**2.4. ODREĐIVANJE FORMULE SPOJA**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 ***Određivanje formule spoja*** 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. 37. – tekst i slike

Istraži uvodni tekst o Daltonovim saznanjima određivanja formule spojevima. Odgovori na pitanja.

1. Koje informacije doznajemo iz kemijske formule?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Koja je razlika između formulske jedinke i molekulske formule spoja.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. Koja je razlika između empirijske i molekulske formule?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Koju informaciju dobijemo iz podatka o masenom udjelu?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Kako se označava maseni udio?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

6. Što je relativna molekulska masa? Kako se označava?

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

7. Interpretiraj kemijsku formulu.

|  |  |
| --- | --- |
| Kemijska formula | Interpretacija |
|  |  |

8. Interpretiraj kemijsku formulu.

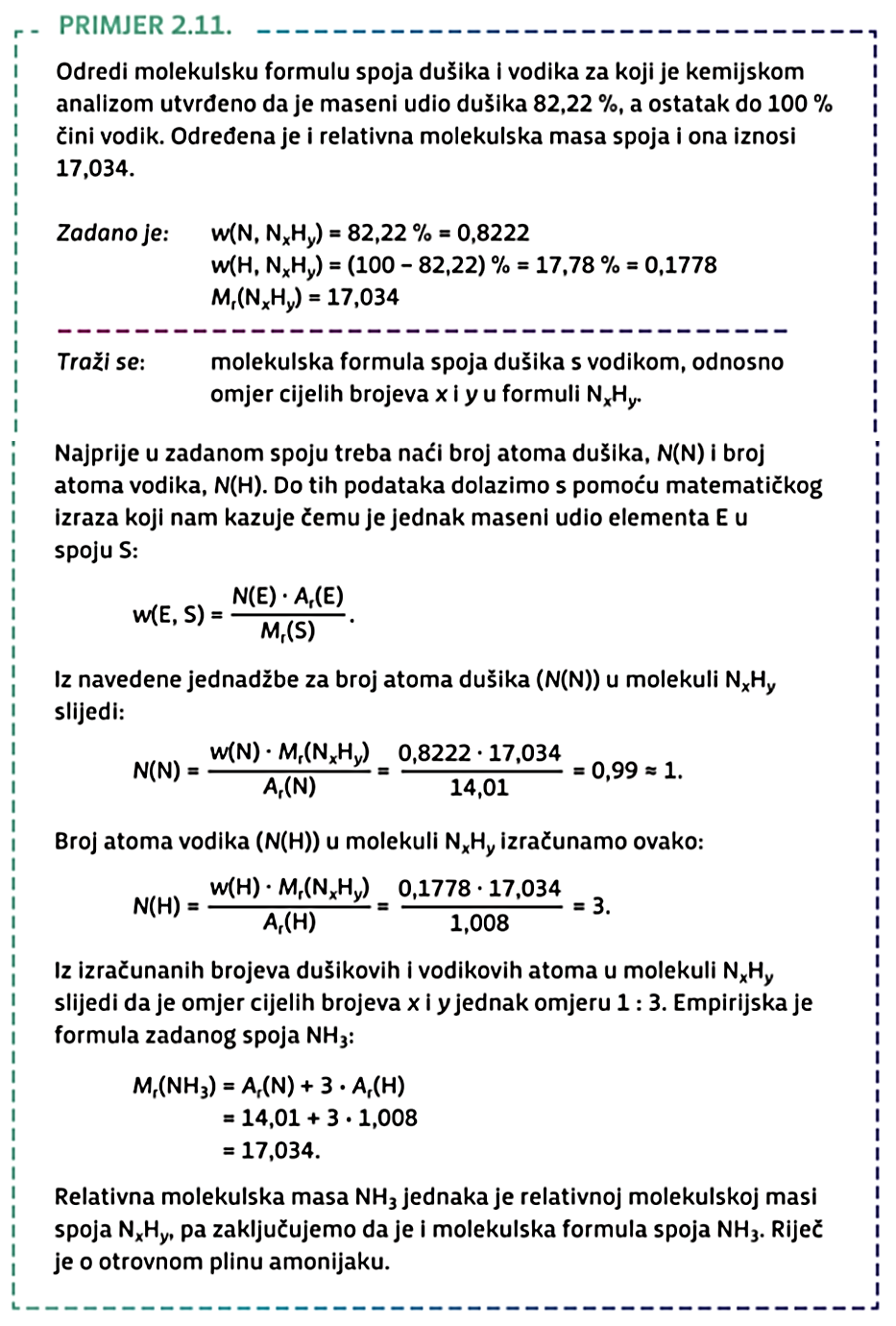
|  |  |
| --- | --- |
| Kemijska formula | Interpretacija |
|  |  |

9. Interpretiraj kemijsku formulu.

|  |  |
| --- | --- |
| Kemijska formula | Interpretacija |
|  |  |

*Izvor sadržaja* – udžbenik, str. 37.–39. – tekst i slike

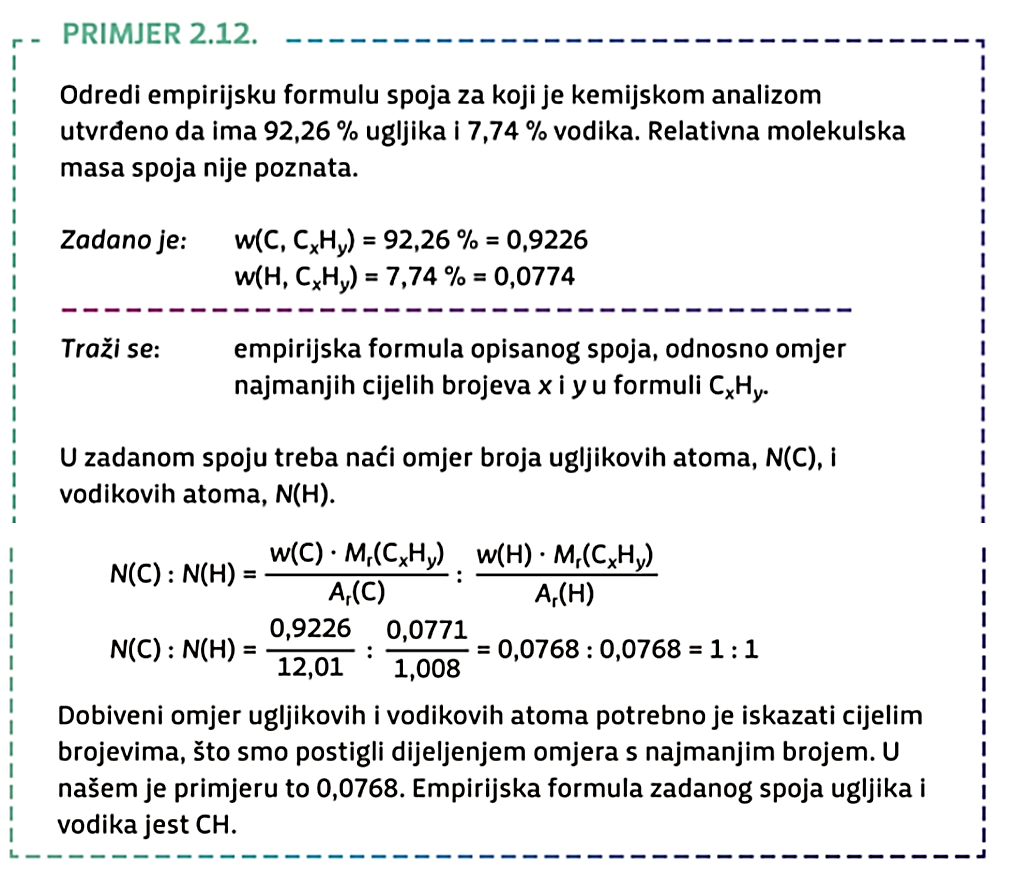
1. a) Analiziraj riješeni zadatak Primjer 2.11., princip rješavanja dovedi u vezu s matematičkim znanjem i vještinama.



b) Napiši svoju interpretaciju riješenog primjera.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

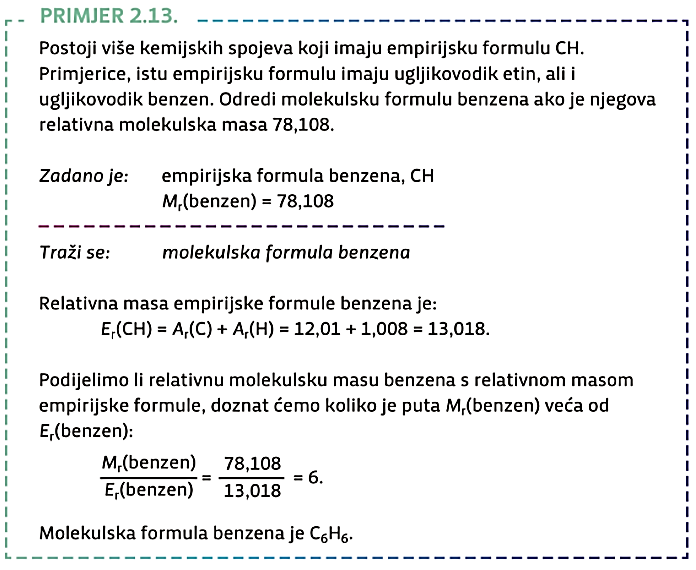
2. a) Analiziraj riješeni zadatak Primjer 2.12., princip rješavanja dovedi u vezu s matematičkim znanjem i vještinama.



b) Napiši svoju interpretaciju riješenog primjera.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

3. a) Analiziraj riješeni zadatak Primjer 2.13., princip rješavanja dovedi u vezu s matematičkim znanjem i vještinama.



b) Napiši svoju interpretaciju riješenog primjera.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

*Izvor sadržaja* – udžbenik DODATNI DIGITALNI SADRŽAJI

U dodatnim digitalnim sadržajima istraži strukture etina i benzena, strukturama etina i benzena možeš pristupiti poveznicom:

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/c1b27d91-b26c-4a95-8632-e681aca263aa/>

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.)

Istraži strukture molekula ugljikovodika etina i benzena. Odgovori na pitanja.

1. Promotri model molekule etina. Napiši molekulsku i empirijsku formulu etina.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

2. Izračunaj maseni udio ugljika u etinu.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

3. Promotri model molekule benzena. Napiši molekulsku i empirijsku formulu benzena.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

4. Procijeni bez upotrebe periodnog sustava elemenata koliko je puta masa molekule benzena veća od mase molekule etina.

Kliknite ili dodirnite ovdje da biste unijeli tekst.

5. Izračunaj maseni udio ugljika u benzenu. Dobivene rezultate za maseni udio ugljika u etinu i benzenu usporedi s odgovorom na prethodno pitanje.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

6. Odredi molekulsku formulu spoja za koji vrijedi da je maseni udio ugljika 79,88 %, vodika 20,12 %. Relativna molekulska masa spoja iznosi 30,068.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

7. a) Odredi empirijsku formulu spoja za koji je kemijskom analizom utvrđeno da ima 85,63 % ugljika i 14,37 % vodika. Relativna molekulska masa spoja nije poznata.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

b) Iz empirijske formule zadatka pod a) odredi molekulsku formulu butena ako je njegova relativna molekulska masa 56,104.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

c) Iz empirijske formule zadatka pod a) odredi molekulsku formulu propena ako je njegova relativna molekulska masa 42.

Računaj na papiru, a fotografiju postupka računanja unesi na za to predviđeno mjesto, potom rezultat upiši u tablicu ispod sheme.



|  |  |
| --- | --- |
| Rezultat: |  |

*Izvor sadržaja* – radna bilježnica – ZADATCI 2.12. – 2.14.

Ne zaboravi riješiti navedene zadatke u radnoj bilježnici na str. 23. – 24. 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

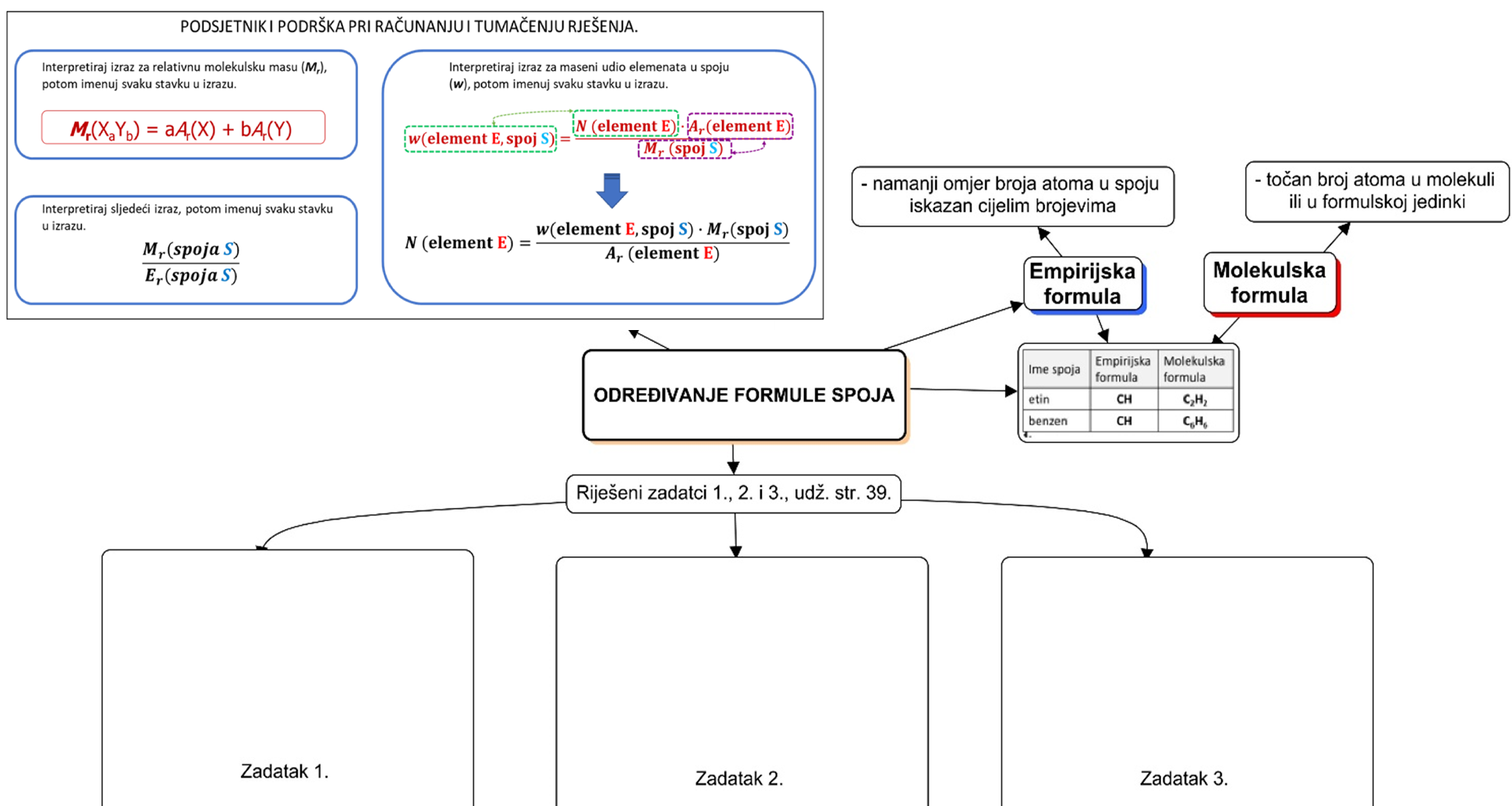
U dodatnim digitalnim sadržajima nastavne teme ***Određivanje formule spoja*** samostalno odgovori na pitanja u rubrici PROVJERI ZNANJE te samovrednuj svoja postignuća.

<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/c1b27d91-b26c-4a95-8632-e681aca263aa/>

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: ***Određivanje formule spoja*** |
| 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. |

