|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OSNOVNA ŠKOLA: | | | | | RAZRED: 4. |
| UČITELJICA/UČITELJ: | | | | NADNEVAK: | REDNI BROJ SATA: 102. |
| **PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA IZ PRIRODE I DRUŠTVA** | | | | | |
| NASTAVNA JEDINICA: **Čovjek, priroda i energija** – sat vježbanja i ponavljanja | | DOS:[*Priroda, čovjek, energija* – *Strujni krug*](https://hr.izzi.digital/DOS/54720/55566.html) | | | |
| CILJ SATA: Ponoviti i utvrditi prisutnost energije u okolini te uočiti način prijenosa, pretvorbe i povezanosti energije u procesima rasta i razvoja živoga bića. | | | | | |
| ISHODI UČENJA: PID OŠ D.4.1. Učenik opisuje prijenos, pretvorbu i povezanost energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.; PID OŠ A.B.C.D.4.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija. | | | | | |
| TIJEK NASTAVNOGA SATA | | | | | |
| NASTAVNE ETAPE/SITUACIJE | SADRŽAJ | | OBLICI, METODE, SREDSTVA | DOMENE, KORELACIJA, MEĐUPREDMETNE TEME | KONCEPTI, OČEKIVANI ISHODI |
| 1. Motivacija  2. Uvježbavanje  3. Ponavljanje  4. Provjeravanje | Učiteljica/učitelj zapisuje na ploču premetaljku riječi *energija*. Učenici pokušavaju riješiti premetaljku. Kad učenici odgonetnu premetaljku, razgovaramo: Što je energija? Kakva energija može biti? Za što ljudi upotrebljavaju energiju?  Najava nastavne jedinice.  Prisjećamo se nastavnih sadržaja o energiji koje smo naučili tijekom prošloga sata. Razgovaramo: Zašto je ljudima potrebna energija? Od kuda ljudi dobivaju energiju? Što sve ljudi rade kako bi imali dovoljno energije za sve aktivnosti koje obavljaju? Kako ljudi troše energiju? Zašto je djetetu tijekom rasta i razvoja potrebno sve više energije? Što se događa s djetetovim tijelom kad raste? Kada čovjek troši najviše energije? Što se događa s ljudskim tijelom tijekom tjelesne aktivnosti?  Učenici mogu riješiti zadatak [*Promotri fotografiju. Koliko električnih uređaja uočavaš?*](https://hr.izzi.digital/DOS/54720/55566.html#block-1752758) u DOS-u *Čovjek, priroda, energija* – *Strujni krug*.  Čitamo rečenice o svjetlosti u udžbeniku (str. 118). Razgovaramo o pročitanome: Što je svjetlost? Gdje ju možemo vidjeti? Koju energiju svakodnevno upotrebljavamo? Kako sve upotrebljavamo električnu energiju? Koji se uređaji za rad koriste električnom energijom? Zašto kućanski uređaji i utičnice mogu biti opasni? Kako trebamo rukovati njima?  Promatramo ilustraciju strujnoga kruga u udžbeniku (str. 118) i opisujemo njegove dijelove. Čitamo rečenice zapisane oko ilustracije.  Učiteljica/učitelj donosi na sat pribor koji je potreban za sastavljanje strujnoga kruga. Sastavljamo strujni krug poput onoga u udžbeniku.  Učenici samostalno rješavaju zadatke u udžbeniku (str. 118). Učiteljica/učitelj obilazi učenike, pomaže im i dodatno objašnjava.  Učenici mogu riješiti zadatak [*Poveži slike s napisanim pojmovima tako da prikažeš strujni krug*](https://hr.izzi.digital/DOS/54720/55566.html#block-1752891) u DOS-u *Čovjek, priroda, energija* – *Strujni krug*.  Igramo igru *Tko će prije*. Učenici su podijeljeni u tri skupine. Učiteljica/učitelj crta na ploču tablicu s deset polja te priprema magnete različitih boja (svaki magnet predstavlja jednu skupinu). Učiteljica/učitelj postavlja pitanja na koja učenici moraju odgovoriti. Svaka skupina dobiva svoje pitanje, na svako točno odgovoreno pomiče se za jedno polje naprijed. Ako učenik netočno odgovori, magnet skupine ostaje na mjestu. | | F, I: razgovor  F, I: razgovor  DOS  udžbenik  F, I: čitanje, razgovor  udžbenik  F, I: razgovor  baterija, žice, žarulja  praktični rad  udžbenik  I: pisanje  DOS  S  razgovor | goo C.2.1.  osr B.2.2.  zdr A.2.2.B  ikt A.2.2.  goo C.2.1.  osr A.2.1.  osr A.2.3.  uku A.2.1.  ikt A.2.2.  osr A.2.1.  goo C.2.1.  osr B.2.4. | PID OŠ D.4.1.  PID OŠ D.4.1.  PID OŠ D.4.1.  PID OŠ D.4.1.  PID OŠ A.B.C.D.4.1.  PID OŠ D.4.1.  PID OŠ A.4.1.  PID OŠ A.4.1. |
| PLAN PLOČE  ČOVJEK, PRIRODA I ENERGIJA – PONAVLJANJE | | | | DOMAĆA ZADAĆA  Učenici mogu riješiti zadatke u udžbeniku (str. 119). | |
| Prijedlog za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama | | | | | |
| Učiteljica/učitelj može pomoći učeniku s usporenim govorno-jezičnim razvojem u rješavanju 7. zadatka u udžbeniku. | | Učenik s ubrzanim govorno-jezičnim razvojem može riješiti zadatak *Istraži, potraži, traži* u DOS-u *Priroda, čovjek, energija* – *Čovjek i energija*. | | | |

Pripremiti fotografije različitoga otpada.