



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: PROUČEVANJE ZEMELJSKE SKORJE

#### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- spozna vlogo in pomen geologije pri rudarskih raziskavah, rudarjenju, vsakodnevem življenju, v gospodarstvu in znanosti,
- dopolni znanja o pestrosti notranjosti Zemlje in njenih lastnosti,
- nauči se prepoznavati tektonska dogajanja v zemeljski skorji,
- seznanen se s spremembami na zemeljskem površju ter vzrokih za njihov nastanek,
- na osnovi dokazov sklepa o razvoju Slovenije v geološki preteklosti,
- razume različne pogoje, ki omogočajo nastanek mineralov in kamnin,
- prepozna in razlikuje minerale in kamnine v šolski zbirki in bližnji okolici,
- spozna lastnosti in uporabnost kamnin,
- seznanen se s pomembnejšimi nahajališči mineralnih surovin in goriv v Sloveniji, posebno premogovnika v Velenju,
- skrbi za varno delo,
- povezuje znanja teorije z izkušnjami pri praktičnem delu,
- razvija spretnost za praktično delo z vzorci mineralov in kamnin,
- uspešno se sporazumeva in komunicira v delovni skupini.

Modul ni sestavljen iz vsebinskih sklopov.

#### 3. Poklicne kompetence:

- ugotavljanje značilnosti geoloških zemeljskih struktur
- poznavanje posledic delovanja notranjih in zunanjih sil
- razlikovanje mineralov, kristalov in kamnin
- delitev fosilnih goriv glede na zgradbo in način nastanka
- uporabnost in značilnosti kristalov, mineralov in kamin

#### 4. Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• spozna, da so osnovne snovi, ki jih človek potrebuje za življenje, shranjene v zemeljski skorji,</li><li>• spozna geologijo kot znanstveno vedo,</li><li>• spoznava, da tvorijo geološki podatki osnovo za vsa rudarska in geotehnična dela v zemeljski skorji,</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• poimenuje različne veje geologije in spozna njihova področja raziskovanja,</li><li>• spozna način nastanka vesolja in planeta zemlje,</li><li>• zna uvrstiti Zemljo v vesolje in dogajanja v njem,</li><li>• razloži posebnosti zgradbe našega planeta glede na njegove značilnosti,</li></ul>



Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> <li>• seznaneni se s teorijo o nastanku vesolja in našega osončja in s tem tudi planeta Zemlje,</li> <li>• pozna sestavne dele zemeljske notranjosti in jih opiše,</li> <li>• ugotovi značilnosti oblike Zemlje,</li> <li>• spozna da sta zrak in voda sestavna dela Zemlje,</li> <li>• seznaneni se z delovanjem sil v notranjosti Zemlje s pomočjo procesov, ki so vidni na njeni površini v obliki gub, narivov, prelomov, potresov, delovanja vulkanov ...,</li> <li>• spozna geološko zgodovino Zemlje,</li> <li>• pozna metode določanja starosti kamnin,</li> <li>• seznaneni se z osnovnimi pojmi o mineralogiji in kristalografiji,</li> <li>• spozna kamnine glede na osnovno delitev,</li> <li>• opiše uporabo kamnin v gospodarstvu,</li> <li>• spozna fosilna goriva,</li> <li>• nauči se deliti premoge glede na način nastanka in značilnosti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utemelji visoke temperature v rudnikih s pomočjo geotermične stopnje,</li> <li>• razlikuje med posledicami delovanja notranjih in zunanjih zemljinih sil,</li> <li>• analizira sile, ki delujejo v notranjosti Zemlje s pomočjo procesov, ki so vidni na njeni površini v obliki gub, narivov, prelomov, potresov, delovanja vulkanov ...,</li> <li>• s pomočjo fosilov ilustrira razvoj življenja na Zemlji,</li> <li>• primerja ostanke rastlin in živali glede na razvoj in način ohranjanja,</li> <li>• loči minerale glede na način nastanka, njihovo kemično zgradbo, in zastopanost v zemeljski skorji,</li> <li>• razloži osnovne kristalografske pojme,</li> <li>• poimenuje fizikalne in optične lastnosti mineralov,</li> <li>• loči med fosilnimi gorivi in pozna njihov nastanek,</li> <li>• opiše obliko in zgradbo nahajališča premoga v Velenju,</li> <li>• pravilno opredeli kamnine,</li> <li>• poimenuje osnovne kamnine Slovenije,</li> <li>• pozna uporabno vrednost kamnin v industriji in vsakdanjem življenju,</li> <li>• opazuje geološke pojave na Zemlji,</li> <li>• primerja različne metode določanja starosti kamnin,</li> <li>• zna naštetih nahajališča premogov v Sloveniji,</li> <li>• navede osnove nastanka nafte, zemeljskega plina in oljnih skrilavcev,</li> <li>• uporabi matematična orodja za reševanje tehničnih problemov,</li> <li>• je previden pri delu z občutljivimi napravami za terensko delo,</li> <li>• glavne elemente mineralov in kamnin opiše v vsaj enem tujem svetovnem jeziku,</li> <li>• sprejema in dojema informacije, ki jih dobi v pisni in ustni obliki,</li> </ul>



<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• samostojno poišče dodatne informacije iz informacijskih virov in dobljene informacije kvalitetno ovrednoti,</li><li>• uporabi in predvidi elemente za varno delo na terenu,</li><li>• navadi se uporabljati navodila za uporabo, tehnična navodila, geološke karte,</li><li>• ima delovne navade.</li></ul>