

Bibliografska baza spletno dosegljivih eksperimentov

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne in kemijske lastnosti plinov

IME EKSPERIMENTA:

Lahki in težki milni mehurčki

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- Plini
- splošna plinska enačba
- gostota plinov

IZVLEČEK: Glede na smer in hitrost potovanja milnega mehurčka lahko ugotovimo lastnosti posameznega plina ter z zračnom relativne gostote to dokažemo. Poskus izvedemo z zemeljskim plinom, butanom in kisikom ter vodikom.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne in kemijske lastnosti plinov

IME EKSPERIMENTA:

Topnost ogljikovega dioksida v vodi

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- Nekovine, elementi IV. skupine periodnega sistema
- ogljik in ogljikove spojine
- raztapljanje ogljikovega dioksida
- reakcija z vodo
- protoliza

IZVLEČEK: Opazujemo topnost CO₂ in pri tem spremembo indikatorja (metil rdeče) pri segrevanju mineralne vode upoštevajoč da je topnost le-tega z naraščujočo T manjša. Slednje pa dokažemo z gorečo trsko, ki ugasne.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Eksotermna reakcija

IME EKSPERIMENTA:

Spajanje cinka in joda

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- redoks reakcije
- oksidant, reducent
- hitrost kemijske reakcije - vpliv katalizatorja
- kemijska reakcija kot energijska sprememba
- eksotermne reakcije

IZVLEČEK: Ob dodatku katalizatorja (voda) reakcija spajanja cinka z jodom poteče pri sobni temperaturi, ker se toplota sprošča. Nastane nova spojina ZnI₂, ki je cinkov jodid, ki je topen v vodi in ga lahko od nereagiranega cinka ločimo z raztapljanjem ter filtracijo raztopine.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne in kemijske lastnosti plinov

IME EKSPERIMENTA:

Topnost amoniaka v vodi

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- nekovine, elementi V. skupine periodnega sistema
- dušik in dušikove spojine
- raztapljanje amoniaka
- protolitska reakcija z vodo

IZVLEČEK: Pri reakciji amoniaka z vodo dokažemo da je le-ta dobro topen v vodi in da je nastala razt. Amoniak alkalna.

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Eksotermna reakcija

IME EKSPERIMENTA:

Nevihita v epruveti

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- kemijska reakcija kot energijska sprememba
- eksotermne reakcije
- redoks reakcije
- oksidanti

IZVLEČEK: Redoks reakcija, pri čemer kalijev permanganat reagira z žveplovo (VI) kislino in istočasno nastali nascentni kisik z etanolom, kar se kaže kot blisk in grom.

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne lastnosti plinov

IME EKSPERIMENTA:

Primerjava volumna tekočine in plina

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- Plini, tekoči dušik
- plinska enačba
- gostota plinov
- primerjava z gostoto tekočin

IZVLEČEK: Primerjava fizikalnih lastnosti (volumen, tlak, gostota) tekočine in plina v primeru tekočega dušika, pri čemer ima plin veliko manjšo gostoto kot tekočina. To se kaže v izhlapevanju dušika, zato tlak v plastenki narašča in zamašek odleti.

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Redoks reakcija

IME EKSPERIMENTA:

Gorenje magnezija v ogljikovem dioksidu

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- kovine
- elementi II. skupine periodnega sistema
- magnezij
- redoks reakcije
- reducenti

IZVLEČEK: Magnezij je zelo reaktiven element in tako močan reducent, da odvzame kisik celo ogljikovemu dioksidu in ga reducira do elementarnega ogljika, kar se kaže tudi v gorenju magnezija v atmosferi CO₂.

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne lastnosti plinov (dušik)

IME EKSPERIMENTA:

Soap Suds Explosion

SPLETNA STRAN:

<http://van.hep.uiuc.edu/van/demos/Soap%20Explosion/SoapExplosion.htm>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Plini
- plinska enačba
- gostota plinov
- primerjava z gostoto tekočin

IZVLEČEK: Pri uplinjanju tekočega dušika z prisotno milnico nastajajo milni mehurčki, pri čemer je število mehurčkov pogojeno z količino tekočega dušika. Dokaz da plini zavzamejo večji prostor kot tekočine.

AVTOR:

Curtis Shoaf, Mats Selen

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne lastnosti plinov

IME EKSPERIMENTA:

Poskus s tekočim dušikom

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- nekovine
- elementi V. skupine periodnega sistema
- dušik

IZVLEČEK: Tekoči dušik vre pri -196 °C. Pri tej temperaturi se običajne snovi obnašajo drugače kot smo vajeni. Rastlinski list postane krhek, kot da bi bil iz stekla. To se zgodi zato, ker voda v njegovih celicah zmrzne in celične stene popokajo

AVTOR:

Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
elektroliza

AVTOR:
Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

IME EKSPERIMENTA:

Elektroliza raztopine cinkovega klorida

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- redoks reakcije
- elektroliza

IZVLEČEK: Pri elektrolizi se Zn kationi reducirajo do elementarnega cinka, kar se kaže kot siva obloga na katodi, jodidni anioni pa do plinastega joda, kar se kaže kot rjavo obarvanje raztopine zaradi topnih kristalov, ki nastanejo na anodi.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
elektroliza

AVTOR:
Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

IME EKSPERIMENTA:

Elektroliza vodne raztopine klorovodikove kisline

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- redoks reakcije
- elektroliza

IZVLEČEK: Pri elektrolizi gre za razpad HCl, pri čemer se na katodi izloča plinast vodik, na anodi pa klor.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Eksotermna reakcija, redoks reakcija
IME EKSPERIMENTA:

AVTOR:
Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk

Reakcija med bromom in aluminijem

SPLETNA STRAN:

http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html

ORIGINALNI JEZIK:

Slovenski

DESKRIPTORJI:

- redoks reakcije
- oksidant, reducent
- kemijska reakcija kot energijska sprememba
- eksotermne reakcije

IZVLEČEK: Aluminij se z bromom spaja v aluminijev bromid.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
eksplozija

AVTOR:
The University of Illinois at Urbana-Champaign

IME EKSPERIMENTA:
Igniting H₂ and O₂ in a balloon

SPLETNA STRAN:
<http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/balloon.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Plini
- plinska enačba

IZVLEČEK: Prisotnost samega plinastega vodika v balonu sicer povzroči da balon izgori, vendar brez poka. Ob pravilnem razmerju vodika in kisika, ki v določenem času defundira v notranjost skozi pore balona, pa se pojavi tudi pok.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
elektroliza

AVTOR:
The University of Illinois at Urbana-Champaign

IME EKSPERIMENTA:
Electrolysis of water using an electrical current

SPLETNA STRAN:
<http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/elec.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- elektroda
- katoda,anoda
- volumen plinov
- kemijsko ravnotežje

IZVLEČEK: pridobivanje vodika in kisika s pomočjo elektrolize vode.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Eksotermna reakcija

AVTOR:
The University of Illinois at Urbana-Champaign

IME EKSPERIMENTA:
Ammonium Dichromate Volcano

SPLETNA STRAN:
<http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/ammvol.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- aktivacijska energija
- spontana reakcija
-

IZVLEČEK: Pri razpadu (redukcija) kalijevega dikromata (oranžni kristali),kar se kaže kot izbruh vulkana, nastane kromat (temno zelena trdna snov) , dušik in vodo.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne lastnosti plinov

AVTOR:

The University of Illinois at Urbana-Champaign

IME EKSPERIMENTA:

Collapsing Can

SPLETNA STRAN:

<http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/can.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Plini
- plinska enačba
- gostota plinov
- primerjava z gostoto tekočin, podtlak

IZVLEČEK: Pri segrevanju vode nastalo paro ulovimo v plastenko in le-to na hitro potopimo v ledeno vodo. Zaradi kondenzacija nastaja podtlak, ki pločevino deformira.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

paramagnetnost kisika

AVTOR:

The University of Illinois at Urbana-Champaign

IME EKSPERIMENTA:

Magnetic liquid oxygen

SPLETNA STRAN:

<http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/liquido2.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Plini
- plinska enačba
- magnetne lastnosti kisika (paramagnetnost)
-

IZVLEČEK: Pri polivanju tekočega kisika med dvema magnetnima poloma se le-ta za trenutek zaradi paramagnetnih lastnosti (nesparjena nevtrona) zadrži med njima in ne steče po tleh.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Oksidacija

AVTOR:

Mike Hoyland, Daniel Ormsbye

IME EKSPERIMENTA:

Blue Bottle

SPLETNA STRAN:

http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_1.html

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- oksidacija
- redukcija
- reverzibilna reakcija
-

IZVLEČEK: Glukoza se v alkalnem mediju oksidira v glukonsko kislino in ta z NaOH v natrijev glukonat. Metilen modro pospeši to reakcijo, pri čemer se zaradi redukcije razbarva. Poskus je reverzibilen, kar dosežemo z tresenjem vsebine erlenmajerice.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Vnetljivost

AVTOR:

Mike Hoyland, Daniel Ormsbye

IME EKSPERIMENTA:

Flammable vapours

SPLETNA STRAN:

http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_4.html

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- dihidrogen, dietil eter, alkohol
- gorljivost hlapljivih substanc
- gostota pilnov
- gostota tekočin

IZVLEČEK: Prikazuje vnetljivost, gorljivosti in eksplozivnost nekater substanc, s katerimi vsak dan operiramo v laboratoriju. To so butan, dietil eter, alkohol, vodik, kisik.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Oksidacija,

AVTOR:

Mike Hoyland, Daniel Ormsbye

IME EKSPERIMENTA:

Making Fire - Fire Without Matches - Magic Fire

SPLETNA STRAN:

http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_2.html

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- vnetljivost in varnost
- kataliza
- hranjenje vnetljivih substanc
- oksidacija
- eksplozivnost

IZVLEČEK: Načina kako prikazati vžig brez zunanega vpliva (npr. vžigalice) z kromovim(VI) oksidom in etanolom ter v drugem primeru s kalijem in vodo.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Kemijske reakcije, enregijske spremembe

AVTOR:
Mike Hoyland, Daniel Ormsbye

IME EKSPERIMENTA:

Flammable solid

SPLETNA STRAN:

http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_6.html

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- trdna snov (lycophodium- lisičjakovci), moka, žagovina, uprašeni premog
- površina snovi, volumen
-

IZVLEČEK: Pri dispergiranju navedenih uprašenih trdnih snovi se ob viru toplote le-ta zelo hitro vnamejo, kar drugače nebi. Prikazuje nevarnost vsakdanjega rokovanja s temi snovmi.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Reakcijski mehanizmi

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Reaction of Butylbromide Isomers with AgNO₃

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-butbr-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Nemški

DESKRIPTORJI:

- Nukleofilna substitucija
-

IZVLEČEK: Pri reakciji AgNO₃ z različnimi izomerami bromobutana gre nukleofilno izmenjavo, ki se kaže v nastali oborini AgBr

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Reakcijski mehanizmi

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Reaction of 1,2-Dibromoethane with Zinc

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Ethen-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Nemški

DESKRIPTORJI:

- Elimination
- E2 Mechanism
- Nevarni plin
-

IZVLEČEK: Ko se na 1,2-dibromoetan veže Zn nastane ZnBr, prosti elektronski par tvori dodatno vez in iz spojine se eliminira bromidni anion. E2 mehanizem.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Reakcijski mehanizmi

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:
Hydrolysis of tertiary Butyl Halides

SPLETNA STRAN:
http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-tertbu-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:
Angleški

DESKRIPTORJI:

- hidroliza
- nukleofilna substitucija
- efekt hitrosti izstopa skupine
- bromtimol modro

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Reakcijski mehanizmi

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:
Iodoform Reaction

SPLETNA STRAN:
http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Jodof-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:
Angleški

DESKRIPTORJI:

- Nukleofilna Carbonyl α -substitucija
- test na metilne ketone
- jod
-

IZVLEČEK: Test na metilketone s nukleofilno karbonilno substitucijo.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Oksidacija, redoks reakcije

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:
Oxidation of the Butanol Isomers

SPLETNA STRAN:
http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Butanol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:
Angleški

DESKRIPTORJI:

- oksidacija različnih alkoholov (primarni,sekondarni in terciarni) ter produkti ki nastanejo
- Distinction between primary, secondary and tertiary Alcohol
-

IZVLEČEK: Primerjava reaktivnost primarnega,sekondarnega in terciarnega alkohola (ki je najbolj stabilen) s kalijevim dikromatom.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
oksidacija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Redoxsystem Benzoquinone / Hydroquinone

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Redox-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- karcinogene substance
- srebrov nitrat
-

IZVLEČEK: Na primeru hidrokinona in benzokinona ter srebra in joda primerjamo kako se le-ti obnašajo v določenih primerih. Enkrat kot oksidant in drugič kot reducent.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
oksidacija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Tollens Reaction - Silver Mirror Test

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Tollens-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Test na aldehide
- Srebrov nitrat

IZVLEČEK: Tolensov test na reduktivne sladkorje, kjer se pri reakciji $\text{Ag}(\text{NO}_3)$ z glukozo srebrov kation reducira do elementarnega srebra, glukozo pa oksidira. Na stenah bučke se izloča nastalo srebro.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
oksidacija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Reaction of Dihydroxybenzene Isomers with Ferric Chloride

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Dihydroxy-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Reakcije med katekol, resorcinol in hidroquinone
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
oksidacija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Fehling's Test

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Fehling-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Test na reduktivne sladkorje
- Keto-Enol-Tautomerija
- Baker-tartat kompleks

IZVLEČEK: Test da barvne rezultate na aldehide, ne pa tudi na ketone. Poteče oksidacija aldehydov (reducirajočih sladkorjev) z bakrom.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Kemijska kinetika

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Landolt Reaction - Iodine Clock Reaction

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Landolt-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- vpliv koncentracije na hitrost reakcije

IZVLEČEK: Prikaže vpliv koncentracije na hitrost reakcije v primeru jodovice, ki jo dodamo v zmes škrobvice in raztopine metasulfida.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Kemijska kinetika

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Briggs-Rauscher Reaction

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-briggs-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- mehanizem oscilatorne reakcije
-

IZVLEČEK: Na podlagi prikazane demonstracije dokažemo kemijsko ravnotežje (nastanek produktov iz reagentov in obratno) in spreminjanje barve, ki je značilna za posamezno uporabljene substance. Reverzibilna reakcija

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Kemijska kinetika

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Belousov-Zhabotinsky-Reaction

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-oscill-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- mehanizem oscilatorne reakcije
-

IZVLEČEK: Na podlagi prikazane demonstracije dokažemo kemijsko ravnotežje (nastanek produktov iz reagentov in obratno) in spreminjanje barve, ki je značilna za posamezno uporabljene substance. Reverzibilna reakcija

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Keto-enolna tautomerija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Keto-Enol-Tautomerism of Ethyl Acetoacetate

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-keto-enol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Test na enolne oblike
- Fe(III) kompleks

IZVLEČEK: Gre za tautomerijo z železovim(III) ionom na enolne oblike npr. etilnega estra očetne kilsine. Kot dokaz je rdeče-vijolično obarvanje.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Dyes

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Acidic Azo Dyes

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Fehling-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Azo Coupling
- sinteza diazo komponent

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Dyes

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Crystal Violet - a pH Indicator

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-KV-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Protoniranje substance Crystal Violet

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Dyes, MIKROeksperimentiranje

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Positive Solvatochromism

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-pos_sol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Premik spektra
- Polarnost raztopine
- MIKROeksperimentiranje

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Dyes, MIKROeksperimentiranje

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Negative Solvatochromism

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-neg_sol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Premik spektra
- Polarnost raztopine
- MIKROeksperimentiranje

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Oksidacija, radikalizacija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Oxidation of 1,3,5-Triphenylverdazyl

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-verd-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Radikali
- trifenilverdazil

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Preizkus na škrob

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Starch in Food

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p29_lbm-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Test na škrob v hrani
- Lugol raztopina
- jodovica

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Sinteza (najlon)

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Synthesis of Nylon 6,10

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/D-Nylon-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- (Interfacial) polikondenzacija
- najlon (Nylon 6,6)

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

DNK test (deoksiriboza)

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Desoxyribose in DNA

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p31_d_rib-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- DNK test (deoksiriboza)
- Celice žlez od goveda
- Dische reagent

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Sladkorni test z Molisch reagentom

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Sugars with Molisch Test

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p30_Z_mol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Molisch reagent (moliš)
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
RNK test (riboza)

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Ribose in RNA

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p32_rib_rna-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- RNK test (riboza)
- Orcin reagent
- Celice žlez od goveda

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Test na Vitamin A

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Vitamin A im Cod-liver-oil

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p33_vitA-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Jetra
- Retinol (vit. A)
- Kompleks antimon tri klorid, vitamin A

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Radikali , redukcija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Reduction of Viologen Dication

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p19_rad_viol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- viologen diklorid
- redukcija
- katoda,anoda

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
radikali

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Goldschmidt-Radical

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p18_rad_gold-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- DPHH (difenil hidrazil)
- radikalizacija
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Test na vitamin C

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Test for Vitamin C in Lemonade

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p34_vitC-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Limonada
- Tillmanov reagent
- Askorbinska kislina

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Keto-enolna tautomerija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Keto-Enol-Tautomerism of Ethyl Acetoacetate

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p11_keto_enol-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- ester ethyl acetoacetate
- Test na enolno obliko
- Fe(III) kompleks

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Radikaljski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Wittig Reaction (Diels-Alder), N,N'-Tetramethyl-p-phenyldiamine

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p20_rad_witt-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Bromacija (Diene and Dienophile komponente v Diel-Alder produktih)
- ciklopentadiene

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Radikali, oksidacija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Oxidation of 1,3,5-Triphenylverdazyl

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p21_rad_verd-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- bromovica
- trifenilverdazil raztopina v etanolu

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Debromination of 2,3-Dibromosuccinic acid

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p5_dibr_el-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- eliminacija
- škrob

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Addition of Bisulfite to Aldehydes

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p3_alde_add-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Nucleofilna adicija na karbonilno skupino
- Schiff's Reagent (Merck)
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi, MIKROeksperimentiranje

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Hydroxylation of Propene

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p1_prop_add-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Elektrofilska adicija C=C dvojna vez
- MIKROeksperimentiranje

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Nitration of Aromatics

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p8_ar_nit-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Elektrofilna aromatska substitucija
- Benzen, fenol, naftol, HNO₃

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Hydrolysis of Butyl Bromide Isomers

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p6_isbut_sub-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Nucleofilna substitucija
- butilbromide

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Hydrolysis of tertiary Butyl Halides

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p7_tertbut_sub-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Nukleofilna substitucija
- Efekt izhodne skupine na hitrost substitucije

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Oksidacija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Oxidation of Hydroquinone by Ag Ions

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p14_hyd_ag-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- AgNO_3
- hydroquinone

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Reactivity of Aromatic Esters

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p10_arom_est-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Hidroliza estra
- substitucija

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Svetlobna absorpcija

AVTOR:
Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Light Absorbance of Cyanidine

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/cassy_antho-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- določitev absorbance Maxima cianidina in kovinskega kompleksa
- spektrofotometer

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Radiokemija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Elektrokemija

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Radiochemistry: Decay of Protactinium-234m

IME EKSPERIMENTA:

Electrochemistry: Lead Acid Battery (Model)

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/cassy_pa_hwz-akku-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- določitev razpolovnega časa in sevanja v ozadju (splošno sevanje)
- svinečni akumulator, kislinska baterija
- določitev napetosti, toka in časa med praznjenjem in polnjenjem
- determinacija kapacitete in učinkovitosti baterije

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Encimska kinetika, razpad, analiza,

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)

IME EKSPERIMENTA:

Enzymatic Decomposition of Hydrogen Peroxide

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/cassylab_kat-e.htm

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- odvisnost hitrosti reakcije od temperature in koncentracije encima ali substrata
- reakcija prvega reda

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Kromatografija

AVTOR:

National Science Foundation under Grant No. ESI-9819377

IME EKSPERIMENTA:

Paper Chromatography

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/smallscale/SS001.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- papirna kromatografija
- stacionarna faza, mobilna faza
- solvent, solute, Rf, separacija, pigment, kromatogram

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Plinska enačba, mol,

AVTOR:

Shakhashiri, B. Z. Chemical Demonstrations, Volume 2 (University of Wisconsin)

IME EKSPERIMENTA:

Limiting Reagent - Explosions

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD003.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- mol, molski volumen, kemijsko ravnotežje, razmerje molov, plinski zakoni
- para, parni tlak

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

aktivacijska energija

AVTOR:

Shakhashiri, B. Z., "Chemical Demonstrations", Volume 2 (University of Wisconsin)

IME EKSPERIMENTA:

Under-Water Fireworks

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD001.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- hitrost reakcije
- kinetika
- unsaturated

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
stereo izomere, enantiomere ,inverzija saharoze

AVTOR:
Shakhashiri, B. Z. "Rotating Rainbows: A Solution in Polarized Light", Chemical Demonstrations, Vol 3, The University of Wisconsin

IME EKSPERIMENTA:
Kaleidoscopic Sugar Rotation

SPLETNA STRAN:
<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD004.html>

ORIGINALNI JEZIK:
Angleški

DESKRIPTORJI:

- enantiomere, isomere
- polarizirana svetloba, optična aktivnost,
- stereoisomere,
- sladkor, fruktoza

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:
Reakcijska energija

AVTOR:
Shakhashiri, B. Z. Chemical Demonstrations, Volume 2 (University of Wisconsin)

IME EKSPERIMENTA:
An Egg-splosive Demonstration

SPLETNA STRAN:
<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD002.html>

ORIGINALNI JEZIK:
Angleški

DESKRIPTORJI:

- plini,
- toplota reakcije
- eksplozija
- hitrost reakcije
- oksidacija, redukcija
- aktivacijska energija

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Reakcijski mehanizmi

Sile, magnetizem

AVTOR:

Peter Keusch - University of Regensburg (Germany)
National Science Foundation

IME EKSPERIMENTA:

Reactivity of Oxalic acid diethylester and Ethyl acetate

Cereal Flake Races

SPLETNA STRAN:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p9_est-e.htm

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD006.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

Angleški

DESKRIPTORJI:

DESKRIPTORJI:

■ Hidroliza estra

■ magnetizem, železo

■ Nukleofilna acilna substitucija

■ Solvent Effects

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Kemijske vezi, paramagnetizem molekule kisika

AVTOR:

National Science Foundation

IME EKSPERIMENTA:

Paramagnetic Oxygen Bubbles

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD005.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

■ paramagnetnost

■ samski elektroni, molekulske orbitale, magnetna polja

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Kemijsko ločevanje, fizikalno ločevanje heterogenih
Kemijsko ločevanje, fizikalno ločevanje heterogenih
zmesi

AVTOR:

Richard Piotrkowski, Stamford, CT
Richard Piotrkowski, Stamford, CT

IME EKSPERIMENTA:

One Dollar's Worth of Iron

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD008.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

DESKRIPTORJI:

- separacija (ločevanje),
- separacija (ločevanje),
- heterogena zmes,
- heterogena zmes,
- magnet
- analiza

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Hitrost reakcije, energijski nivoji, analiza

AVTOR:

Tik Liem at Chem Ed 91, in Osh Kosh, WI

IME EKSPERIMENTA:

Flame Tornado

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD009.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- centrifuga, vrtinec
- gostota,
- plamenska reakcija
- energijski nivoji

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Energijske spremembe

AVTOR:

Richard Piotrkowski, Stamford, CT

IME EKSPERIMENTA:

Hero's Fountain

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD013.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- kinetika, aktivacijska energija, potencialna energija, kinetična energija, električna energija, termokemija,
- reakcijska energija

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

plini

AVTOR:

DeWayne Lieneman

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

centrifugiranje

Methane Mamba -- Snake Charming

AVTOR:

Ron Perkins at Greenwich High School, Greenwich, CT

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD015.html>

Water Tornado

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD010.html>

Angleški

DESKRIPTORJI:

- molekularna masa, plini, difuzija, gostota

IZVLEČEK:

DESKRIPTORJI:

- centrifuga, vrtinec

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Struktura atoma, oblike energije

AVTOR:

Richard Piotrkowski, Stamford, CT

IME EKSPERIMENTA:

Glowing Tubes

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD011.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- električna energija, svetlobna energija
- energijski nivoji

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Topnost plinov, osmoza

AVTOR:

Tom Noddy's Bubble Magic. Tom Noddy

IME EKSPERIMENTA:

CO₂ Crystal Ball

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD018.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- valovi, resonanca, topnost, plini, difuzija interferenca, sublimacija, suhi led

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Titracije, nevtralizacija, kisline, baze

AVTOR:

Marie Sherman of St. Louis, MO

IME EKSPERIMENTA:

Goldenrod Messages

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD022.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- kisline, baze, indikator,
- reverzibilna reakcija, pH

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Raztapljanje plinov, difuzija

AVTOR:

Tom Noddy's Bubble Magic. Tom Noddy

IME EKSPERIMENTA:

Shrinking Bubble

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD017.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- difuzija, mehurčki, plini, topnost, sublimacija, suhi led
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fazni diagrami

AVTOR:

Soil Moist[®] from Ed Escudero of Cincinnati, OH

IME EKSPERIMENTA:

Liquid CO₂

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD030.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- trojna točka, parna faza, para, tekoča, faza, fazni diagram, trdna faza, sublimacija,
- hlajenje pri ekspanziji, ekspanzija

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Polimeri, fizikalne lastnosti

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

pH Rainbow Tube

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD024.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- pH, kislina, baze, indikator, univerzalni indikator, pufri

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Tehnike ločevanja

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

Radial Chromatography T-Shirt Designs

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD038.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- raztopine, topnost, kromatografija, adsorpcija, separacija

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Polimeri

AVTOR:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Polimeri, fizikalne lastnosti

AVTOR:

Soil Moist[®] from Ed Escudero of Cincinnati, OH

IME EKSPERIMENTA:

Cross-Linked Glue

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD040.html>

IME EKSPERIMENTA:

Ghost Crystals

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD021.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

polimeri,

Shimadzu, veržno

IZVLEČEK:

svetloba, difrakcija, refraktivni indeks

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Raztopine, soli, ionske enačbe, adsorpcija

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

Ionic Crescendo

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD036.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- raztopine, soli, topnost, ioni, elektroliti, prevodnost

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Polimeri, fizikalne lastnosti

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

Teflon Tape

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD039.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- polimeri,
- Teflon

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Gostota tekočin, fizikalne lastnosti

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

Hydrometer

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD042.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

- Gostota, topnost, disociacija, separacija
- kalibracija (nastavitev)
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Požarna varnost, parni tlak, organska kemija

AVTOR:

Dan Brooks

IME EKSPERIMENTA:

Hexane Fire Trail

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD058.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

▪ vnetljivo, combustion, hidrocarbon, parni tlak

▪

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Šromske agregatno stanje, agregatno stanje

AVTOR:

M. Tausch, D. Paterkiewicz:

IME EKSPERIMENTA:

Micro Distillation

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD049.html>

<http://www.chemie.uni-ulm.de/experiment/edm0210.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

▪ Destilacija, tekočina, plin, destilacija, ločevanje

▪ Mikrodestilacija, kostanji, fluorescence

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Mol, (limiting) reagents, stehiometrija, oksidacija

AVTOR:

IME EKSPERIMENTA:

Micro Rockets

SPLETNA STRAN:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD050.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Angleški

DESKRIPTORJI:

▪ vodik, kisik, eksplozija, hidrogen, oksidacija, redukcija, raketa, mol, limiting reagent, stehiometrija

▪

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Razkroj, analiza, eksotermna reakcija

AVTOR:

F. Bukatsch, O. Krätz, G. Probeck, R. Schwankner:
"So interessant ist Chemie"

IME EKSPERIMENTA:

Der zündende Schneeball

SPLETNA STRAN:

<http://www.chemie.uni-ulm.de/experiment/edm0001.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Nemški

DESKRIPTORJI:

- eksotermna reakcija, razkroj, analiza
- led, sneg, amonijev klorid, amonijev nitrat, stroncijev nitrat, cink v prahu
-

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Fizikalne, kemijske lastnosti ionov, raztopin, barve

AVTOR:

Leonard A. Ford: "Chemical Magic",

IME EKSPERIMENTA:

Der Euro kommt ...

SPLETNA STRAN:

<http://www.chemie.uni-ulm.de/experiment/edm0201.html>

ORIGINALNI JEZIK:

Nemški

DESKRIPTORJI:

- Ammonium-eisen(III)-sulfat, Tannin, Gallussäure, Kaliumrhodanid, Natriumhydrogensulfid, Kaliumhexacyanoferrat(II), Bariumchlorid, Weinsäure

IZVLEČEK:

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Elektroliza	Elektroliza raztopine cinkovega jodida
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html	
AVTOR: Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk	
Originalni jezik: slovenski	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • Redoks reakcija • elektroliza 	
Izvleček: Cinkov jodid je elektrolit, ki v vodni raztopini disociira na ione. Zato raztopina prevaja električni tok, pri čemer poteka elektroliza. Pri elektrolizi potekata dve delni reakciji.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	AVTOR:
Zmesi, raztopine, adsorpcija	A.2 Laboratory Activity: Foul Water in ChemCom: Chemistry in the Community
IME EKSPERIMENTA:	
Micro-Water Purification	
SPLETNA STRAN:	
http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD045.html	
ORIGINALNI JEZIK:	
Nemški	
DESKRIPTORJI:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ zmesi, čistost vode, čiščenje, separacija, sedimentacija, adsorpcija ▪ MIKROeksperimentiranje 	
IZVLEČEK:	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Eksotermna reakcija	Bengalični ogenj
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html	
AVTOR: Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk	
Originalni jezik: slovenski	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski <ul style="list-style-type: none"> • Kemijska reakcija kot energijska sprememba • eksotermne reakcije • Redoks reakcije • oksidanti 	
Izvleček: Pri reakciji med kalijevim kloratom in žveplovo kislino nastane klorov dioksid. Ta je močan oksidant in vžge zmes sladkorja in kalijevega klorata, ki sam gori naprej.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO: Fizikalne in kemijske lastnosti plinov	IME EKSPERIMENTA: Gorenje v utekočinjenih plinih - kisiku, zraku, dušiku
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www2.arnes.si/%7Esodzveli/kemija/poskusi/slo/page/p_frames.html	
AVTOR: Tine Amon, Žiga Velišček, Luka Volk	
Originalni jezik: slovenski	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • Plini • utekočinjeni plini • glavne sestavine zraka, dušik in kisik - lastnosti 	
Izvleček: Kisik spodbuja gorenje, zato v njem trska najbolj gori. V zraku je že delež dušika, zato je reakcija manj burna. V dušiku pa ne gori nič. Utekočinjene pline lahko ločimo tudi po barvi. Kisik je svetlomoder, dušik pa brezbarven.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO: Fizikalne in kemijske lastnosti metanola	IME EKSPERIMENTA: Methanol vapor burning in a plastic jug
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/meth.html	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (vaporization)/spreminjanje agregatnega stanja metanola (tekoče – plinasto) • (gaseous phase)/plinska faza • oksidacija metanola 	
Izvleček: S pomočjo goreče trske poteče oksidacija metanola do CO ₂ in H ₂ O.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO: Fizikalne in kemijske lastnosti plinov	IME EKSPERIMENTA: The Effect of Liquid Nitrogen on a Rose
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/rose.html	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • utekočinjeni plini • (boiling N₂)/vrenje N₂ • (freezing rose)/zmrznjena roža 	
Izvleček: Roža zaradi temperaturne razlike (225°) zamrzne in postane krhka.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO: Adicija	IME EKSPERIMENTA: Addition of bromine to hydrocarbons
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/cyclo.html	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (addition reaction)/adicija • alkani (cikloheksan), alkeni (cikloheksen), halogeni (Br₂) 	
Izvleček: Reakcija med halogeni in alkeni poteče, z alkani pa ne, ker Br ₂ ne more reagirati s substitucijo, dvojnih vezi za adicijo pa nima.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
------------------------	-------------------

Raztapljanje	Ammonia Fountain
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/nh3fountain.html	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (dissolvation of NH_3)/raztapljanje amoniaka • plinasto (NH_3) in tekoče (H_2O) agregatno stanje 	
Izvleček: Pri reakciji med amoniakom in vodo pride do reakcije – v bučki nastane vakuum in počrpa vodo navzgor (amoniak se raztopi v vodi).	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Ionska reakcija	The Reaction of Silver Nitrate with Sodium Chloride
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/demos/agcl/agcl.htm	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • ionska reakcija 	
Izvleček: Demonstracija burne reakcije med AgNO_3 in NaCl .	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Sprememba temperature	The Effect of Liquid Nitrogen on a Balloon
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.uiuc.edu/clcwebsite/demos/gases/gases.htm	
AVTOR: The University of Illinois at Urbana - Champaign	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (gasses)/plini • $PV = nRT$ (plinska enačba) • (temperature volume)/vpliv temperature na prostornino 	
Izvleček: Vpliv temperature na volumen – zrak v balonu ohladimo s tekočim dušikom in se prostornina le – tega zmanjša.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
------------------------	-------------------

Difuzija	HCl + NH ₃ (smoke without fire)
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_29.html	
AVTOR: The University of Leeds	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (solid by reacting two gases)/nastanek trdne snovi pri reakciji dveh plinov • (diffusion)/difuzija 	
Izvleček: Nastanek dima brez ognja pri reakciji med HCl in NH ₃ .	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA: H ₂ + Cl ₂ - Photochemical reaction
Fotokemična reakcija	
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_28.html	
AVTOR: The University of Leeds	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (chain reaction)/verižna reakcija • varnost – prah in gumijasta cevka kot katalizator 	
Izvleček: Sprožitev reakcije med H ₂ in Cl ₂ s pomočjo svetlobe (sonce).	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA: P + O ₂
Svetlobnost	
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_21.html	
AVTOR: The University of Leeds	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • phosphorescence/fosforescenca • illumination/svetlobnost • (chain reaction)/verižna reakcija 	
Izvleček: Izgorevanje rumenega fosforja v kisikovi atmosferi; pri tej reakciji nastane fosforjev pentaoksid. Reakcija je predvsem vizualno atraktivna, saj pride do fosforescence.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Svetlobnost	Mg + O ₂
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_20.html	
AVTOR: The University of Leeds	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (Mg burning)/gorenje Mg na zraku • spajanje s kisikom • (UV light)/UV svetloba 	
Izvleček: Košček magnezija segrevamo nad gorilnikom; le – ta se vžge in oddaja »belo« svetlobo.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
Katalitična oksidacija	Cr ₂ O ₃ + NH ₃
NASLOV SPLETNE STRANI: http://www.chem.leeds.ac.uk/delights/texts/expt_14.html	
AVTOR: The University of Leeds	
Originalni jezik: angleški	
Deskriptorji: (angleški)/slovenski: <ul style="list-style-type: none"> • (catalytic oxidation)/katalitična oksidacija 	
Izvleček: S segrevanjem Cr ₂ O ₃ poteče reakcija z NH ₃ ; možnost večkratnega ponavljanja eksperimenta ob dodatku katalizatorja.	

KLASIFIKACIJSKO GESLO:	IME EKSPERIMENTA:
	Hydroxylation of Propene

Adicija

NASLOV SPLETNE STRANI:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p1_prop_add-e.htm

AVTOR: University of Regensburg – Peter Keusch

Originalni jezik: nemški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (C=C Double Bond)/ C=C dvojna vez

Izvleček: Z nastankom dvojne vezi iz 1,2 dibromopropana do propena in ZnBr_2 kot produkta.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Nukleofilna substitucija

IME EKSPERIMENTA:

Hydrolysis of Butyl Bromide Isomers

NASLOV SPLETNE STRANI:

http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/nat_Fak_IV/Organische_Chemie/Didaktik/Keusch/p6_isbut_sub-e.htm

AVTOR: University of Regensburg – Peter Keusch

Originalni jezik: nemški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (reactivity of primary, secondary, tertiary Butylbromide)/ reaktivnost primarnega, sekundarnega in terciarnega butilbromida
- ($\text{S}_{\text{N}}1$, $\text{S}_{\text{N}}2$ mechanism)/ $\text{S}_{\text{N}}1$, $\text{S}_{\text{N}}2$ mehanizmi

Izvleček: Hidroliza butilbromidnih izomer z nukleofilno substitucijo ($\text{S}_{\text{N}}1$, $\text{S}_{\text{N}}2$).

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Gorenje v viharju

IME EKSPERIMENTA:

Flame Tornado

NASLOV SPLETNE STRANI:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD009.html>

AVTOR: David H. Brooks

Originalni jezik: angleški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (energy level)/energijska raven
- (centrifugal force)/centrifugalna sila
- (density)/specifična teža
- (flame test)/gorenje
- (vortex)/vihar

Izvleček: Pospešitev gorenja s pomočjo centrifugalne sile in s tem ustvarjanje viharja; le tako lahko ločimo substance po njihovi specifični teži.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Difuzija

IME EKSPERIMENTA:

Methane Mamba - Snake Charming

NASLOV SPLETNE STRANI:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD015.html>

AVTOR: David H. Brooks

Originalni jezik: angleški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (molecular mass)/molekulska masa
- (diffusion)/difuzija
- (density)/specifična teža
- (gases)/plini

Izvleček: Plin metan prehaja skozi milnico, nad katero se začne ustvarjati pena. Le – ta se začne dvigovati iz posode in zraste do 3 metre (ostane v zraku in zgleda kot kača). To je možno le zaradi razlike v molekulski masi plina metana in zraka.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Sublimacija

IME EKSPERIMENTA:

Misty Smoke Rings

NASLOV SPLETNE STRANI:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD020.html>

AVTOR: David H. Brooks

Originalni jezik: angleški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (dry ice)/suhi led
- (smoke rings)/dimni krogi

Izvleček: Zaradi sublimacije ledu, pri kateri nastane gost, bel dim, in dveh lončkov, lahko ustvarjamo dimne krožce (nasprotno obrnjena plastična kozarca – en preluknjan na dnu).

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

pH

IME EKSPERIMENTA:

pH Rainbow Tube

NASLOV SPLETNE STRANI:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD024.html>

AVTOR: David H. Brooks

Originalni jezik: angleški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (pH)/pH
- (acid)/kislina
- (base)/baza
- (indicator)/indikator
- (universal indicator)/univerzalni indikator
- (buffers)/raztopine, odporne na pH spremembe

Izvleček: Univerzalni indikatorji prikazujejo celotno lestvico pH (so mešanica različnih indikatorjev, ki spremenijo barvo pri različnih pH). Zato pri končnem produktu opazimo mavrico kot dokaz različnih pH-jev v raztopini.

KLASIFIKACIJSKO GESLO:

Gostota

IME EKSPERIMENTA:

Densi-Tee

NASLOV SPLETNE STRANI:

<http://chemmovies.unl.edu/chemistry/beckerdemos/BD025.html>

AVTOR: David H. Brooks

Originalni jezik: angleški

Deskriptorji: (angleški)/slovenski:

- (density)/specifična teža
- (mean free path particles)/prosto gibljivi delci
- (molecular velocity)/molekulska hitrost
- (velocity)/hitrost

Izvleček: Z žogico lahko naredimo primerjavo med sloji tekočin z različno gostoto (globina potopitve le – te); predpogoj je poznavanje gostote žogice. Eksperiment lahko izvajamo tudi z drugimi tekočinami, vendar različnih gostot.