

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Trnavský samosprávny kraj
4. Názov projektu	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGY5
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub bez výstupu - Klub učiteľov pre poľnohospodárske a potravinárske predmety
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	07. 09. 2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 38 č. m. 201
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Juliana Gáspárová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.dunagro.sk www.trnava-vuc.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Téma: Znečisťovanie životného prostredia

Kľúčové slová: životné prostredie, škodlivé látky, rastliny, živočíchy, separovanie odpadu, ekologická výroba

Stručná anotácia: Diskusia medzi vyučujúcimi odborných predmetov, výmena skúseností členov pedagogického klubu pri využívaní moderných vyučovacích postupov a metód.

Prepojenie s infromatickou výchovou.

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Naše životné prostredie by sme si mali chrániť a nie znečisťovať. Znečisťovanie životného prostredia spôsobuje doprava, ktorá znečisťuje ovzdušie škodlivými látkami. Človek vyrubuje lesy, ničí živočíchy, vypúšťa škodlivé látky napríklad do riek, ktoré sa vlievajú do morí. Nešetríme prírodnými zdrojmi.

Znečisťovanie spôsobuje aj priemysel, družstvá, na mori ropné havárie, ale aj náš každodenný život. Tým, že vypúšťame škodlivé látky do ovzdušia, poškodujeme ozónovú vrstvu, ktorá nás chráni pred škodlivým žiarením zo slnka. Znečisťovanie ohrozuje vodu, pôdu, vzduch, rastliny, živočíchy a celú prírodu.

Keď chceme ochraňovať prírodu, musíme sa starať o rastliny, živočíchy a celú živú a neživú prírodu aby sa nevyrubovali lesy, musíme recyklovať odpad. Pomáha separovanie odpadu a nevyhadzovanie odpadu do prírody. Je dobré, že boli založené národné parky, v ktorých sa neodhadzujú odpadky, pohybuje sa len po vyznačených chodníkoch a netrhajú sa kvietky, huby a lesné plody.

Musíme chrániť aj pôdu. Ovocie aj zeleninu musíme pestovať bez chemických postrekov, ktoré pôdu znečisťujú. Mali by sme viac využívať ekologickú výrobu elektrickej energie, napríklad zo slnečného žiarenia, vetra, prílivu/odlivu, geotermálnych prameňov.

Znečistenie životného prostredia vzniká ak sa škodlivé látky dostávajú do životného prostredia v takých veľkých množstvách, že škodia ľuďom, živočíchom, rastlinám i prírodnému prostrediu.

Medzi hlavné typy znečistenia patria:

Znečistenie vzduchu, vypúšťanie chemikálií do atmosféry, ako napr. medzi typické príklady patrí oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxid siričitý a oxidy dusíka.

Medzi producentov patria priemysel , ľudské sídla a dopravné prostriedky.



Znečistenie vody presakovaním do podzemnej vody.



Medzi najvýznamnejšie látky znečisťujúce pôdu patria uhľovodíky, ťažké kovy herbicídy, pesticídy a chlórované uhľovodíky.



V dôsledku pokroku v priemysle, poľnohospodárstve vytvárame stále nové typy odpadu. Plyny, kvapaliny, pevný odpad, odpadky z domácností a kanalizačné splašky - to všetko prispieva k znečisťovaniu životného prostredia .

Pokiaľ chceme žiť v zdravom svete, musíme minimalizovať účinky odpadu, ktoré naša spoločnosť produkuje. Keď dovolíme, aby odpad v našom životnom prostredí dominoval, tam je prírodná rovnováha stratená, ktorá môže mať katastrofické účinky na život zvierat a na vegetáciu .



Znečisťovanie životného prostredia má rôzne príčiny a dôsledky- na zemi, v riekach, v moriach a v atmosfére. Dokonca i hluk je typom znečisťovania, ktorý by sme sa mali snažiť obmedziť. Skúmanie o znečisťovaní životného prostredia a jeho obmedzovanie sa stalo dôležitým odvetvím vedy.

Znečisťovanie Zeme je typom znečisťovania životného prostredia, ktoré sa najhoršie meria a kontroluje. A zem sa ťažšie čistí ako vzduch alebo voda. Zem sa zneužíva k zbavovaniu odpadu z domácností i z priemyslu. Kaly z čističiek odpadových vôd sa zvyčajne vypúšťajú do zeme, alebo ako suspenzia vo vode, alebo v suchom či polosuchom stave.

Kaly obvykle obsahujú užitočné množstvo živín, ako je dusík a fosfor, ale môžu tak tiež obsahovať nežiadúce množstvo silne toxických (jedovatých) kovov. Odpadové vody z domácností a väčšinou normálnych odpadových vôd z priemyslu sa spolu s pôdou rozkladajú. Ale mnoho škodlivých odpadových materiálov takto nezmizne.

Znečisťovanie riek

Látky, ktoré znečisťujú rieky, sa často zmývajú do potokov a riek, čo má na svedomí znečistenie vôd a riek. Umelé hnojivá používané k zlepšovaniu výnosu rovnako prispievajú k tomuto problému, pretože podporujú nadmerný rast rastlín v riekach, zatiaľ čo pesticídy, z ktorých sa mnoho vôbec nerozloží, škodia užitočnému hmyzu a užitočným organizmom. Naše rieky a potoky poskytujú súčasne miesto pre vypúšťanie priemyselných kvapalných odpadov. Akákoľvek existujúca príčina narážania týkajúca sa vypúšťania odpadov z tovární, stačí len malá nehoda a toxický odpad spustoší rieku.

Znečisťovanie morí

Voda z riek steká do morí a vďaka tomu dlhé úseky pobreží majú neprijateľné znečistené pláže. V niektorých častiach britských ostrovov je v skutočnosti nebezpečné plávať v mori, pretože voda obsahuje vysoký podiel odpadových vôd. Veľké katastrofy vo forme vytekajúcej ropy zo zámorských tankerov môžu zničiť život v prírode v rozľahlých oblastiach.

Znečisťovanie hlukom

Hoci hluk v mestskom prostredí nie je novým problémom, je zaujímavé, že systematické skúmanie hlukom začalo len nedávno. Prvý veľký prieskum hluku na svete bol prevedený v Londýne v roku 1960. Okrem technických problémov spojených s takýmto prieskumom predstavuje komplikáciu prezentácia podarť problém o hluku v zrozumiteľnej podobe. Hladiny hluku (zvukové úrovne) sa porovnávajú v jednotkách zvaných decibely (dB). Pri meraní je treba vziať rovnako do úvahy, že účinok zvuku, na ľudské ucho nezávisí len na skutočnej úrovni zvuku, ale tak tiež na jeho frekvencii (na jeho výške).

Niektoré zvuky o vysokej frekvencii znejú hlasnejšie ako nižšie frekvencie o rovnakej úrovni hlasitosti v dB. Prístroje používané na meranie úrovne zvukového tlaku majú v sebe

zabudované elektronické obvody, ktoré automaticky kompenzujú namerané hodnoty z hľadiska subjektívneho vnímania. Používaná stupnica je obvykle vážená A stupnica, vyjadrená v hodnotách dB(A). Ďalšie komplikácie sú, že s touto stupnicou nezle zaobchádzať jednoduchšie aritmeticky. Zdvojnásobovanie hladiny hluku nemá za následok zdvojnásobenie úrovne dB(A). A dva identické hluky vzniknuté súčasne spôsobujú len malý prírastok úrovne dB(A).

Kyslý dážď

Kyslý dážď je hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Spôsobujú ho kyslé plyny (oxidy síry a dusíka), ktoré sa vylučujú do vzduchu komínmi tovární a výfukmi automobilov. Tieto plyny spôsobujú, že vlhký vzduch je tisíckrát kyslejší než obyčajne.

Vietor odnáša vlhkosť, až kým nepadne v podobe kyslého dažďa často v neďalekej krajine. V Nórsku v 80% riek a potokov buď už nie je, alebo čoskoro nebude žiaden život. Staroveké budovy, ako je Parthenón v Aténach, sa rozpadávajú a lesy v Európe a Severnej Amerike odumierajú.

Ozónová vrstva

Ozónová vrstva je súčasťou atmosféry a chráni nás pred škodlivými slnečnými lúčmi. Chemikálie nazývané freóny (chlorofluorocarbons), ktoré sa používajú na výrobu izolačných materiálov, aerosolov a v chladničkách, unikajú do ovzdušia a ničia ozón. V ozónovej vrstve sa tvoria diery. Vrstva sa dostane do svojho prirodzeného stavu až vtedy, keď ľudia prestanú používať freóny.

Skleníkový efekt

Zem je obklopená atmosférou, ktorá udržiava na nej teplo. Tento proces sa nazýva skleníkový efekt a je úplne prirodzený. Mnohí vedci sa však zhodujú v tom, že Zem sa ohrieva. Toto ohrievanie je spôsobené zvyšovaním množstva určitých plynov vo vzduchu. Nazývame ich skleníkové plyny a patrí medzi ne oxid uhličitý, freóny a metán. Zvyšujú schopnosť atmosféry udržiavať teplo. Ak teplota na zemi príliš stúpne, zmení sa počasie i podnebie a ohrozí sa život živočíchov aj rastlín. Ľad na pólach sa roztopí, zvýši sa hladina morí a vzniknú rozsiahle záplavy. Ako vznikajú skleníkové plyny Väčšina skleníkových plynov sa vyskytuje prirodzene. Dnes je ich však vo vzduchu príliš veľa.

13. Závery a odporúčania:

V závere členovia klubu spoločne konštatovali, že táto téma je veľmi rozsiahla a toho času viacnásobne aktuálna.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Ferdinand Fekete
Dátum	07. 09. 2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Juliana Gáspárová
Dátum	07. 09. 2022
Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Trnavský samosprávny kraj
Názov projektu:	Prepojenie stredoškolského vzdelávania s praxou v Trnavskom samosprávnom kraji 2
Kód ITMS projektu:	312011AGY5
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub bez výstupu - Klub učiteľov pre poľnohospodárske a potravinárske predmety

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda
929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3
Dunajská Streda 929 01 č. m. 201

Dátum konania stretnutia: 07. 09. 2022

Trvanie stretnutia: 14:00 - 17:00

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Juliana Gáspárová		Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01

2.	Ing. Iván Ürögi		Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01
3.	Gabriela Danáčová		Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01
4.	Ing. Margita Fucseková		Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01
5.	Ing. Ferdinand Fekete		Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01
6.	Ing. Ľudovít Fodor	absencia	Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01
7.	PaedDr. Anita Bíró	absencia	Spojená škola Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01 Org. zložka : Stredná odborná škola rozvoja vidieka s VJM Námestie Sv. Štefana 1533/3 Dunajská Streda 929 01