

Názov predmetu	Praktické cvičenia z ekológie
Časový rozsah výučby	0,5 hodina týždenne, spolu 17 hodín
Ročník	tretí
Kód a názov študijného odboru	7237 M informačné systémy a služby
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Charakteristika a ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom predmetu praktické cvičenia z ekológie v treťom ročníku študijného odboru 3765 M Technika a prevádzka dopravy je prispieť k rozvoju osobnosti žiaka tak, že v oblasti vedomostí, zručností a schopností nadobudne schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím na základe poznania zákonov, ktorými sa riadi život na Zemi. Poznať a chápať súvislosti medzi vývojom ľudskej populácie, pochopiť vplyv človeka na klímu a celkovo na životné prostredie, poznať globálne problémy a niesť vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k prostrediu.

Tento predmet má mať charakter praktický, jeho cieľom je prehĺbiť a rozvinúť praktické poznanie ekologických zákonitostí a ich význam pre ochranu životného prostredia a zdravia človeka. Študenti majú pochopiť, že všetci žijeme na jednej Zemi a preto by sme si ju mali vážiť a ochraňovať ju. Poznanie zákonov riadenia živej prírody je základom pochopenia jej fungovania ako celku a predpokladom formovania vzťahu k nej a zodpovedného prístupu k okolitému svetu a k sebe samému.

V treťom ročníku sa časť učiva bude vyučovať formou praktických cvičení, exkurzií, besied a prednášok (činnosť ČOV v Holíči, odpadové hospodárstvo, chránené územia v regióne, ...)

Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete ekológia využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré študentom umožňujú:

Schopnosti riešiť problémy

- rozpoznávať problémy v priebehu ich vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii (pozorovanie, skúšanie a pod.),
- vyjadriť alebo formulovať (jednoznačne) problém, ktorý sa objaví pri ich vzdelávaní,
- hľadať, navrhovať alebo používať ďalšie metódy, informácie alebo nástroje, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému, pokiaľ doteraz používané metódy, informácie a prostriedky nevedli k cieľu,
- posudzovať riešenie daného problému z hľadiska jeho správnosti, jednoznačnosti alebo efektívnosti a na základe týchto hľadísk prípadne porovnávať aj rôzne riešenia daného problému,
- korigovať nesprávne riešenia problému,
- používať osvojené metódy riešenia problémov aj v iných oblastiach vzdelávania žiakov, pokiaľ sú dané metódy v týchto oblastiach aplikovateľné.

Spôsobilosti využívať informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich praktického vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii,
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky.

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Učiteľ priebežne kontroluje vedomosti a zručnosti žiakov najmä praktickými prácami. Ako prostriedky hodnotenia budú použité ústne odpovede, vypracované pracovné listy. Klasifikácia a hodnotenie žiakov sa bude riadiť aktuálnym Metodickým pokynom na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl vydaným MŠ Slovenskej republiky.

Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania:

Metódy:

Projekt: ACC03P30 „Zvyšovanie povedomia o zmierňovaní a prispôsobovaní sa zmene klímy medzi žiakmi školy a verejnosťou“ spolufinancovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

Prijímateľ: Spojená škola, Námestie sv. Martina 5, 908 51 Holíč

Program: „Zmierňovanie a prispôsobovanie sa zmene klímy“

SK-Klíma

Informačnéreceptívna - výklad

Reproduktívna – riadený rozhovor

Heuristická - rozhovor

Formy práce:

Frontálna výučba

Frontálna a individuálna práca žiakov

Skupinová práca žiakov

Práca s pracovnými listami

Exkurzia do regiónu

Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Odborná literatúra:

Vladimír Krejčí: Rastlinná výroba pre pre 2.a 3. ročník SOU, Bratislava, PRÍRODA 1991

Jozef Riman ,Lubomír Brtek: Základy ekológie pre SOŠ a SOU, IMPRO, spol .s r.o., Litera 1994

Danuše Kvasničková: Základy ekológie, SOŠ a SOU, 1990 SPN Bratislava

Kvasničková D.: Základy ekológie, SPN. Bratislava 1991

Riman J., Brtek L.: Základy ekológie IMPRO, s.r.o. Bratislava 1995

Kvasničková D., Mikulová V., Plachejdová E., Kalina V., Jedlička L., Alföldiová A., Gubová D.: Životné prostredie, SPN, Bratislava 2002

Didaktická technika:

Dataprojektor

PC

Tabuľa

Praktické pomôcky

Materiálne výučbové prostriedky:

Modely, obrázky, schémy, teplomer, atlas rastlín

Ďalšie zdroje:

Internet, Prospekty, Plagáty, Mapy, CD, Odborná literatúra

Odborné časopisy, Aktuálne články v novinách týkajúce sa životného prostredia

Projekt: ACC03P30 „Zvyšovanie povedomia o zmierňovaní a prispôsobovaní sa zmene klímy medzi žiakmi školy a verejnosťou“ spolufinancovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

Prijímateľ: Spojená škola, Námestie sv. Martina 5, 908 51 Holíč

ROZPIS UČIVA PREDMETU:						
Praktické cvičenia z ekológie			0,5 hodiny týždenne, spolu 17 vyučovacích hodín			
Študijný odbor: 3 ročník						
Názov tematického celku Témy	Hodiny	Medzi predmetové vzťahy	Očakávané vzdelávacie výstupy	Kritériá hodnotenia vzdelávacích výstupov	Metódy hodnotenia	Prostriedky hodnotenia
Klimatické zmeny	17 h		Žiak má:	Žiak:		
Voda Význam zelene v ľudských sídlnach Teplota planéty Premeny stromov Poklad v pôde			<ul style="list-style-type: none"> • Vysvetliť význam vody • Charakterizovať ako voda ovplyvňuje klímu • Oboznámiť sa so zadržiavaním vody v krajine • Porovnať teploty v rôznych vegetáciách • Porovnať pomer zeleň/zastavaná plocha – kedysi a dnes • Zistiť teplotu na rôznych miestach a povrchoch • Vyhľadať a prezentovať faktory, ktoré ovplyvňujú teplotu planéty • Pozorovať vegetačné obdobia stromov • Určiť listnaté stromy v okolí školy • Poznať vznik a význam pôdy • Pozorovať a porovnávať eróziu pôdy 	<ul style="list-style-type: none"> • Vysvetil význam vody • Charakterizoval ako voda ovplyvňuje klímu • Oboznámil sa so zadržiavaním vody v krajine • Porovnal teploty v rôznych vegetáciách • Porovnal pomer zeleň/zastavaná plocha – kedysi a dnes • Zistil teplotu na rôznych miestach a povrchoch • Vyhľadal a prezentovať faktory, ktoré ovplyvňujú teplotu planéty • Pozoroval vegetačné obdobia stromov • Určil listnaté stromy v okolí školy • Poznal vznik a význam pôdy • Pozoroval a porovnával eróziu pôdy 	Praktické skúšanie Ústne skúšanie Rozhovor Skupinová práca	Pracovné listy Ústne odpovede

Projekt: ACC03P30 „Zvyšovanie povedomia o zmierňovaní a prispôsobovaní sa zmene klímy medzi žiakmi školy a verejnosťou“ spolufinancovaný z Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

Prijímateľ: Spojená škola, Námestie sv. Martina 5, 908 51 Holíč