**3.6. ŠTO SU SOLI I KAKO NASTAJU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime:** | Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| **Datum:** | Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli datum. |
| **Razred:** | Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Nakon što samostalno u udžbeniku proučiš nastavnu temu ***Što su soli i kako nastaju*** odgovoriš na pitanja i riješiš zadatke, pošalji radni listić učiteljici/učitelju elektroničkom poštom (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

(NAPOMENA: Ako imaš instaliranu aplikaciju e-sferu, digitalnim sadržajima možeš pristupiti skeniranjem znaka munje pored naslova. Ako nemaš, na svoj pametni telefon ili tablet preuzmi aplikaciju **e-sfera** u Trgovini Play ili App Store, potom skeniraj kod i otvori dodatne digitalne sadržaje.)

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 66. – tekst i slike

Istraži uvodni tekst o uporabi soli u jelima i pripremi jela. Odgovori na pitanja.

1. Kojim se procesom odvaja morska sol iz Jadranskog mora?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Istraži što je to „gorka sol“ i gdje se rabi.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 66. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori na pitanja.

1. Prisjeti se što znaš o solima i odaberi svojstva koja određuju soli.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| većina je građena od iona metala i iona nemetala | u građi nemaju ione metale | građeni su od iona |
| građeni su od molekula | neki su građeni od iona metala i aniona kiseline | svi su topljivi u vodi |

 VIDEO SNIMKA POKUSA. *Izvor sadržaja* – DODATNI DIGITALNI SADRŽAJI

Video snimkama pokusa možeš pristupiti i putem poveznice:

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/9b57131d-0e82-40fb-a79b-bf0ca36de11c/>

NAPOMENA: Ako imaš instaliranu aplikaciju e-sferu, digitalnim sadržajima možeš pristupiti skeniranjem znaka munje pored naslova. (Ako nemaš instaliraj e-sferu, slijedi upute koje se nalaze na početku udžbenika.)

1. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Ispitivanje električne vodljivosti vodenih otopina kiselina, hidroksida i soli*** i odgovori.

b) Zabilježi opažanja.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Provode li rabljene otopine električnu struju?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Što možeš zaključiti na temelju rezultata pokusa?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Na što se u vodenoj otopini razlaže natrijev klorid?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 67. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori na pitanja.

1. Navedi razliku između kuhinjske soli i natrijeva klorida.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Zašto je konzumacija suhomesnatih proizvoda i „brze hrane” štetna za zdravlje? Argumentiraj.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Možemo li iz trivijalnih imena soli doznati kemijski sastav soli?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Navedi pravila imenovanja soli. Navedi primjer.

Pravilo imenovanja soli: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Primjer: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. a) Analiziraj tablicu 3.6. Formule, imena i topljivost nekih soli u vodi.

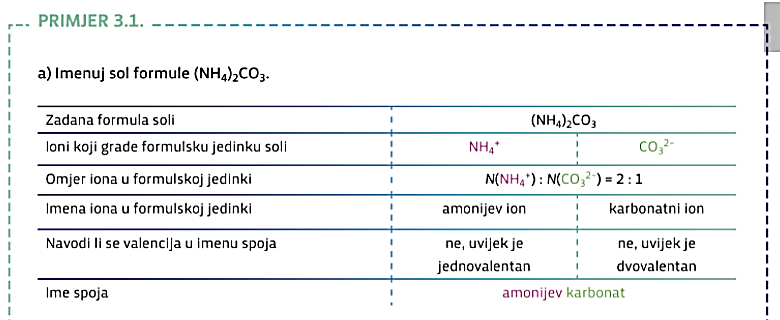
b) U tablicu napi tražene pojmove za soli koje su topljive/slabo topljive u vodi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Topljivost u vodi** | **Kemijska formula soli** | **Kemijsko ime** | **Uobičajeno (trivijalno) ime** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 68. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori na pitanja.

1. a) Analiziraj riješeni zadatak Primjer 3.1., pod a), princip rješavanja dovedi u vezu s matematičkim znanjem i vještinama.

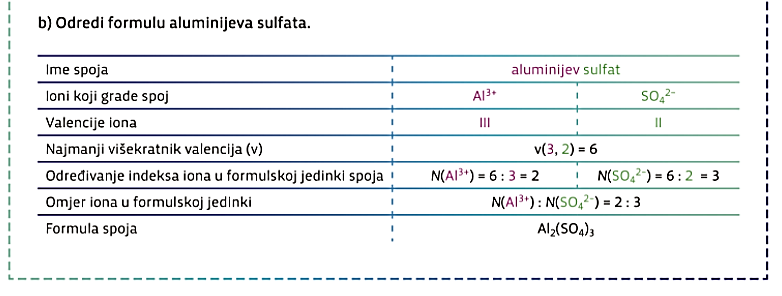


b) Napiši svoju interpretaciju riješenog primjera pod a).

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Analiziraj riješeni zadatak Primjer 3.1., pod b), princip rješavanja dovedi u vezu s matematičkim znanjem i vještinama.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.



d) Napiši svoju interpretaciju riješenog primjera pod b).

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Imenuj sol formule Ca3(PO4)2, prema gore riješenom primjeru.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom ime spoja upiši u za to predviđeno mjesto.



|  |  |
| --- | --- |
| Ime spoja: |  |

3. Odredi formulu aluminijeva nitrata, prema gore riješenom primjeru.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom ime spoja upiši u za to predviđeno mjesto.



|  |  |
| --- | --- |
| Formula spoja: |  |

4. Objasni razliku između hidratne i ne hidratne soli, navedi primjer.

Objašnjenje: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Primjer: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

 VIDEO SNIMKA POKUSA. *Izvor sadržaja* – DODATNI DIGITALNI SADRŽAJI

Video snimkama pokusa možeš pristupiti i putem poveznice:

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/9b57131d-0e82-40fb-a79b-bf0ca36de11c/>

NAPOMENA: Ako imaš instaliranu aplikaciju e-sferu, digitalnim sadržajima možeš pristupiti skeniranjem znaka munje pored naslova. (Ako nemaš instaliraj e-sferu, slijedi upute koje se nalaze na početku udžbenika.)

1. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Zagrijavanje modre galice*** i odgovori.

b) Što opažaš na stijenkama epruvete?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Što se dogodilo s bojom uzorka tijekom zagrijavanja?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Prikaži kemijskom jednadžbom termolizu modre galice i imenuj produkte.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

**Važniji postupci dobivanja soli.**

2. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Dobivanje soli – sinteza iz elementarnih tvari*** i odgovori.

b) Usporedi boje sumpora i cinka (smjesa u epruveti) s bojom dobivene tvari nakon reakcije.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Prikaži jednadžbom tu kemijsku reakciju i imenuj nastali produkt.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Dobivanje soli – reakcija metala i sumporne kiseline*** i odgovori.

b) Što opažaš?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Zabilježi opažanja i izvedi zaključak.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Na satnom stakalcu upareno je par kapi nastale otopine iz jedne epruvete.

d) Što opažaš?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Prikaži jednadžbama kemijske reakcije u svim trima epruvetama i imenuj produkte.

Epruveta 1.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Epruveta 2.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Epruveta 3.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Dobivanje soli – reakcija oksida metala i kiseline*** i odgovori.

b) Zabilježi opažanja i izvedi zaključak.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Napiši jednadžbu reakcije bakrova(II) oksida i sumporne kiseline i imenuj nastale produkte.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. a) Analiziraj video snimku pokusa ***Dobivanje soli – reakcija oksida metala i kiseline*** i odgovori.

b) U epruvetu s natrijevom lužinom dodano je nekoliko kapi fenolftaleina. Zabilježi opažanja.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Zatim je u natrijevu lužinu dokapano nekoliko kapi klorovodične kiseline, zabilježi opažanje.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Napiši jednadžbu reakcije natrijeve lužine i klorovodične kiseline i imenuj nastale produkte.

|  |
| --- |
| Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |

Imena produkata: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Na satnom stakalcu pareno je nekoliko kapi dobivene otopine. Zabilježi opažanja i izvedi zaključak.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – radna bilježnica – ZADATCI 3.28. – 3.35.

Ne zaboravi riješiti navedene zadatke u radnoj bilježnici na str. 35.–36. jer ćeš na taj način provjeriti koliko si naučio/naučila. Potom fotografiraj riješene stranice te pošalji sliku učiteljici elektroničkom poštom.

*Izvor sadržaja* – udžbenik DODATNI DIGITALNI SADRŽAJI

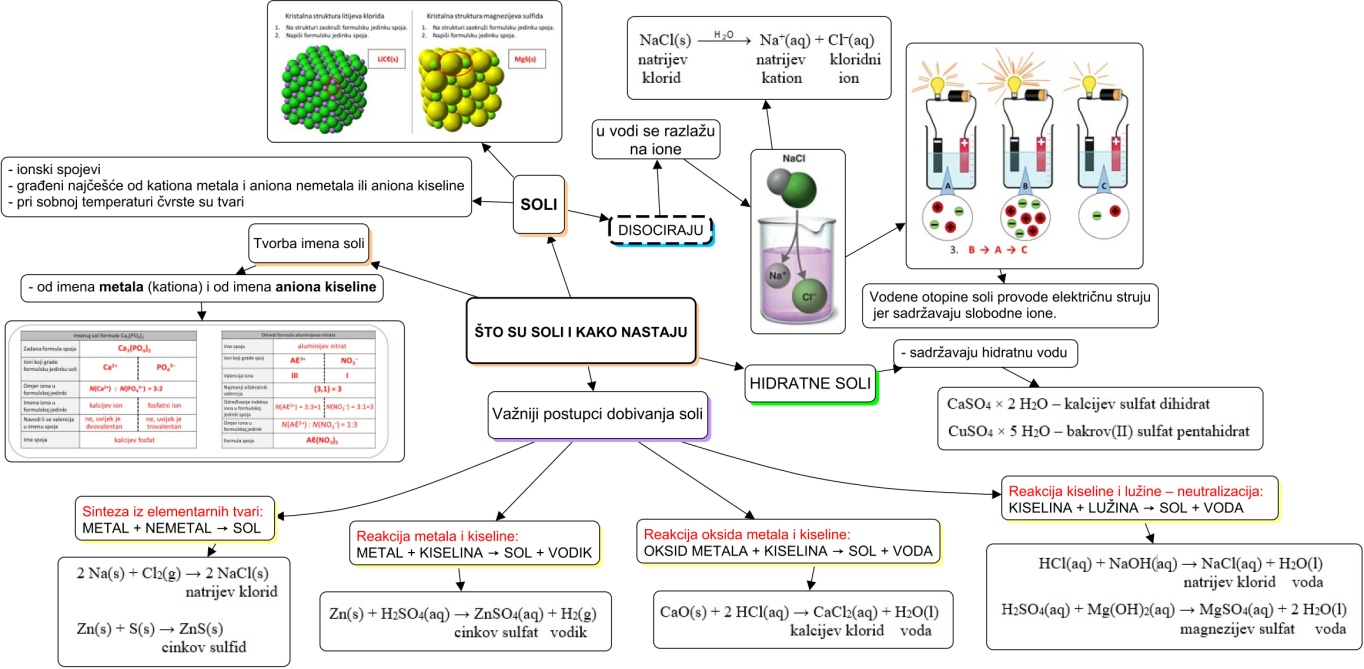
U dodatnim digitalnim sadržajima nastavne teme ***Što su soli i kako nastaju*** samostalno odgovori na pitanja u rubrici PROVJERI ZNANJE te samovrednuj svoja postignuća.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/9b57131d-0e82-40fb-a79b-bf0ca36de11c/>

NAPOMENA: Ako imaš instaliranu aplikaciju e-sferu, digitalnim sadržajima možeš pristupiti skeniranjem znaka munje pored naslova. (Ako nemaš instaliraj e-sferu, slijedi upute koje se nalaze na početku udžbenika.)

PLAN PLOČE **(Prepiši u bilježnicu!)**

* **NAPOMENA: Uvećaj da bolje vidiš tekst. Iz plana ploče izostavi sliku radnog listića.**



|  |
| --- |
| Aktivnost 3-2-1: Procijeni svoje znanje nakon učenja sadržaja iz nastavne teme: ***Što su soli i kako nastaju*** |
| I. Navedi **tri** informacije koje mislim da znam: |
| 1. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| 2. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| 3. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| II. Navedi **dvije** informacije koje su mi nejasne / ne znam ih: |
| 1. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| 2. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |
| III. Navedi **jednu** informaciju u koju sam potpuno siguran/na: |
| 1. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst. |