

1H - Naravoslovje

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

Pomen kemije v življenju. Snov. Fizikalna merjenja, gostota in agregatna stanja snovi. Zmesi in čiste snovi. Raztopine, suspenzije in emulzije. Ločevanje zmesi. (8 ur) Struktura atoma, izotopi, ioni. Kemijske formule in nomenklatura molekul. Periodni sistem elementov in kvantana števila. (8 ur) Povezovanje delcev: ionska, kovalentna vez, struktura molekul. Elektronegativnost molekul. Molekulske vezi in vodikova vez. Lastnosti in zgradba trdnih snovi: ionski, kovinski, molekulski in kovalentni kristali. (8 ur) Astronomija: vesolje, Big bang, galaksije, Osončje: Sonce, planeti (notranji in zunanji) in druga telesa, nebularna teorija. (10 ur) Luna in Zemlja: Zemljine sfere (atmosfera, hidrosfera, geosfera in biosfera). Oblika in velikost Zemlje, rotacija in revolucija Zemlje, časovni pasovi. Luna in lunine mene. Sončni in lunini mrki. (10 ur) Zunanji oblikovalni procesi: preperevanje, odnašanje, erozija in akumulacija. Vrste kamnin: magmatske, metamorfen in sedimente. Rečno, ledeniško, kraško, obalno in vetrno površje. (8 ur) Atmosfera: Sestava in pomen ozračja, podnebje, vreme, zračni tlak. Tipi podnebja. Onesnaženje zraka, ozonska luknja in učinek tople grede. Hidrosfera: hidrološki cikel, osnovni mehanizmi. Sladke vode in morja. Onesnaževanje vode. (8 ur) Uvod v biologijo: pomen in značilnosti celice. (6 ur)

Načini preverjanja procesov učenja in učnih rezultatov:

Spraševanja in kontrolke z vprašanji odprtega in strukturiranega tipa, sintetična obravnava snovi, laboratorijska poročila, sodelovanje in delo v razredu, v laboratoriju in na terenu, predstavitev individualnih in skupinskih raziskav z IKT, pregledovanje zapiskov in domačih nalog.

Kriteriji ocenjevanja (splošni za predmet):

Spraševanja in kontrolke z vprašanji odprtega in strukturiranega tipa, sintetična obravnava snovi, laboratorijska poročila, sodelovanje in delo v razredu, v laboratoriju in na terenu, predstavitev individualnih in skupinskih raziskav z IKT, pregledovanje zapiskov in domačih nalog.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bodo pozitivno ocenjene vse predelane vsebine predstavljene v učnih enotah.

Uvedeni učbeniki, delovni zvezki, berila, knjige in drugo učno gradivo, ki dijaka spremlja na svoji učni poti:

A. Smrdu, Kemija Snov in spremembe 1; A. Smrdu, Kemijo razumem, kemijo znam 1 – delovni zvezek; Campbell- Reece Biologija 1; Campbell- Reece Biologija 2; Drobnjak, Obča geografija, Santilli, Orizzonte Terra. Profesorjevi zapiski, sheme, internet (<http://phet.colorado.edu/bs/simulations>)