|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat e natyrës | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: 4** | | **Klasa: IX** |
| **Tema 61.** Energjia nga era dhe uji.  **Tema 62.** Energjia gjeotermike dhe ndarja bërthamore. | | **Situata e të nxënit*: 1. Era, uji****. Përdorime për elektricitet.* | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore: Nxënësi/ja:**  **Tema 61**   * përshkruan si funksionojnë turbinate erës, * tregon avantazhet dhe disavantazht e turbinave të erës, * përshkruan si mund të përdoret uji për të prodhuar energji, në disa mënyra të ndryshme,   **Tema 62**   * përshkruan si funksionon një central gjeotermik, * përshkruan si funksionon një central bërthamor. | | | **Fjalët kyçe:**  **Turbinë ere =** grumbullojnë energjinë kinetike të erësdhe e shndërrojnë në energji elektrike  **Hidroelektricitet =** përdor lëvizjen e ujit për të prodhuar elektricitet  **Energji gjeotermike =** rezultat i ndarjes së atomeve  **Ndarja bërthamore =** ndarja e bërthamave të atomit brenda reaktorit bërthamor. | |
| **Burimet:** teksti Fizika klasa 9, interneti  **Mjetet:** tabela mësimore me pamje nga turbinat e erës, mjete për ndërtimin e një turbine me erë, tharëse flokësh etj. | | | ***Lidhje me fusha kurrikulare*:**  Gjuha dhe komunikimi, kimi, gjeografi | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve**  Bashkëbisedim, veprimtari praktike, demonstrim, diskutim, punë e pavarur | | | | |
| Mësimi fillon me d**iskutim** rreth energjisë së ujit dhe të erës duke shfrytëzuar pyetjet e mëposhtme:   * Nga vjen energjia që përmban uji? * Si mund t’a përdorim ujin për të prodhuar elektricitet? * Si mund t’a përdorim erën për të prodhuar elektricitet? * A munemi të vendosimturbinat e erës në çdo pozicion të Tokës * Cilat janë disa avantazhe apo disavantazhe të përdorimit të turbinave të erës për elektricitet? * Çfarë mund të thoni për hidrocentralet e vegjël që ndërtohen në lumenj duke iu ndryshuar atyre rrjedhjen natyrale? * Si mund t’a përdorim baticën? * Po fuqia e dallgëve a mund të përdoret për të prodhuar energji elektrike?   **Veprimtari praktike**: tejçimi i energjisë në ujë.  Nxënësit kryejnë v**eprimtarinë** sipas udhëzimeve të tekstit dhe nxjerrin **përfundime** të cilat i diskutojnë e njëri – tjetrin.  **Përforcim**: Diskutim i pyetjeve përmbledhës 1-3 faqe 77 teksti i nxënësit.  **Punë e pavarur:** Plotësim i ushtrimit 1 dhe 2 faqe 28 fletore e punës së nxënësit.  **Bashkëbisedim**: (pres përgjigjet e nxënësve dhe shpjegoj aty ku e ndjej të nevojshme)   * Nga çfarë shkaktohen temperaturat e larta brenda Tokës? * Ku ngjason energjia gjeotermike me fuqinë bërthamore të ndarjes? * Pse është e kushtueshme energjia e prodhuar nga termocentralet bërthamore? * Tregoni një zvantazh të energjisë bërthamore krahasuar me energjinë elektrike të gjeneruar nga djegia e karburanteve të fosileve. * Nëse nga ndarja e bërthamës nuk ka dioksi karboni a do të thotë se ky është një avantazh i kësaj mënyrë të prodhimit të energjisë elektrike?   **Diskutim në dyshe**: disavantazhet e prodhimit të energjisë nga centralet bërthamore  **Punë individuale** për **përforcim**: plotësim dhe diskutim i ushtrimit 3 faqe 28 fletore pune. | | | | |
| **Vlerësimi:** ***N 2****: Përshkruan me pak fjalë si funksionojnë turbinat e erës, centrali gjeotermik dhe centrali bërthamor.*  ***N 3****: Përshkruan me fjalët e veta si funksionojnë turbinat e erës, centrali gjeotermik dhe centrali bërthamor. Tregon avantazhet dhe disavantazhet e centraleve elektrike.*  ***N4:****Shpjegon si prodhohet energjia elektrike nga turbinat e erës, centralet gjeotermale, nga centrali bërthamor dhe uji, liston avantazhet dhe disavantazhet e e centraleve elektrike.*  **Detyrë shtëpie**: Informacion për ngrohjen globale. | | | | |