Tematsko planiranje prema godišnjem izvedbenom kurikulumu TK 8. razreda

Škola:

Učitelj/ica:

Školska godina:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **Uvod u nastavu tehničke kulture (upoznavanje učenika s elementima vrednovanja, GIKom TK 8. r, ponavljanje usvojenosti ishoda 7.r)** |  | -razlikuje elemente vrednovanja u nastavnom predmetu  - navodi pravila ponašanja u učionici TK  -pronalazi odgovore na pitanja iz Potrage za blagom  - primjenjuje odgojno – obrazovne ishode TK 7. r | **Pozdravimo se…** | **GIK TK 8. r**  **Elementi vrednovanja**  **Izrada umne mape** – pravila ponašanja u učionici TK  **Potraga za blagom** – pronalaženje odgovora sa listića  **Kviz ponavljanja** usvojenosti odgojno – obrazovnih ishoda TK 7. r  Digitalni alat Forms | **Izlazna kartica - emotikoni** | **Vrednovanje za učenje**  Izlazna kartica - emotikoni |
| **Oblici rada:** individualni, rad u skupini  **Metode rada:** metoda razgovora,istraživanja,rješavanja problema  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**Forms – kviz ponavljanja  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:** | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA** 1.1.Električna trošila u kućanstvu - opasnosti i održavanje |  | -navodi električna trošila u svom životnom okruženju  -objašnjava pretvorbu električne energije na primjeru električnog trošila  - navodi osnovne električne veličine i mjerne jedinice  -demonstrira vodiče i izolatore kao dijelove električnih tvorevina  -prepoznaje moguće opasnosti korištenja električnih tvorevina  -opisuje održavanja električnih tvorevina i zanimanja ljudi koji to rade  -primjenjuje tehničko nazivlje u predstavljanju tvorevine | **Misli – spari – podijeli**  -učenik napiše električna trošila u svom životnom okruženju – podijeli svoje ideje s učenikom s kojim je u paru – jedan od njih podijeli zajedničke ideje u razredu | **Rad u skupini**  -svaka skupina dobiva svoje električno trošilo (ele. miješalicu, pekač kruha, štapnu miješalicu, usisavač,)  -navode uporabu trošila, pretvorbu energije, moguće opasnosti, prepoznaju vodiče i izolatore, održavanje i zanimanja koja održavaju električna trošila/tvorevine | **Prezentacija rada skupine** | **Vrednovanje za učenje**  Minuta za kraj |
| **Oblici rada:** individualni, rad u paru, rad u skupini  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanja problema, istraživanja, demonstracije  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * pripremiti trošilo koje je učenik koristio – usisavač, pekač kruha   **Daroviti učenici:**   * poticati kritičko i kreativno promišljanje – na što trebamo obratiti pozornost kod kupovine električnih trošila? Objasnite svoje odabire. | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA**  1.2.Simboli i sheme u elektrotehnici |  | -razlikuje vrste shema u elektrotehnici  -prepoznaje simbole elemenata u elektrotehnici na shemi jednostavnog strujnog kruga  -objašnjava značenje simbola na shemi strujnog kruga  - crta shemu složenijeg strujnog kruga | **Digitalni alat**  Poveži električno trošilo i pretvorbu električne energije u njima – npr. Wordwall\_Potjera labirintom | (Pribor za tehničko crtanje ili računalo)  **Usporedba vrste shema**  **Skiciranje simbola strujnog kruga** – žarulja, prekidač, vodiči, osigurač,..  **Skiciranje sheme** jednostavnog strujnog kruga  **Predvježba:** Skiciranje složenijeg strujnog kruga – dvije žarulje, izmjenični prekidač, vodiči, osigurač  **Praktična vježba** – vrednovanje Crtanje tehničkog crteža sheme složenijeg strujnog kruga  Upoznavanje s kriterijima vrednovanja i samostalan rad učenika | **Vrednovanje naučenog**  Učenik prema postavljenim kriterijima provodi samovrednovanje  **Učitelj** daje povratnu informaciju na nacrtanu shemu i provedeno samovrednovanje  -usmeno i brojčana ocjena | **Vrednovanje naučenog**  -nacrtani su svi simboli prema normama tehničkog crtanja  -u shemi su upisane potrebne oznake  -pravilno korištenje pribora za tehničko crtanje |
| **Oblici rada:** individualni  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanje problema  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**WordWall  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * pripremiti simbole na karticama i elemente strujnog kruga iz električne instalacije * povezivanje simbola i elemenata i izrada skice   **Daroviti učenici:**   * Skiciranje složenijeg strujnog kruga – dvije žarulje, dva prekidača, osigurač i vodiči ( ili žarulja, prekidač, utičnica, osigurač, vodiči) | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA**  1.3.Proizvodnja i prijenos električne energije od proizvođača do potrošača |  | -navodi vrste elektrana prikazane slikama  - objašnjava utjecaj elektrana na okoliš  -objašnjava rad strojeva u elektrani na simulaciji rada elektrane  -opisuje postupak prijenosa električne energije od elektrane do potrošača na nacrtanoj skici  - prepoznaje dijelove kućne električne instalacije u svojoj okolini  -prepoznaje dijelove kućne električne instalacije složene na stolu  - slaže strujni krug iz kućne električne instalacije | **Radni listić ili digitalni alat**  Na kraju radnog listića je slika električnog trošila i učenik treba nadopuniti skicu s onim što već zna kako električna energija dolazi do tog trošila | **Analiza listića**  **Prikaz** na slikama svih elektrana i **simulacija** rada bar jedne elektrane kako bi se vidio rad svih strojeva u elektrani  **Na skici ili simulaciji** pokazati i objasniti dijelove prijenosa električne energije od elektrana do mjesta potrošnje  **Na svakoj radnoj jedinici** složeni su dijelovi strujnog kruga iz kućne električne instalacije  **Učenik imenuje** dijelove i samo ih postavlja prema shemi jednostavnog strujnog kruga | **Koliko sam zapamtio?**  Učenik napiše na papir što više pojmova koje je danas zapamtio | **Vrednovanje za učenje**  Listići sa odgovorima učenika |
| **Oblici rada:** individualni  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanje problema  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * pripremiti radni listić koji učenik dopunjava - gdje je vidio dio u prijenosu električne energije   **Daroviti učenici:**   * Uloga hrvatskih izumitelja u proizvodnji i prijenosu električne energije | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA**  1.4.Izrada modela strujnog kruga |  | - prepoznaje dijelove kućne električne instalacije složene na stolu  -sastavlja modele strujnog kruga iz kućne električne instalacije prema zadanoj shemi  -opisuje pretvorbu električne energije na izrađenim modelima  - opisuje opasnosti od neispravne električne instalacije na modelu strujnog kruga iz kućne električne instalacije  - opisuje postupak sigurnog isključenja dijela strujnog kruga na modelu strujnog kruga iz kućne električne instalacije  - koristi alat za sastavljanje strujnog kruga iz kućne električne instalacije | Koristeći shemu spajanja učenici slažu na stolu jednostavan strujni krug od kućne električne instalacije | **Predvježba:** sastavljanje modela jednostavnog strujnog kruga iz kućne električne instalacije prema shemi spajanja: žarulja, prekidač, vodiči, osigurač (utikač)  Ispitivanje funkcionalnosti – 12V  **Praktična vježba**  Sastavljanje modela složenijeg strujnog kruga iz kućne električne instalacije prema shemi spajanja: dvije žarulje, izmjenični prekidač, vodiči, osigurač (utikač)  Ispitivanje funkcionalnosti – 12V  Upoznavanje s kriterijima vrednovanja i samostalan rad učenika | **Vrednovanje kao učenje**  Učenik prema postavljenim kriterijima provodi samovrednovanje  tijekom izrade praktične vježbe – skala procjene  **Vrednovanje naučenog**  Učitelj daje povratnu informaciju na sastavljeni model složenijeg strujnog kruga  -usmeno i brojčana ocjena | **Vrednovanje kao učenje**  Samovrednovanje – skala procjene  **Vrednovanje naučenog**  -spojevi vodiča i dijelova električne instalacije su prema shemi i nema opasnosti od strujnog udara  - model je funkcionalan |
| **Oblici rada:** individualni  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanje problema,  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * uz podršku učitelja učenik sastavlja model jednostavnog strujnog kruga iz kućne električne instalacije prema shemi spajanja * isti model sastavlja samostalno   **Daroviti učenici:**   * Sastavlja model složenijeg strujnog kruga – dvije žarulje, dva prekidača, osigurač i vodiči ( ili žarulja, prekidač, utičnica, osigurač, vodiči) | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA**  1.5.Primjena električne energije u vozilima |  | -navodi električna trošila koja za svoj pogon ne koriste električnu energiju iz gradske mreže  - prepoznaje kemijske izvore električne energije  -navodi osnovne električne veličine i mjerne jedinice kemijskih izvora električne energije  -objašnjava pravilne načine odlaganja kemijskih izvora električne energije  - razlikuje električna trošila u vozilima  -uspoređuje električno i hibridno električno vozilo  -prepoznaje zanimanja koja održavaju vozila | **Spoji parove**  Slike električnih trošila koji se razlikuju po tome koriste li izvor izmjenične ili istosmjerne struje  Učenici objašnjavaju složene parove  Digitalni alat za izradu memory | **Kemijski izvori** električne energije – vrste , odlaganje, fizikalne veličine, mjerne jedinice  **Presjek vozila** koji za pogon koristi motor s unutarnjim izgaranjem  **Prikaz** električnih trošila, kemijskog izvora električne energije i stroja koji pretvara mehaničku energiju u električnu u vozilima (alternator)  **Skupni rad**  Izrada umne mape:  Električno i hibridno električno vozilo  (tablet, mobitel)  Upoznavanje s kriterijima vršnjačkog vrednovanja – rubrike | Skupine predstavljaju izrađenu umnu mapu  **Vrednovanje kao učenje**  Vršnjačko vrednovanje izlaganja skupina  pomoću rubrika | **Vrednovanje kao učenje**  Vršnjačko vrednovanje - rubrike |
| **Oblici rada:** individualni  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanje problema, istraživačko učenje  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**Wordwall, LearningApps  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * podjela rada u skupini primjerena mogućnostima učenika * promjena baterije od 1,5V u satu   **Daroviti učenici:**   * Istražiti proces odlaganja kemijskih izvora električne energije * Električni automobili i Hrvati | | | | | | |
| **Naslov teme i**  **podteme** | **Broj sati** | **Odgojno-obrazovni ishodi na razini aktivnosti**  Učenik… | **Uvodni dio sata** | **Središnji dio sata** | **Završni dio sata** | **Primjeri vrednovanja** |
| **1.ELEKTROTEHNIKA**  1.6.Izrada modela električne tvorevine |  | -sastavlja model električne tvorevine  - opisuje opasnosti od neispravne električne instalacije na modelu električne tvorevine  - opisuje postupak sigurnog isključenja dijela strujnog kruga na modelu električne tvorevine  - koristi alat za sastavljanje modela električne tvorevine  -objašnjava pravilne načine odlaganja kemijskih izvora električne energije | **Digitalni alat**  Nadopunite rečenice o primjeni električne energije u vozilima s ponuđenim riječima npr. Wordwall\_Riječ koja nedostaje | **Praktična vježba**  Sastavljanje modela električne tvorevine  (električno trošilo iz vozila)  Ispitivanje funkcionalnosti – 12V  Upoznavanje s kriterijima vrednovanja i samostalan rad učenika | **Vrednovanje kao učenje**  Učenik prema postavljenim kriterijima provodi samovrednovanje  tijekom izrade praktične vježbe – skala procjene  **Vrednovanje naučenog**  Učitelj daje povratnu informaciju na sastavljeni model složenijeg strujnog kruga  -usmeno i brojčana ocjena | **Vrednovanje kao učenje**  Samovrednovanje – skala procjene  **Vrednovanje naučenog**  -spojevi vodiča i dijelova električne instalacije su prema shemi i nema opasnosti od strujnog udara  - model je funkcionalan |
| **Oblici rada:** individualni  **Metode rada:** metoda razgovora,rješavanje problema,  **Prikaz digitalnih materijala koji će se koristiti:**Wordwall  **Prilagodba uvjeta učenja učenicima s posebnim potrebama:**  **Učenici s teškoćama:**   * upućivati kratke i konkretne upute * uz podršku učitelja učenik sastavlja model električne tvorevine * isti model sastavlja samostalno   **Daroviti učenici:**   * Učenik sastavlja složeniji model električne tvorevine | | | | | | |