**6.3. VODIK**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 ***Vodik***, odgovoriš na pitanja i riješiš zadatke, pošalji radni listić učiteljici/učitelju elektroničkom poštom (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 125. – tekst i slike

Pročitaj uvodni tekst o otkriću vodika i odgovori na pitanja.

1. Dolazi li do emisije štetnih plinova uporabom vodika kao pogonskog goriva?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Što je produkt izgaranja vodika kao pogonskog goriva?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 125. – tekst i slike

Istraži tekst. Odgovori na pitanja.

1. Zašto vodika ima više u svemiru nego na Zemlji? Promisli o njegovoj gustoći.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Gdje bi na Zemlji mogli pronaći elementarni vodik?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. U kojem spoju je vodik najzastupljeniji na Zemlji?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Navedi fizikalna svojstva vodika pri sobnoj temperaturi i normalnome tlaku.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Što je plin praskavac?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. U kojem je omjeru smjesa vodika i kisika eksplozivna?

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/130f4cfb-773f-4af8-a591-9a3afa234921/>

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) Pogledaj i analiziraj video snimku pokusa **Promjena energije tijekom reakcija cinka s klorovodičnom kiselinom** na poveznici.

b) Na što upućuje pojava mjehurića u epruveti?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Je li promjena u izvedenom pokusu egzotermna ili endotermna?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Koji se plin razvija u reakciji cinka i klorovodične kiseline?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

e) Je li taj plin kemijski spoj ili elementarna tvar?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 126. – 127. – tekst i slike

1. Objasni pojam „vodikova ekonomija“. (Navodi prednosti i nedostatke, procijeni učinkovitost i utjecaj vodika kao pogonskog goriva na okoliš, napiši argumente o uporabi vodika kao pogonskog goriva.)

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. a) Objasni zašto se baloni za zabavu pune helijem, a ne vodikom.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

b) Koji je od ta dva plina „lakši“ od zraka?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Poveži dobivanje vodika elektrolizom vode s održivim razvojem i napiši mišljenje/zaključak.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 127. – pitanja od 1 do 7

Odgovori na pitanja na kraju nastavne teme.

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.

4. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

7. Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – radna bilježnica – ZADATCI 6.21. – 6.26.

Ne zaboravi riješiti navedene zadatke u radnoj bilježnici na str. 77. ‒ 78. 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

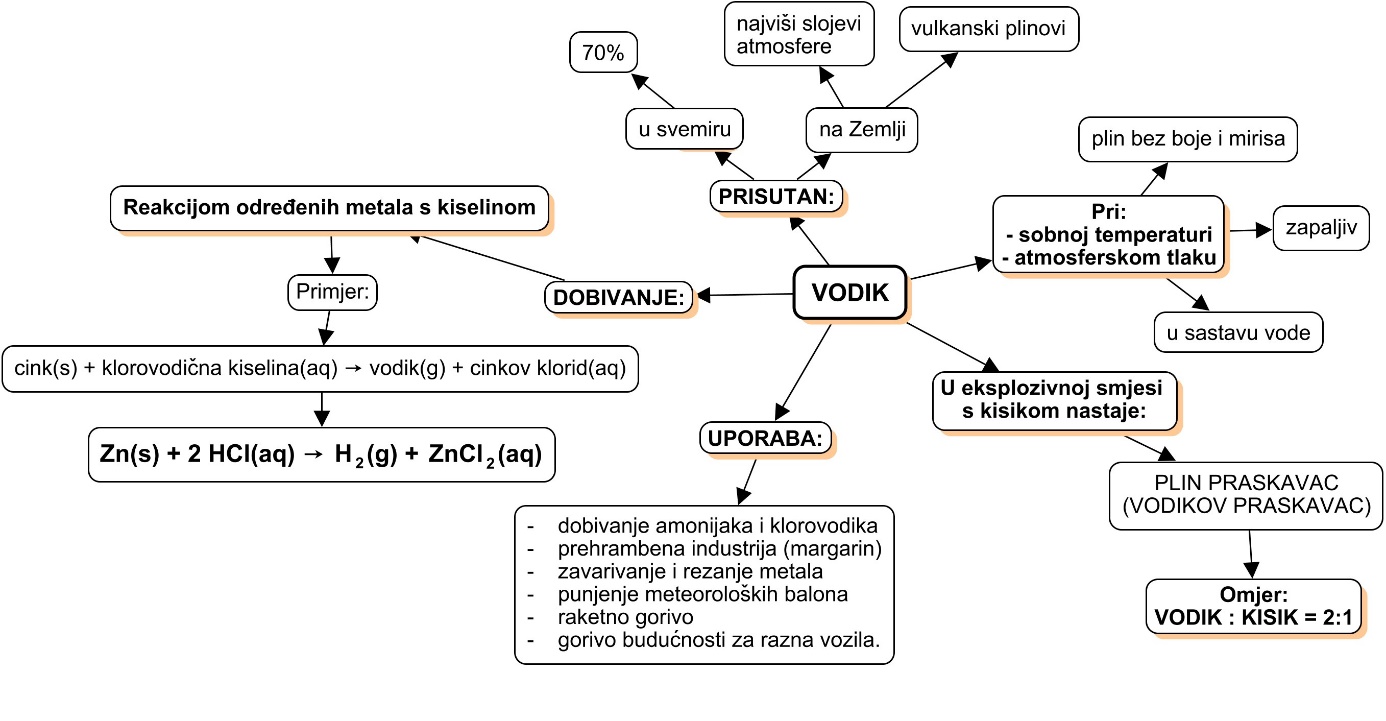
U dodatnim digitalnim sadržajima nastavne teme **Vodik** samostalno odgovori na pitanja u rubrici PROVJERI ZNANJE te samovrednuj svoja postignuća.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/130f4cfb-773f-4af8-a591-9a3afa234921/>

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.**



|  |
| --- |
| Aktivnost 3-2-1: Procijeni svoje znanje nakon učenja sadržaja iz nastavne teme: **Vodik** |
| 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. |