**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE PRIRODE I DRUŠTVA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | PRIRODA I DRUŠTVO | | |
| DOMENA: | ORGANIZIRANOST SVIJETA OKO NAS; POJEDINAC I DRUŠTVO; ENERGIJA; ISTRAŽIVAČKI PRISTUP | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | Što je čvrsto, što tekućina, a što plin?, PIV | | |
| ISHODI: | **PID OŠ A. 2. 1.** **Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranosti u prirodi.**  - opisuje i razvrstava živo od neživoga u prirodi  - ispituje osjetilima i prepoznaje svojstva tvari (tekuće, čvrsto, hrapavo, gusto, rijetko, oblik, boja, miris, tvrdoća, savitljivost, vodootpornost, prozirnost, sposobnost plutanja na vodi i sl.)  **PID OŠ C. 2. 2. Učenik raspravlja o ulozi i utjecaju pravila, prava i dužnosti na zajednicu te važnosti odgovornoga ponašanja.**  - preuzima odgovornost za svoje ponašanje  **PID OŠ C. 2. 3. Učenik opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnosti ljudi mjesta u kojemu živi te opisuje i navodi primjere važnosti i vrijednosti rada.**  - povezuje djelatnosti ljudi s okolišem  - opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnost ljudi u neposrednoj okolini  **PID OŠ D. 2. 1.** **Učenik prepoznaje različite izvore i oblike, prijenos i pretvorbu energije i objašnjava važnost i potrebu štednje energije na primjerima iz svakodnevnoga života.**  - prepoznaje i razlikuje različite izvore energije koji ga okružuju  - razlikuje oblike energije koji ga okružuju  **PID OŠ A. B. C. D. 2. 1.** **Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.**  - opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima  - crta opaženo i označava/imenuje dijelove  - prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju  - postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi  - postavlja pitanja o prirodnim i društvenim pojavama  - objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo  - uočava probleme i predlaže rješenja  - donosi jednostavne zaključke | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NASTAVNE SITUACIJE | PRIJEDLOG AKTIVNOSTI U DIGITALNOM OKRUŽENJU | POVEZIVANJE ISHODA OSTALIH PREDMETNIH PODRUČJA I MEĐUPREDMETNIH TEMA |
| **1. INTERNETSKA IGRA**  **Ishod aktivnosti:** opisuje i razvrstava živo od neživoga u prirodi; povezuje djelatnosti ljudi s okolišem; opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnost ljudi u neposrednoj okolini; preuzima odgovornost za svoje ponašanje; prepoznaje i razlikuje različite izvore energije koji ga okružuju; razlikuje oblike energije koji ga okružuju.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj upućuje učenike na rješavanje internetskog zadatka (Learning Apps: <https://learningapps.org/display?v=pmc2mpa5k19> ).  Kada riješe zadatak, otkriva se fotografija ledenjaka. Učiteljica/učitelj potiče komunikacijsku situaciju na temu tvari u prirodi: Što je čvrsto, što tekuće, a što plin na fotografiji? Ponavljanje svojstva tvari koja su istražili na prethodnim satovima (komunikacija se može usmjeriti i na problem globalnog zatopljenja i otapanja ledenjaka; neodgovorno ponašanje ljudi: zagađenja…); ponavljanje vrsta energija (Sunčeva energija…).  **2. MOGUĆE/NEMOGUĆE**  **Ishod aktivnosti:** ispituje osjetilima i prepoznaje svojstva tvari (tekuće, čvrsto, hrapavo, gusto, rijetko, oblik, boja, miris, tvrdoća, savitljivost…); opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima; crta opaženo i označava/imenuje dijelove; objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo; donosi jednostavne zaključke.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj upućuje učenike na rješavanje 3. i 4. zadatka na 19. stranici radnoga dijela udžbenika. Poslije ispunjavanja tablice, neke tvrdnje mogu se provjeriti isprobavanjem. Učenici uspoređuju svoje pretpostavke unesene u tablicu i raspravljaju o njihovoj vjerojatnosti. Zatim rješavaju preostale zadatke na 20. stranici.  **3. KAKO TVARI UTJEČU NA NAŠE ZDRAVLJE?**  **Ishod aktivnosti:** ispituje osjetilima i prepoznaje svojstva tvari (tekuće, čvrsto, hrapavo, gusto, rijetko, oblik, boja, miris, tvrdoća, savitljivost…); opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima; crta opaženo i označava/imenuje dijelove; prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju; objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo; donosi jednostavne zaključke.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj pita učenike: Koje napitke volite piti? Jesu li svi napitci zdravi? Kako utječu na naše zdravlje, posebno na zube? Najavljuje izradu pokusa *Kako tekućine utječu na naše zube*. Učenicima dijeli pisane upute koje će pročitati u skupinama i napraviti pokus. Rezultate pokusa provjerit će sljedeći dan.   |  | | --- | | POKUS: KAKO TEKUĆINE UTJEČU NA NAŠE ZUBE  POTREBAN MATERIJAL:  4 plastične ili staklene čaše  4 jaja  4 vrste tekućina (Coca-cola, voda, sok od naranče, zaslađeni čaj)  POSTUPAK:  U svaku čašu naliti tekućinu i staviti jaje u nju. Ostaviti 24 sata.  PROBLEMSKO PITANJE:  Što se dogodilo s jajima? Zašto?  Nacrtaj pokus i napiši svoj zaključak. |   **NA PLOČI JE:**   |  | | --- | | **SVOJSTVA TVARI**  ČVRSTA TVAR: tvrdo, stalan oblik  TEKUĆINA: kaplji. curi, teče, mijenja oblik  PLIN: nema stalan oblik | |  | **OŠ HJ** - A. 2. 1. Učenik razgovara i govori u skladu s temom iz svakodnevnoga života i poštuje pravila uljudnoga ophođenja; A. 2. 4. Učenik piše školskim rukopisnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem.  **GOO** - C. 1. 1. Sudjeluje u zajedničkom radu u razredu.  **UKU** - A. 1. 3. Učenik spontano i kreativno oblikuje i izražava svoje misli i osjećaje pri učenju i rješavanju problema; B. 1. 1. Na poticaj i uz pomoć učitelja učenik određuje cilj učenja i odabire pristup učenju; B. 1. 2. Na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje; B. 1. 4. Na poticaj i uz pomoć učitelja procjenjuje je li uspješno riješio zadatak ili naučio.  **IKT** - A. 1. 3. Učenik primjenjuje pravila za odgovorno i sigurno služenje programima i uređajima. |