**2.4. VRSTE TVARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 ***Vrste tvari*** 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. 43. – tekst i slike

Pročitaj uvodni tekst o čistoći vode. Odgovori na pitanje.

1. Postoji li u prirodi čista voda?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 43. – tekst i slike

Istraži tekst. Odgovori na pitanja.

1. Kako se klasificiraju čiste tvari?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Po kojim se svojstvima prepoznaju i razlikuju tvari?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. a) Analiziraj sliku 2.11. i odgovori.

b) Koja je od navedenih elementarnih tvari pri sobnoj temperaturi tekućina?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 43. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori.

1. Tri skupine elementarnih tvari u tablicu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Metali | Nemetali | Polumetali |
|  |  |  |

2. a) Analiziraj tablicu 2.2. Neka svojstva metala i nemetala.

b) Prema svojstvima navedi primjer jednog metala i nemetala iz vlastitog života.

|  |  |
| --- | --- |
| Metal |  |
| Nemetal |  |

3. Zašto se magnezij, kalcij, aluminij i drugi elementi u prirodi nalaze kao kemijski spojevi, a ne u elementarnom stanju. Obrazloži.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Analiziraj slike 2.13. Shematski prikaz podjele čistih tvari, s primjerima i navedi primjere kemijskih spojeva iz svakodnevnog života.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Objasni nastanak kemijskih spojeva.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

 POKUS. *Izvor sadržaja – udžbenik, str. 45. – tekst i slike*

1. a) Analiziraj u udžbeniku tekst provedenog pokusa 2.3. ***Od elementarnih tvari možemo dobiti kemijski spoj*** i odgovori.

b) Koje je boje sumpor u prahu?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Koje je boje željezo u prahu?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Je li došlo do promjene tvari? Po čemu to zaključuješ?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

c) Razlikuje li se novonastala tvar od početnih u ovom pokusu? Po čemu?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

d) Kemijskom reakcijom dviju elementarnih tvari nastaje nova vrsta tvari.

Takve tvari nazivamo 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/136df010-2d05-42cf-9eef-30ccfb2ef479/>

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) Je li modra galica elementarna tvar ili kemijski spoj? Obrazloži svoj odgovor.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str.46. – 47. – tekst i slike

Istraži tekst i odgovori.

1. Kako se kategoriziraju kemijski spojevi?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Objasni naziv organske kemije.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Mogu li se organske tvari dobiti od anorganskih tvari? Navedi primjer.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. a) Analiziraj tablicu 2.3. Svojstva nekih anorganskih i organskih spojeva i njihove razlike.

b) Izdvoji kemijska od fizikalnih svojstava.

|  |  |
| --- | --- |
| Kemijska svojstva | Fizikalna svojstva |
|  |  |

5. a) Analiziraj sliku 2.5. i odgovori.

b) Može li na temelju promatranja razlikovati natrijev hidroksid i naftalen?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. a) Analiziraj tekst o fizikalnim i kemijskim svojstvima anorganski i organskih spojeva.

b) Dopuni tablicu tako da napišeš razlike fizikalnih i kemijskih svojstava anorganskih i organskih spojeva.

|  |  |
| --- | --- |
| Razlike fizikalnih i kemijskih svojstava anorganski i organskih spojeva | |
| Organski spojevi | Anorganski spojevi |
|  |  |

 POKUS. *Izvor sadržaja – udžbenik, str. 47. – 48. – tekst i slike*

1. a) Analiziraj u udžbeniku tekst provedenog pokusa 2.5. ***Ispitivanje svojstava organskog i anorganskog spoja*** i odgovori.

b) Tablično prikaži rezultate pokusa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Natrijev klorid | Parafin |
| Zagrijavanje |  |  |
| Otapanje u vodi |  |  |
| Otapanje u benzinu |  |  |

c) Što možeš zaključiti na temelju rezultata dobivenih ispitivanjem svojstava obaju spojeva?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

1. a) Analiziraj u udžbeniku tekst provedenog pokusa 2.6. ***Ispitivanje podrijetla tkanine*** i odgovori.

b) Koje bi od navedenih tkanina svrstao/svrstala u materijal prirodnog podrijetla? Objasni zašto.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – radna bilježnica – ZADATCI 2.18. – 2.30.

Ne zaboravi riješiti navedene zadatke u radnoj bilježnici na str. 24. – 28. 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

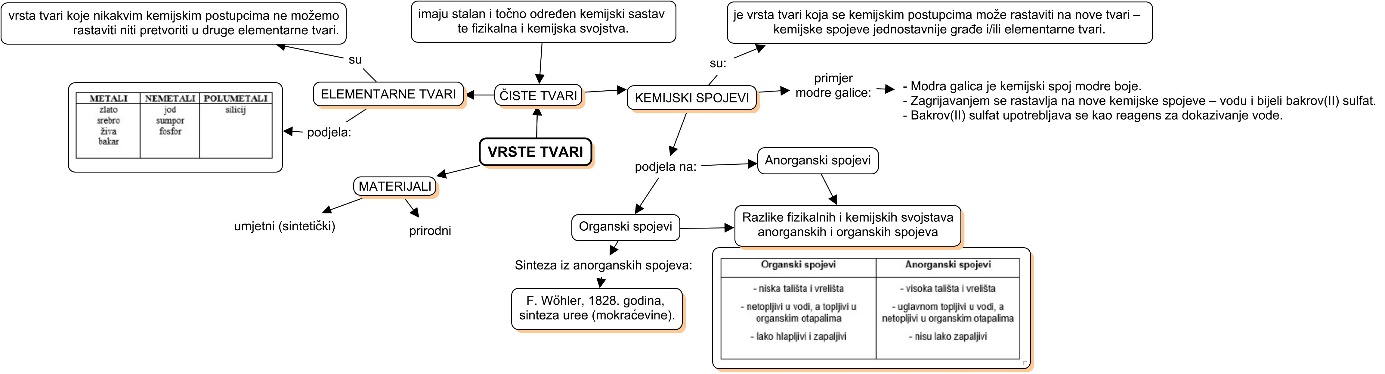
U dodatnim digitalnim sadržajima nastavne teme ***Vrste tvari*** samostalno odgovori na pitanja u rubrici PROVJERI ZNANJE te samovrednuj svoja postignuća.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/136df010-2d05-42cf-9eef-30ccfb2ef479/>

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: ***Vrste tvari*** |
| 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. |