|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Osnovna škola/****mjesto** |  | **Školska godina:** |  |
| Učitelj/ica/ |  | Redni broj sata: | 30.,31. |
| Razred: |  | Broj učenika:  |  | Datum: |  |

**PISANA PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA INA OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE**

**TEMATSKO PLANIRANJE**

|  |  |
| --- | --- |
| Nastavna jedinica | Učenik samostalno istražuje primjenu OIE u svom mjestu |
| Ishodi | Učenik:-prepoznaje obnovljive izvore energije prisutne u vlastitoj lokalnoj zajednici.-opisuje konkretne primjere korištenja solarne, vjetrene, hidro ili biomasne energije u okolini škole.-analizira prednosti I nedostatke korištenja obnovljivih izvora energije u zajednici. |
| Međupredmetna povezanost: |  FizikaOblici i pretvorba energijeGeografijaGeografska i klimatska obilježlja.Tehnička kulturaEnergetski sustavi. |

|  |  |
| --- | --- |
| Metode učenja i poučavanja: | Usmenog izlaganja, razgovora, istraživanje. |
| Nastavna sredstva i pomagala: | Skripta obnovljivi izvori energije,tablet, mobitel, papir, olovka..  |

|  |
| --- |
|  **TIJEK NASTAVNOG PROCESA** |
| Aktivnost učitelja | Aktivnost učenika  |
| Aktivnost 1Razgovor s učenicimaJeste li u blizini vidjeli solarne panele?“Zna li netko koristi li naša škola, dom zdravlja ili općina obnovljive izvore energije?Podijeliti radne listiće za terensko istraživanje.Aktivnost 2Učitelj daje kratku uputu učenicima za izlaganje terenskog istraživanja.Zajednička evaluacija (10 min)Učitelj vodi razgovor:Koji primjer vam se najviše svidio i zašto? | Učenici razgovaraju s učiteljem.Rješavaju radni list u kojem trebaju naći primjere korištenja OIE u svom mjestu, fotografirati ih, napisati kratke zabilješke, te ko je moguće napraviti kratak intervju s investitorom u OIE Što se koristi? (sunce, vjetar, voda, biomasa)Gdje se nalazi?Tko je vlasnik Kolika su bila početna ulaganjaOčekuje li se povrat investicije Koje su prednosti, a koje nedostaci?Kako utječe na zajednicu?Stvara li se neželjen otpad?Učenici oblikuju:plakat, PowerPoint prezentaciju iliinfografiku s ključnim podacima i slikama.Izlaganje po grupama  |