimike të veprimt të tyre me acidin klorhidrik.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton metalet që veprojnë me acidin klorhidrik të holluar.

Niveli: 3

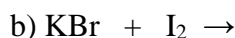
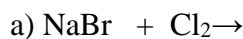
Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë metalet që veprojnë me acidin klorhidrik të holluar.

2 pikë: Nëse shkruan saktë barazimet kimike të veprimit të metaleve me acidin klorhidrik.

Pyetja 8:

Halogjenet janë një grup elementesh, që dallohen nga njëri-tjetri nga prirjet në ngjyra, gjendje dhe bashkëveprim me halogjenurët e tjerë. Duke u mbështetur në aktivitetin kimik të halogjeneve, argumentoni nëse ndodhin apo jo reaksionet e mëposhtme. Nëse reaksioni ndodh, tregoni produktet e reaksionit.



Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan vetitë e halogjeneve, bashkëveprimin e tyre me halogjenurët e tjerë.

Niveli: 3

Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nëse argumenton saktë që reaksioni ndodh ose jo.

1 pikë: Nëse përcakton saktë produktet e reaksionit.

Pyetja 9:

Atomi i një elementi **X**, në shtresën e jashtme elektronike **M** ka 5 elektrone. Përcaktoni duke argumentuar:

- numrin e protoneve në bërthamë;
- numrin e neutroneve, duke ditur që numri i masës A është 31;
- pozicionin e këtij elementi në tabelën periodike.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënimit: Nxënësi përcakton numrin e protoneve dhe neutroneve në një atom të dhënë.

Niveli: 3

Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e protoneve.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e neutroneve.

1 pikë: Nëse përcakton saktë pozicionin e tij në tabelën periodike.

Pyetja10:

Makinat janë burim i madh i ndotjes së ajrit. Gazet që çlirohen nga djegia e lëndës djegëse nga makinat, janë dioksidi i karbonit, monoksidi i karbonit, oksidet e azotit dhe hidrokarburet e padjegura. Produktet e djegies varen nga sasia e oksigjenit që merr pjesë në djegie.

- Përcaktoni cili nga reaksionet e djegies ka si produkte monoksid karboni dhe ujë.
- Çfarë vendosen në makinat me naftë në sistemin e shkarkimit të gazeve, për të zvogëluar sasinë e monoksidit të karbonit?
- Shpjegoni pse formohet dioksid karboni në motorin e makinës.
- Çfarë problemi mjedisor shkakton rritja e sasisë së dioksidit të karbonit në atmosferë?

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton llojet e reaksioneve të djegies dhe shpjegon problemet që shkaktohen nga çlirimi i gazeve në atmosferë.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë llojin e reaksionit të djegies.

1 pikë: Nëse përcakton saktë se çfarë vendosen në makinat me naftë në sistemin e shkarkimit të gazeve, për zvogëlimin e sasisë së monoksidit të karbonit.

1 pikë: Nëse shpjegon saktë pse formohet dioksid karboni në motorrin e makinës.

1 pikë: Nëse përcakton saktë problemin mjedisor që shkakton rritja e sasisë së dioksidit të karbonit në atmosferë.

KLASA X

Pyetja 1:

Cili nga emërtimet e mëposhtme mbi ndryshimet e gjendjes së lëndës, **NUK** është i saktë?

- A) Gaz - i ngurtë → Ngrirje
- B) I ngurtë -në gaz → Sublimim
- C) Lëng - në gaz → Avullim
- D) Gaz - në lëng → Kondensim

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi parashikon ndryshimin e gjendjes së lëndës.

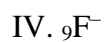
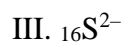
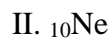
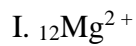
Niveli: 2

Pikëzimi: 1pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë ndryshimin e gjendjes së lëndës.

Pyetja 2:

Cilat nga grimcat e mëposhtme kanë strukturë elektronike të njëjtë?



- A) I dhe II
- B) II, III dhe IV
- C) I, II dhe III
- D) I, II dhe IV

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi dallon atomin dhe jonin e një elementi duke bërë bilancin e protoneve dhe elektroneve.

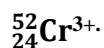
Niveli: 3.

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë grimcat që kanë strukturë elektronike të njëjtë.

Pyetja 3:

Identifikoni numrin e protoneve (p), neutroneve (n) dhe elektroneve (e) të pranishme në jonin



A) $p = 27$ $n = 25$ $e^- = 21$

B) $p = 27$ $n = 25$ $e^- = 24$

C) $p = 24$ $n = 28$ $e^- = 21$

D) $p = 24$ $n = 24$ $e^- = 21$

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton numrin e protoneve, neutroneve, elektroneve, në atomet ose jonet, kur jepet numri atomik dhe numri i masës.

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë. Nëse përcakton saktë numrin e protoneve, neutroneve, elektroneve në jonin e dhënë.

Pyetja 4:

Pozicionet e disa elementeve në Tabelën Periodike janë paraqitur më poshtë:

H	He
---	----

Li														C					Ne
Na																	S	Cl	
																		Br	Kr

Përcaktoni cilat elemente reagojnë më energjikisht me njëri-tjetrin?

A) Li dhe Kr

B) Ne dhe Na

C) Li dhe Br

D) Na dhe Cl

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi parashikon reaksionet e mundshme dhe reaktivitetin e mundshëm të elementeve nga pozicioni i tyre në tabelën periodike.

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë elementet që reagojnë më energjikisht me njëri-tjetrin.

Pyetja 5:

Lidh me shigjetë përbërjen kimike me tipin e lidhjes kimike.

Përbërjet kimike	Tipi i lidhjeve
1) HCl (g)	a) Lidhje jonike
2) KCl _(ng)	b) Lidhje kovalente e thjeshtë
3) N _{2(g)}	c) Lidhje hidrogjenore
4) H ₂ O (l)	d) Lidhje kovalente polare

Lloji i pyetjes: Pyetje me çiftim

Rezultati i të nxënit: Nxënësi parashikon efektin e lidhjes kimike, me vetitë fizike të substancës.

Niveli: 2

Pikëzimi: 4 pikë

Përcaktimi i saktë i secilës përbërje kimike me tipin e lidhjes vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 6:

Trego nëse pohimet e mëposhtme janë të vërteta apo të gabuara.

- a) Të gjitha halogjenet janë jometale. _____
- b) Të gjitha elementet e grupit VII A janë në gjendje të gaztë. _____
- c) Të gjitha halogjenet formojnë molekula dyatomike. _____
- d) Halogjenet formojnë përbërje kimike, vetëm me lidhje jonike. _____

Lloji i pyetjes: Pyetje e vërtetë ose e gabuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi parashikon vetitë e elementeve të grupit VII A.

Niveli: 2

Pikëzimi: 4 pikë

Përcaktimi i saktë i secilit pohim të dhënë vlerësohet me 1 pikë.

Pyetja 7:

Elementet oksigjen, magnez dhe azot në tabelën e sistemit periodik kanë përkatësisht numrat rendor 8, 12 dhe 7, të cilët janë edhe numrat e tyre atomik.

- a) Ndërtoni diagramet e shpërndarjes së elektroneve të atomeve të mësipërme dhe të joneve përkatëse.
- b) Shkruani formulat e përbërjeve jonike që mund të formohen.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përdor formulat e joneve të thjeshta për të nxjerrë formulën e një komponimi.

Niveli: 3

Pikëzimi: 5 pikë

1 pikë. Nëse ndërton saktë diagramin e formimit të jonit oksigjen nisur nga atomi i tij.

1 pikë. Nëse ndërton saktë diagramin e formimit të jonit magnez nisur nga atomi i tij.

1 pikë. Nëse ndërton saktë diagramin e formimit të jonit azot nisur nga atomi i tij.

2 pikë. Nëse shkruan saktë formulën kimike të përbërjeve që mund të formohen.

Pyetja 8:

Pjesët elektrike të makinave, kompjuterave, mikrovalëve etj. bëhen me bakër. Ai fitohet nga xeherorët që përmbajnë mineralet kalkopirit CuFeS_2 dhe kalkozina Cu_2S .

Përcaktoni cili mineral ka përqindjen më të lartë të bakrit.

($A_{\text{Cu}} = 64$; $A_{\text{S}} = 32$; $A_{\text{Fe}} = 56$)

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi shpjegon se si masa e një substance të dhënë është e lidhur me numrin e moleve të saj dhe anasjelltas.

Niveli: 3

Pikëzimi 6 pikë.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e moleve të bakrit tek CuFeS_2 .

1 pikë: Nëse përcakton saktë masën e krahasuar të CuFeS_2 .

1 pikë: Nëse përcakton saktë përqindjen e bakrit tek CuFeS_2 .

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e moleve të bakrit tek Cu_2S .

1 pikë: Nëse përcakton saktë masën e krahasuar të Cu_2S .

1 pikë: Nëse përcakton saktë përqindjen e bakrit tek Cu_2S dhe tregon mineralin që ka përqindjen

më të madhe të bakrit.

Pyetja 9:

Në një enë kimike përziejme tretësirën e nitratit të plumbit (II) me 1,3g pluhur zinku dhe përzierja lihet të veprojë. Kur reaksioni përfundon, plumbi i formuar filtrohet, thahet dhe peshohet. Pas peshimit u vu re që është formuar një masë prej 3,31g plumb. Njehsoni rendimentin në përqindje të plumbit të formuar.

($A_{\text{r}_\text{O}} = 16$; $A_{\text{r}_\text{Pb}} = 207$; $A_{\text{r}_\text{Zn}} = 65$; $A_{\text{r}_\text{N}} = 14$)

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi njehson rendimentin në përqindje, të një reaksioni.

kimik.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin e reaksionit kimik.

1 pikë: Nëse përcakton saktë masën e $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$.

1 pikë: Nëse përcakton saktë sasinë e plumbit (masën teorike).

1 pikë: Nëse përcakton saktë rendimentin në % të plumbit.

Pyetja 10:

Bakri përdoret për prodhimin e enëve të gatimit sepse është përcjellës shumë i mirë i nxehtësisë. Një përbërje e tij, me ngjyrë të zezë, e patretshme në ujë, është oksid bakri (II). Njehsoni sasinë në gram të bakrit të përftuar kur 60 gramë CuO reduktohen nga 5,6 litra hidrogjen?

($Ar_{Cu} = 64$; $Ar_O = 16$)

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi argumenton stekiometrinë e një barazimi, lidhur me masat e reaktantëve dhe të produkteve dhe shpjegon ndikimin e reaktantit kufizues të reaksionit.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin e reaksionit kimik.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e moleve të CuO dhe H₂.

1 pikë: Nëse përcakton saktë reaktantin kufizues.

1 pikë: Nëse përcakton saktë masën e bakrit të përftuar.

KLASA XI

Pyetja 1:

Cili/-at nga pohimet e mëposhtme është /janë të sakta në lidhje me izomerët organikë?

- I. Ata kanë të njëjtat formula molekulare.
 - II. Karakteristikat e tyre fizike janë shumë të ngjashme.
 - III. Ata kanë formula të ndryshme strukturore.
- A) I dhe III
 - B) I, II dhe III
 - C) II dhe III
 - D) Vetëm I

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan karakteristikat e përbërjeve izomere.

Niveli 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë karakteristikat e përbërjeve izomere.

Pyetja 2:

Gazi që formohet nga bashkëveprimi i klorurit të amonit me nxehtësi me tretësirën ujore të hidroksidit të natriumit është:

- A) Hidrogjeni
- B) Azoti
- C) Amoniaku

D) Klori

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi identifikon gazet që janë produkte të reaksionit kimik.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë gazin që formohet nga bashkëveprimi i klorurit të amonit me tretësirën e hidroksidit të natriumit.

Pyetja 3:

Cili/-at nga pohimet e mëposhtme është /janë të sakta për lidhjet karbon – karbon?

I. Gjatësia e lidhjeve karbon – karbon, rritet në rendin $C\equiv C$, $C = C$, $C-C$.

II. Forca e lidhjes $C = C$ është më e vogël se dyfishi i forcës së lidhjes $C-C$.

III. Atomet e karbonit bashkohen me gjashtë elektrone në lidhjen $C \equiv C$.

A) II dhe III

B) I dhe III

C) I, II dhe III

D) I dhe II

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi tregon se karboni mund të formojë katër lidhje kovalente.

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë pohimet e dhëna për karbonin.

Pyetja 4:

Amoniaku është substancë bazë për prodhimin e plehrave kimike. Procesi industrial i prodhimit të tij mbështetet në Parimin Lë Shatëlje. Për analogji me reaksionin ekzotermik

$A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons C_{(g)}$, tregoni nëse pohimet e mëposhtme janë të vërteta apo të gabuara.

Korrigjoni të gabuarat.

V	G	Pohimi	Si duhet
		1. Rritja e temperaturës sjell rritje të përqendrimit të C.	
		2. Rritja e trysnisë sjell rritje të përqendrimit të C.	
		3. Rritja e përqendrimit të A, sjell rritje të përqendrimit të C.	
		4. Shtimi i katalizatorit ndikon në përqendrimin e C.	
		5. Kur largohet B, rritet përqendrimi i C.	

Lloji i pyetjes: Pyetje e vërtetë ose e gabuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi krahason prodhimin industrial të plehrave me sintezat laboratorike të të njëjtave produkte.

Niveli: 3

Pikëzimi: 5 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë secilin pohim të dhënë.

Pyetja 5:

Azoti gjendet me shumicë në atmosferë, në formën e molekulave dyatomike N_2 dhe përbën 78% të ajrit. Ai bashkohet me elemente të ndryshme duke dhënë përbërje ku shfaq gjendje të ndryshme oksidimi. Përcaktoni numrin e oksidimit të azotit në përbërjet e dhëna.

- a) NOCl
- b) KNO_2

- c) NO₂
- d) Ca(NO₃)₂

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton numrin e oksidimit të atomit të çdo elementi në përbërjet e dhëna, duke zbatuar rregullat përkatëse.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e oksidimit të azotit tek përbërja NOCl.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e oksidimit të azotit tek përbërja KNO₂.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e oksidimit të azotit tek përbërja NO₂.

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e oksidimit të azotit tek përbërja Ca(NO₃)₂.

Pyetja 6:

Gjatë periudhës së pandemisë, dezinfektimi i shtëpive ishte një domosdoshmëri. Hipokloriti i natriumit (NaOCl) është një përbërës aktiv që gjendet rëndomtë në zbardhuesit e shtëpive. Hipokloriti i natriumit NaOCl formohet kur tretësira e NaOH në të ftohtë dhe e holluar bashkëvepron me klorin.



- a) Përcaktoni numrat e oksidimit të çdo elementi.
- b) Tregoni nëse reaksioni është reaksion redoks.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan proceset redoks në termat e transferimit të elektroneve dhe ndryshimin e numrave të oksidimit.

Niveli: 3

Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e oksidimit për çdo element.

1 pikë: Nëse përcakton saktë që ky është një reaksion redoks.

Pyetja 7:

Tenxheret dhe tiganët që nuk ngjisin, janë nga enët e kuzhinës më të kërkuara në treg. Ato janë të përbëra nga një polimer, emri tregtar i të cilit është Teflon. Monomeri i tij është tetrafluoreteni: $\text{CF}_2 = \text{CF}_2$.

a) Përcaktoni emrin e polimerit të formuar nga tetrafluoreteni.

b) Vizatoni strukturën e teflonit ku të dallohen katër njësi përsëritëse.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi shpjegon parimet bazë të polimerizimit duke u bazuar në grupin funksionor të monomerëve dhe në përsëritjen e tyre në polimere.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë emrin e politetrafluorenit.

2 pikë: Nëse vizaton saktë strukturën e teflonit ku dallohen katër njësi përsëritëse.

Pyetja 8:

Gjatë elektrolizës së tretësirës ujore të sulfatit të bakrit në anodë çlirohet 16,8 litra gaz.

- a) Përcaktoni substancën që shkarkohet në katodë dhe masën në gram të saj.
- b) Njihsoni sasinë e sulfatit të bakrit që i është nënshtruar elektrolizës.

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan elektrolizën me anë të joneve të pranishme në tretësirën ujore dhe reaksioneve në elektroda.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë reaksionet elektrodike që ndodhin në anodë dhe në katodë.

1 pikë: Nëse shkruan saktë reaksionin e përgjithshëm.

1 pikë: Nëse përcakton saktë sasinë e substancës që shkarkohet në katodë.

1 pikë: Nëse përcakton saktë sasinë e sulfatit të bakrit që i është nënshtruar elektrolizës.

Pyetja 9:

Shkruani barazimet kimike të reaksioneve të bashkëveprimit të:

- a) metanit me klorin në prani të dritës.
- b) propenit me ujin
- c) acidit etanoik me metanolin

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi parashikon formulën dhe strukturën e produkteve të reaksioneve.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin kimik të bashkëveprimit të metanit me klorin në prani të dritës.

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin kimik të bashkëveprimit të propenit me ujin.

1 pikë: Nëse shkruan saktë barazimin kimik të bashkëveprimit të acidit etanoik me metanolin.

Pyetja 10:

Një marangoz vuri 100 g tallash druri dhe 100 g kompensatë copë, të digjen në oksigjen, në të njëjtën kohë. Argumentoni cila do të digjet më shpejt, 100 g tallash druri apo 100 g kompensatë.

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan ndikimin e sipërfaqes së kontaktit të substancave në shpejtësinë e një reaksioni kimik.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përshkruan saktë ndikimin e sipërfaqes së kontaktit të substancave në shpejtësinë e reaksionit kimik.

KLASA XII

Pyetja 1:

Përcaktoni numrin atomik të elementit **X**, që ka 5 elektrone në nivelin **p** të nivelit të dytë.

- A) 7
- B) 5
- C) 9
- D) 8

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton numrin atomik të elementit bazuar në shpërndarjen elektronike.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin atomik të elementit X.

Pyetja 2:

Lëkura, flokët, thonjtë, kockat dhe muskujt e njeriut, përbëhen kryesisht nga përbërje polimere të quajtura proteina. Trupi i sintetizon proteinat nga bashkimi i aminoacideve duke formuar vargje që quhen:

- A) polisakaride
- B) polipeptide
- C) polistirene
- D) trigliceride

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi identifikon parimet bazë të polimerizimit, duke u bazuar në grupin funksionor të monomerëve dhe në përsëritjen e tyre në polimer.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë vargjet që formohen nga bashkimi i aminoacideve.

Pyetja 3:

Një tretësirë ujore e NaOH ka një përqendrim prej 0,01 mol/L. Duke pasur parasysh produktin jonik të ujit që është $K_w = [H^+][OH^-] = 10^{-14} \text{ mol}^2/\text{L}^2$ (në 25°C), sa është pH i tretësirës së NaOH në 25°C?

- A) 12
- B) 11
- C) 7
- D) 14

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton pH e një tretësire duke përdorur në llogaritje termat: pH dhe K_w .

Niveli: 3

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë vlerën e pH-it në tretësirën e dhënë.

Pyetja 4:

Numri i elektroneve të azotit që merr pjesë në formimin e lidhjes kimike në përbërjen HONO_2 është:

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

Lloji i pyetjes: Pyetje me alternativa

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton numrin e elektroneve që marrin pjesë në formimin e lidhjes kimike në përbërjen e dhënë.

Niveli: 2

Pikëzimi: 1 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e elektroneve të azotit që merr pjesë në lidhjen kimike në përbërjen HONO_2 .

Pyetja 5:

Përcaktoni nëse janë të sakta emërtimet e mëposhtme. Nëse jo, shkruani emërtimin e saktë.

Emërtimi	V	G	Emërtimi i saktë
Etil -2 pentani			
Metil -1, etil -3 heptani			
Trimetil -2,2,4 pentani			
Dimetil -2,5 pentani			

Lloji i pyetjes: Pyetje e saktë ose e gabuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përdor nomenklaturën e IUPAC për të shkruar dhe emërtuar përbërjet organike si hidrokarburet alifatike.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë secilin emërtim të dhënë.

Pyetja 6:

Shkruani shprehjen e K_{PT} për secilën nga komponimet jonike:

a) $MnCO_3$

b) $Cu_3(PO_4)_2$

c) $Hg(OH)_2$

d) MgF_2

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi shkruan shprehjen e produktit të tretshmërisë (K_{PT}) për komponimet e dhëna.

Niveli: 3

Pikëzimi: 4 pikë

1 pikë: Nëse shkruan saktë shprehjen e K_{PT} për komponimin jonik $MnCO_3$.

1 pikë: Nëse shkruan saktë shprehjen e K_{PT} për komponimin jonik $Cu_3(PO_4)_2$.

1 pikë: Nëse shkruan saktë shprehjen e K_{PT} për komponimin jonik $Hg(OH)_2$.

1 pikë: Nëse shkruan saktë shprehjen e K_{PT} për komponimin jonik MgF_2 .

Pyetja 7:

Një kimisti iu kërkua të përcaktonte detergjentin më cilësor për furrat, nga dy kompani që e ofronin këtë produkt. Për këtë, në një poç konik hodhi 25 ml detergjent A (nga kompania e parë), 5 pika metiloranzh dhe e titulloi me HCl me përqendrim 1 mol/L deri në shfaqjen e ngjyrës rozë. Njësoj veproi dhe për analizën e detergjentit B (nga kompania e dytë). Vuri re që për detergjentin A u harxhuan 22,2 litra HCl dhe për detergjentin B u harxhuan 15,3 litra HCl.

Përcaktoni:

- përqendrimet e tretësirës së NaOH në të dyja mostrat e detergjentëve A dhe B që u analizuan.
- cili nga detergjentët është më cilësor A apo B. Pse?

Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përshkruan lidhjen ndërmjet vëllimit të tretësirës së një substance me përqendrim të njohur dhe vëllimit të tretësirës së një substance tjetër, që bashkëveprojnë plotësisht me njëra-tjetrën.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

2 pikë: Nëse përcakton saktë përqendrimet e NaOH në dy mostrat e detergjenteve A dhe B.

1 pikë: Nëse përcakton saktë që detergjenti me cilësor është detergjenti A.

Pyetja 8:

Në trupin e njeriut, gjatë stresit, çlirohet një hormon i cili rrit shpejtësinë e metabolizmit. Ai përmban 56,8% C, 6,56% H, 28,4% O dhe 8,28% N. Përcaktoni formulën empirike të këtij hormoni.

($A_{rC} = 12$, $A_{rH} = 1$, $A_{rO} = 16$, $A_{rN} = 14$)

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi përcakton formulën empirike të një komponimi në bazë të të dhënave në përqindje të atomeve të tij.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

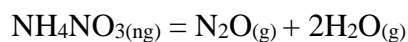
1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e moleve të atomeve C, H, O, N.

1 pikë: Nëse përcakton saktë raportin mes atomeve C, H, O, N.

1 pikë: Nëse përcakton saktë formulën empirike të hormonit.

Pyetja 9:

Gazi gaztor N_2O , kur thithet bashkë me ajrin, krijon tek njeriu një gjendje euforie. Për këtë arsye, ai përdoret në mjekësi si anestetik sepse lehtëson dhimbjet dhe nuk ka efekte anësore në organizëm. N_2O formohet nga zbërthimi me nxehtësi i nitratis të amonit sipas reaksionit:



Përcaktoni vëllimin dhe masën e N_2O së prodhuar nga zbërthimi i 7,5 g NH_4NO_3 .

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi njehson vëllimin dhe masën e gazeve që marrin pjesë në reaksione duke përdorur vëllimin molar të gazit, në KN temperature dhe trysnie (22,4 litër/mol)

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse përcakton saktë numrin e moleve të NH_4NO_3 .

1 pikë: Nëse përcakton saktë vëllimin e N_2O .

1 pikë: Nëse përcakton saktë sasinë në gram të N_2O .

Pyetja 10:

Tretësirat buferike mundësojnë mbrojtjen e qelizave të kafshëve dhe të bimëve nga sasi të vogla acidesh ose bazash. Njehsoni pH e tretësirës buferike që përmban acid acetik CH_3COOH me përqendrim 0,1 M dhe acetat natriumi CH_3COONa me përqendrim 0,05 M.

($K_a = 1,78 \times 10^{-4}$).

Lloji i pyetjes: Pyetje e hapur

Rezultati i të nxënit: Nxënësi llogarit vlerën e pH-it në tretësirat tampone.

Niveli: 3

Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nëse shkruan saktë shprehjen e konstantes së ekuilibrit.

1 pikë: Nëse përcakton saktë përqendrimin e jonit hidrogjen. $[\text{H}^+]$

1 pikë: Nëse njehson saktë vlerën e pH-it në tretësirën e përfutur.



**AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË
SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR**

www.ascap.edu.al

sekretaria@ascap.edu.al

