|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metodický list** | **kód metodiky:** | **GEL-ŠKA-EKO-VIIO-05** |
| **YpriezviskoZmeno-iniciálkyautora, ABC-skratka predmetu, X-ročník, XX-porad. číslo metodiky** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor:** | **RNDr. Lenka Škarbeková** | **Iniciálky autora:** | | **ŠKA** |
| **E-mail:** | **skarbekova@gymgl.sk** | **Telefón:** | **0907 185 326** | |

# Metodická tabuľka

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Predmet**  (plný názov predmetu) | **Praktikum z biológie a ekológie** | | **2. Skratka predmetu:** | |
| **EKO** | |
| **3. Ročník**(číslom) | **VII.** | | **4. Forma štúdia:** | |
| **denné** | |
| **5. Vzdelávacia oblasť**  (zvoľte jednu z možností;  **nehodiace sa vymažte**) | **Človek a príroda** | | **6.Vyučovací jazyk:**  (nehodiace sa vymažte) | |
| **slovenský** | |
| **7. Tematický celok**  (v rámci predmetu) | **Biológia a fyziológia človeka** | | | |
| **8. Téma**(vypíšte textom) | **Darovanie krvi** | | | |
| **9. Záväznosť predmetu**  (zvoľte jednu z možností;  **nehodiace sa vymažte**) | **Povinne voliteľný** | | | |
| **10. Celkový počet hodín za šk. rok** | **66** | **11. Ktorou vyučovacou hodinou v poradí je vytváraná metodika?** (poradové číslo hodiny v rámci ročníka a predmetu) | | **05** |
| **12. Medzipredmetové vzťahy**  (vypíšte textom) | **Biológia, chémia, informatika, fyzika, matematika** | | | |
| **13. Prierezové témy**  (vyberte jednu, resp. viac možností;  **nehodiace sa vymažte**) | **Osobnostný a sociálny rozvoj**  **Environmentálna výchova**  **Ochrana života a zdravia**  **Tvorba projektu a prezentačné zručnosti** | | | |

|  |
| --- |
| **14. Ktoré kľúčové kompetencie budeme rozvíjať**  (doplňte text len pre tie kompetencie, ktoré budú rozvíjané v metodike) |
| **Komunikácia v materinskom jazyku**  Žiak kladie otázky, zapisuje si riešenia, formuluje hypotézy, diskutuje, argumentuje, prezentuje výsledky skupiny prostredníctvom zástupcu skupiny. |
| **Komunikácia v cudzom jazyku –** žiak využíva odborné pojmy pri argumentovaní a prezentovaní. |
| **Digitálne kompetencie**  Žiak pracuje s počítačom a internetom. |
| **Matematické kompetencie a základné kompetencie v oblasti vedy a techniky –** žiak formuluje hypotézu a potvrdzuje/vyvráti jej tvrdenie, realizuje simulované praktické aktivity podobne ako odborníci v praxi pri zisťovaní krvnej skupiny. |
| **Spoločenské a občianske kompetencie**  Žiak sa učí byť tolerantný, vyjadrovať a prijať odlišné stanoviská, zaujať postoj, spolupracovať, vedieť sa dohodnúť. |
| **Učiť sa učiť**  Žiak sa učí riešiť problémovú úlohu, vyhľadávať informácie a schopnosti organizovať vlastné učenie v skupinách. |
| **Iniciatívnosť a podnikavosť**  Žiak získava schopnosť pracovať v tíme a schopnosť prezentovať výsledky vlastných zistení. |
| **15. Výkonový štandard** (doplňte text ku každej časti) |
| **Kognitívna oblasť** (čo má žiak vedieť)  Žiak má poznať význam krvi a jej funkciu. Má poznať podmienky darovania krvi a dôvody, ktoré v tom bránia. Má vedieť vysvetliť dôvod, prečo nemožno človeku s určitou krvnou skupinou podať krv s inou krvnou skupinou. Vedieť vybrať dôveryhodné zdroje informácií, citovať zdroj informácií a konfrontovať informácie z viacerých zdrojov. |
| **Afektívna oblasť** (čomu má žiak porozumieť)  Žiak má porozumieť princípu a potrebe darovania krvi. Má poznať humánny význam darovania krvi. |
| **Psychomotorická oblasť** (čo má žiak robiť)  Žiak má vedieť vyhľadávať informácie, triediť a formulovať svoje myšlienky a prezentovať ich pred spolužiakmi. |
| **16. Stratégie vyučovania** (doplňte text ku každej časti) |
| **Organizačné formy**  VH základného typu |
| **Metódy vyučovania**  práca v skupinách, bádateľské metódy vo vyučovaní, riešenie problémovej úlohy, diskusia, prezentovanie |
| **Prístupy uplatňované pri vyučovaní**  - |
| **17. Učebné zdroje** (doplňte text ku každej časti) |
| **Literatúra**  - |
| **Didaktická technika**  notebook s pripojením na dataprojektor a internet, počítač s pripojením na internet pre skupinu 3-4 žiakov |
| **Materiálno-výučbové prostriedky**  **-** |
| **Iné zdroje**  Pracovný list Darovanie krvi – súbor **GEL-ŠKA-EKO-VIIO-06** |

|  |  |
| --- | --- |
| **18. Priestorové požiadavky**  (vypíšte textom) | počítačová miestnosť s počítačmi, dataprojektorom a pripojením na internet |
| **19. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia žiakov**  (vypíšte textom) | - |
| **20. Zdravotné požiadavky na žiaka**  (vypíšte textom) | - |
| **21. Podmienky pre vzdelávanie žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami**  (vypíšte textom) | - |
| **22. Spolupráca s rodičmi, sociálnymi partnermi a inými subjektmi**  (vypíšte textom) | - |

# Štruktúra vyučovacej hodiny

|  |  |
| --- | --- |
| Motivácia | **Trvanie: 4 min.** |

Ako motivácia bude slúžiť inzerát z novín, ktorý prezentuje učiteľ, že istá nemocnica súrne potrebuje darcov akejkoľvek krvnej skupiny.

**Úlohy pre žiakov:**

1) Diskutujte o výzve.

2) Čo by ste sa chceli dozvedieť o téme viac?

|  |  |
| --- | --- |
| Expozícia | **Trvanie: 20 min.** |

Učiteľ rozdá žiakom pracovné listy a zadá inštrukcie.

Učiteľ rozdelí žiakov do skupín

**Úlohy pre žiakov:**

1) Rozdeľte sa do skupín vedľa seba po 3-4.

5) Vyberte žiaka - hovorcu za každú skupinu, ktorý prezentuje nájdené informácie pred všetkými spolužiakmi.

5) Navzájom sa pozorne počúvajte.

6) V prípade otázok alebo nejasností sa pýtajte.

**Kontrola a hodnotenie žiakov (metódy a prostriedky hodnotenia):**

1) učiteľ priebežne kontroluje a v prípade potreby usmerňuje prácu žiakov.

2) postrehy a podnetné myšlienky a argumenty žiakov hodnotí slovne pochvalou.

|  |  |
| --- | --- |
| Fixácia | **Trvanie: 14 min.** |

**Úlohy pre žiakov:**

1)

**Kontrola a hodnotenie žiakov (metódy a prostriedky hodnotenia):**

1) Využíva kontrolu priebežne, slovné hodnotenie, povzbudenie a pochvalu žiakov.

|  |  |
| --- | --- |
| Diagnostika | **Trvanie: 8 min.** |

Opakovanie formou frontálneho brainstormingu, ktorého výsledkom je sumár najdôležitejších poznatkov.

**Úlohy pre žiakov:**

1)

**Kontrola a hodnotenie žiakov (metódy a prostriedky hodnotenia):**

1) slovné hodnotenie – ústne hodnotenie práce žiakov, pochvala

2) najaktívnejší žiaci hodnotení známkou

# Didaktické materiály a pomôcky (prvky inovatívnej vyučovacej hodiny)

# Zdroje použité pri tvorbe metodiky a prvkov inovatívnej vyučovacej hodiny

## Použitá literatúra

Citácia podľa normy ISO 690.

1. UŠÁKOVÁ, K. a kol. *Biológia pre gymnázia 6*. 2005. EXPOL pedagogika: Bratislava, 1.vyd. ISBN 80-89003-81-8

## Internetové zdroje

1. Podmienky darovania krvi: <http://darujkrv.redcross.sk/som_prvodarca>
2. Oceňovanie darcov krvi: <http://www.cervenykriz-ke.sk/index.php?page=20>