**3.4. KALCIJ I NJEGOVI SPOJEVI**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 ***Kalcij i njegovi spojevi*** 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. 57. – tekst i slike

Istraži uvodni tekst o uporabi vapna u graditeljstvu i umjetnosti. Odgovori na pitanja.

1. Zašto u jesen debla nekih voćaka premazuju vapnom?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Zašto treba izbjegavati skladištenje vapna na mjestima na kojima može doći u dodir s vodom?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 57. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori na pitanja.

1. Zašto se za kalcij kaže da je biogeni element? Navedi primjere.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Koja su posljedice po zdravlje u slučajevima nedostatka kalcija u organizmu? Obrazloži.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Koje je boje elementarni kalcij?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Je li kalcij inertan ili reaktivan element? Obrazloži.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Koji su najrašireniji spojevi kalcija?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. Interpretiraj kemijsku jednadžbu nastajanja kalcijeva oksida ili živog vapna

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

7. Je li nastajanje kalcijeva oksida egzotermna ili endotermna promjena?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

8. Je li to reakcija sinteze ili analize?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 58. – tekst i slike

1. a) Analiziraj tekst provedenog pokusa 3.11. ***Gašenje živog vapna*** i odgovori.

b) Kakve je boje kalcijev oksid?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Koje mjere opreza i zaštite treba primijeniti pri gašenju živog vapna?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Što je gašeno vapno po kemijskom sastavu?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Navedi fizikalna svojstva kalcijeva oksida.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. a) Analiziraj tekst provedenog pokusa 3.12. ***Ispitivanje svojstava kalcijeva hidroksida*** i odgovori.

b) Otapa li se kalcijev hidroksid u vodi?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Kako se mijenja boja fenolftaleina u vapnenoj vodi?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 59. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori na pitanja.

1. Navedi primjere uporabe živog vapna.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Analiziraj kemijsku jednadžbu nastajanja kalcijeva karbonata i imenuj reaktante i produkte.

Reaktanti: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

Produkti: Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Od kojih sastojaka je građena žbuka?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. S čime kalcijev hidroksid (iz žbuke) reagira iz zraka i žbuka očvrsne?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Je li produkt koji nastaje tom reakcijom topljiv u vodi?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. Procijeni vrijednost kalcija za svakodnevni život?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

7. Koji je kemijska formula kalcita?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

8. Po čemu se vapnenac razlikuje od mramora?

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/a1e7c31c-e401-420b-99fe-0382ebebb61d/>

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 ***Žarenje puževe kućice ili školjke***i odgovori.

b) Na što upućuje promjena boje fenolftaleina?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Što možeš zaključiti na temelju rezultata pokusa?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Žarenjem kalcijeva karbonata nastaju kalcijev oksid i ugljikov dioksid. Prikaži kemijskom jednadžbom opisanu reakciju.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Koji se indikatori mogu koristiti za dokazivanje lužina?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – radna bilježnica – ZADATCI 3.21. – 3.23.

Ne zaboravi riješiti navedene zadatke u radnoj bilježnici na str. 33. 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

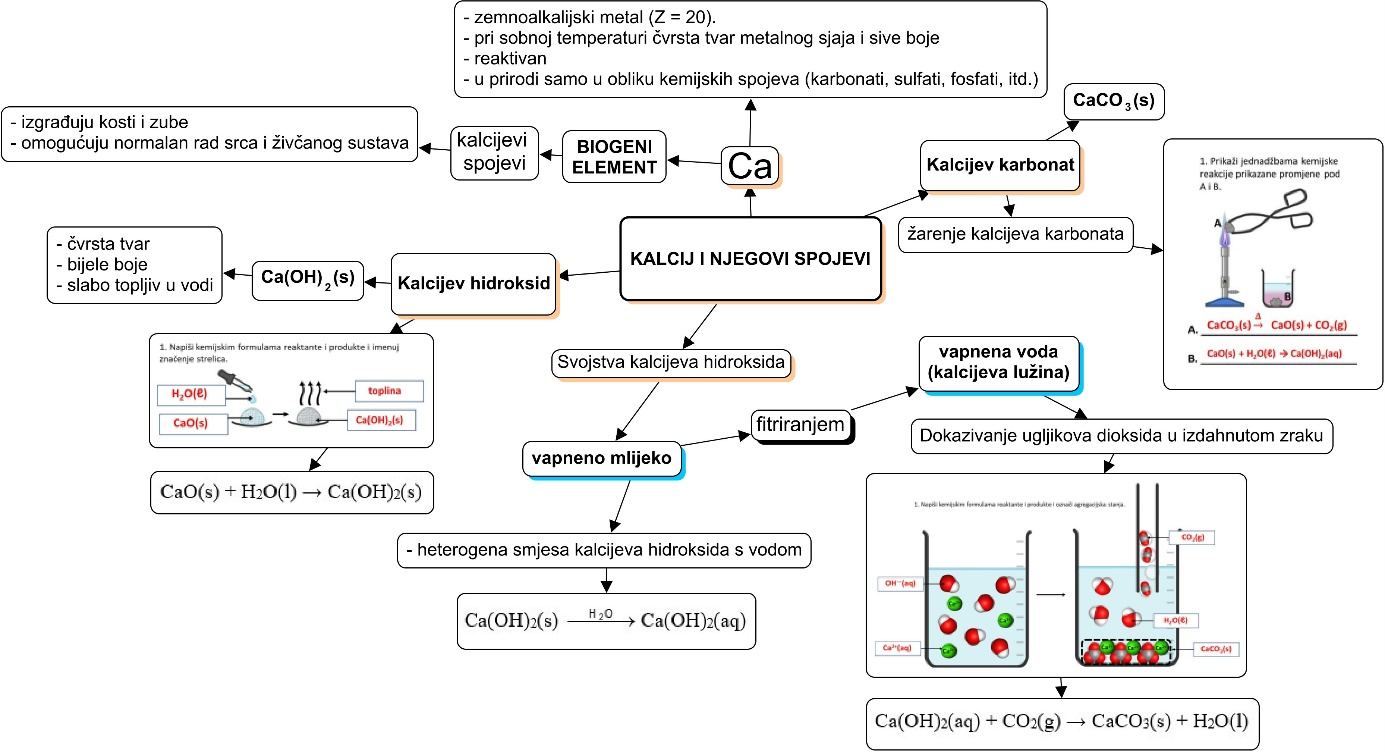
U dodatnim digitalnim sadržajima nastavne teme ***Kalcij i njegovi spojevi*** samostalno odgovori na pitanja u rubrici PROVJERI ZNANJE te samovrednuj svoja postignuća.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/a1e7c31c-e401-420b-99fe-0382ebebb61d/>

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: ***Kalcij i njegovi spojevi*** |
| 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. |