Biologie

ročník: 3. (O3)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Školní očekávaný výstup | Výstup RVP (číslem) | Učivo | Téma | Průřezová témata | Mezipředmětové vztahy |
| žák umí zařadit člověka do systému živočišné říše,  charakterizovat biologické znaky  lidského a živočišného organismu  umí vysvětlit vývoj člověka  zná lidské rasy a jejich charakteristické znaky  žák umí vysvětlit pojmy: buňka, tkáň, orgán,orgánová soustava, organismus  zná stavbu a funkci jednotlivých tkání lidského těla  zná význam soustav tvořící oporu , tvar  těla a umožňujících pohyb  dovede pojmenovat a ukázat základní kosti a svaly  zná příčiny onemocnění kostí,svalů  popíše poskytnutí první pomoci  zná složení krve a funkci jednotlivých  části krve,funkci jednotlivých tělních tekutin  zná stavbu srdce a cév  umí vysvětlit činnost srdce, celé oběhové soustavy  zná příčiny nemocí oběhové soustavy, krve, jejich prevenci a zásady první pomoc  žák umí pojmenovat a popsat části  dýchací soustavy  vysvětli činnost jednotlivých orgánů  dýchací soustavy i celku v klidu a při zátěží  dovede vysvětlit princip dýchání, význam dýchání pro zachování homeostázy  zná příčiny nemocí dých.soustavy,  jejich prevenci, zásady první pomoci  žák umí pojmenovat a popsat části trávicí soustavy  umí vysvětlit funkci jednotlivých orgánů  zná příčiny nemocí trávicí soustavy, jejich prevence  zná zásady první pomoci  žák dovede vysvětlit, jak tělo získává energii  zná zásady správné výživy  zná příčiny nemocí poruch příjmu potravy  zná zásady první pomoci  žák zná způsoby vylučování odpadních a jedovatých látek z těla/DS,VS,kůži/  žák dovede popsat stavbu jednotlivých orgánů vylučovací soustavy  žák zná příčiny onemocnění vylučovací  soustavy, jejich prevence a zásady první pomoci  žák zná význam a stavbu kůže  dovede vysvětlit příčiny onemocnění  kožní soustavy, jejich prevence  a zásady první pomoci  žák zná stavbu orgánů nervové soustavy  umí popsat části mozku a jejich význam  zná příčiny nemocí nerv.soustavy, jejich prevence a zásady první pomoci  žák umí vyjmenovat žlázy s vnitřní sekrecí  zná nejdůležitější hormony lidského těla  a jejich vliv na řízení lidského organismů  umí rozlišit příčiny hormonálních nemocí,jejich prevenci  zná zásady první pomoci  žák zná stavbu a funkci zrakového, sluchového, rovnovážného,hmatového,čichového  a chuťového ústrojí  umí rozlišit příčiny nemocí smyslové soustavy  zná zásady první pomoci  žák rozlišuje pohlavní a nepohlavní rozmnožování  žák umí popsat stavbu a uložení jednotlivých orgánů pohlavní soustavy muže i ženy  zná funkci jednotl.orgánů pohlavní soustavy  popíše oplození a vývin jedince  zná nebezpečí přenosu pohlavních chorob  přijímá zodpovědnost za své bezpečné sexuální chování  objasní pojmy gen, chromozom, DNA, genotyp, fenotyp  vysvětli význam dědičnosti a proměnlivosti organismu  uvědomuje si důležitost studia genetiky | 9.5.2  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.4  9.5.5  9.5.1  9.5.3  9.5.4 | Původ a vývoj člověka  Vývojové stupně člověka  Polidštění  Australophitecus  Homo habilis  Homo erectus  Homo sapiens  Buňky, tkáně, orgány  Kosti a svaly  Tkáňový mok, míza, krev  Srdce, krevní oběh, cévy  Krevní skupiny  Transfuze  Nemoci oběhové soustavy  Obrana organismu  První pomoc  Orgány dýchací soustavy  Dutina nosní, hrtan,průdušky, plíce,alveoly  Princip a význam dýchání  Homeostáza  Dutina ústní, hltan,jícen, žaludek, střeva, játra, slinivka břišní  Metabolismus  Výživa  Hygiena potravy  Anorexie, bulimie  Vylučování  Ledviny  Močové cesty  Pokožka,škára,podkožní vazivo  Péče o kůži  Neuron,synapse  vzruch,reflex  Mozek,mícha  Žlázy s vnitřní sekrecí  Hormony  Zrakové ústrojí  Sluchové ústrojí  Ústrojí chuti,  čichu,hmatu,rovnováhy  Způsoby rozmnožování  Mužské pohlavní ústrojí  Spermatogeneze  Ženské pohlavní ústrojí  Oplození  Nitroděložní vývoj jedince  Ontogeneze  Pohlavní choroby  J.G.Mendel  Gen, alela  Fenotyp,genotyp  Křížění | Původ a vývoj člověka  Biologie člověka  Soustava opěrná  a pohybová  Tělní tekutiny  Oběhová soustava  Dýchací soustava  Trávicí soustava  Přeměna látek a energii  Vylučovací soustava  Kožní soustava  Soustava nervová  Endokrinní soustava  Smyslová ústrojí  Ontogeneze  Pohlavní soustava  Genetika | MKV –rasy, národnostní menšiny  VDO-tolerance k odlišnostem  ENV –znečistěné ovzduší  MEV –stav ovzduší, využití médii, pyl.zpravodajství  EGS –hladomor,přístup k pitné vodě, země třetího světa  ENV- pitný režim, ochrana pitných zdrojů  EGS- pandemie AIDS | DEJ 5.2.1  ZSV 6.4.5      TV 14.4.1  14.4.2    CHE­­ 8.3.2  FYZ 7.2.2  VKZ 13.3  13.5  TV 14.2  CHE 8.3.2  VKZ 13.6  13.8  VKZ 13.15  CH 8.5.1  VKZ 13.3  13.6  13.7  CHE 8.6.1  VKZ 13.8  VKZ 13.10  13.13  VKZ 13.8  13.9  13.11  13.12 |
|  |  |  |  |  |  |

.