

**VZDĚLÁVACÍ OBLAST:**  
**VZDĚLÁVACÍ OBOR:**  
**PŘEDMĚT:**

<b>ČLOVĚK A PŘÍRODA</b>
<b>PŘÍRODOPIS</b>
<b>PŘÍRODOPIS 8.ROČNÍK</b>

<b>Téma, učivo</b>	<b>Rozvíjené kompetence, očekávané výstupy</b>	<b>Mezipředmětové vztahy</b>	<b>Poznámky</b>
Úvod, opakování učiva u 7.ročníku			
Úvod do biologie člověka	- dokáže charakterizovat jednotlivé vědy o člověku, rozpozná rozdíly v obsahu těchto vědních disciplín a umí jejich názvy použít, dokáže vyhledat potřebné informace ve slovnících, atlasech, časopisech, na internetu		
Člověk v živočišném systému	- orientuje se ve schématu zákl. vývojových větví savců, umí zařadit člověka do systematických skupin. - rozpozná shodné a odlišné znaky lidoopa a člověka. - umí jednoduše vyjádřit diakritické znaky.		
Původ a vývoj člověka	- žák chápe vznik, původ a vývoj člověka jako živočišného druhu, fylogenetický vývoj. Je schopen uvést a objasnit základní anatomické, fyziologické, psychologické a sociologické změny, které u člověka nastaly během jeho vývoje - rozumí pojmům hominizace a sapientace.		

Lidská plemena	- žák chápe společný původ a vývoj člověka, odvodí na základě získaných poznatků, jak vlivem různých podmínek prostředí, podnebí, společenského prostředí a fylogenetického vývoje došlo ke vzniku lidských plemen.	Z	
Od buňky k člověku	- žák chápe buněčnou stavbu lidského těla, umí vysvětlit a objasnit funkci buňky, tkáně, orgánu a orgánové soustavy, zná stavbu a funkci jednotlivých tkání lidského těla.	CH	
Kosterní soustava	- žák zná stavbu kostry, chápe její význam - rozpozná jednotlivé druhy kostí, jejich tvary a spojení, dokáže je ukázat na kostře, umí vysvětlit osifikaci - zná příčiny nemocí kosterní soustavy a umí je charakterizovat	TV	prezentace
Stavba kostry člověka	- zná význam soustav tvořících oporu a tvar těla a umožňující pohyb, dokáže pojmenovat základní kosti a umí určit jejich polohu na kostře - umí poskytnout první pomoc u poranění	TV	

	pohybového aparátu.		
Svalová soustava	- pojmenuje základní svaly na těle, rozlišit je podle tvaru a funkce. Je schopen aktivně poskytnout první pomoc.	TV	prezentace
Oběhová soustava	- vysvětlí funkci oběhové soustavy a tělních tekutin, rozpozná jednotlivé typy cév, zná složení krve a rozlišuje kr.skupiny - zná příčiny nemocí ob.soustavy a krve, jejich prevenci a zásady první pomoci.		prezentace
Srdce	- popíše stavbu a činnost srdce, objasní mechanismus krevního oběhu a rozpozná vnější projevy srdeční činnosti - zná příčiny srdečních onemocnění a jejich prevence.		prezentace
Mízní soustava	- dokáže popsat mízní soustavu, umí vysvětlit význam mízy, mízních uzlin a mízních orgánů - chápe průběh obranných mechanismů v těle, zná pojmy imunita a imunitní reakce.		prezentace
Dýchací soustava	- dokáže popsat části dýchací soustavy a vysvětlit její činnost, pozná příznaky onemocnění a jejich prevenci.		

Trávicí soustava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umí pojmenovat a popsat části tr.soustavy a zná jejich funkci</li> <li>- chápe rozdíl mezi mechanickým a chemickým zpracováním potravy.</li> <li>- zná příčiny některých nemocí tr.soustavy a jejich prevence.</li> </ul>	CH	prezentace
Výživa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem metabolismus</li> <li>- dokáže uvést, které nezbytné živiny přijímá člověk ve stravě, jak je tělo využívá a získává z nich potřebnou energii.</li> </ul>	RV, CH	prezentace
Energetická rovnováha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v energetických hodnotách potravin</li> <li>- ví, co udává potravní pyramida, zná příčiny poruch ve výživě a zná jejich prevenci.</li> </ul>	RV	prezentace
Vylučovací soustava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a funkci vyluč.soustavy, chápe mechanismus tvorby moči v těle</li> <li>- zná příčiny nemoci vylučovací soustavy, jejich prevenci a zásady první pomoci.</li> </ul>		prezentace
Kožní soustava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná stavbu kůže a její funkce, dokáže o kůži a kožní útvary pečovat</li> <li>- umí ošetřit drobná poranění kůže, ví, jak předcházet vybraným onemocněním kůže.</li> </ul>		prezentace

Nervová soustava	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže popsat stavbu neuronu, umí vysvětlit činnost n.soustavy., zná rozdíly mezi nepodmíněným a podmíněným reflexem, uvádí příklady</li> <li>- chápe vyšší nervovou činnost.</li> </ul>		prezentace
Řídící centrum ( Cns )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná stavbu a činnost CNS – mozek a míchu</li> <li>- dokáže popsat jednotlivé části mozku a uvést jejich základní funkce. Umí uvést nejčastější onemocnění a úrazy CNS.</li> </ul>		
Nositelé signálů	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe pojmy obvodové nervy mozkové a míšní, sympatikus a parasympatikus, dokáže popsat jejich funkci</li> <li>- zná nejčastější onemocnění obvodové nervové soustavy.</li> </ul>		
Smyslové orgány	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná smyslové orgány a dokáže popsat jejich funkce</li> <li>- chápe a umí vysvětlit princip přenosu informací.</li> </ul>		prezentace
Sluch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže popsat stavbu sluchového orgánu</li> <li>- umí vysvětlit průchod zvuku uchem</li> <li>- ví, jak chránit svůj sluch před poškozením.</li> </ul>		
Zrak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu a činnost oka</li> </ul>		

	- chápe průchod světla okem, zná nejčastější vady zraku.		
Hormonální soustava	- vyjmenuje žlázy s vnitřní sekrecí, zná nejdůležitější hormony, které produkují, a vysvětlí jejich vliv na řízení organismu - je obeznámen s onemocněními endokrinního syst	CH	prezentace
Pohlavní soustava	- umí popsat stavbu a funkci mužské a ženské pohlavní soustavy - zná nebezpečí přenosu pohlavních chorob a různé metody antikoncepce.	RV	prezentace
Nitroděložní vývin člověka	- charakterizuje jednotlivá období nitroděložního vývoje jedince - popíše jednotlivé fáze porodu, uvědomuje si odpovědné chování rodičů.	RV	prezentace
Od narození do smrti	- charakterizuje jednotlivá období lidského života od porodu do smrti - chápe provázanost mezi fyzickým a psychickým vývinem člověka a vazbou na okolní prostředí.	RV	prezentace
Genetika	- vysvětlí význam dědičnosti a proměnlivosti		prezentace

	<p>organismu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe podstatu přenosu dědičných informací, rozlišuje pojmy gen a alela</li> <li>- zná příčiny některých dědičných chorob.</li> </ul>		
Význam genetiky	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> <li>- dokáže vysvětlit pojmy genové inženýrství, klonování a geneticky upravené potraviny.</li> </ul>		
První pomoc – záchrana života	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zná postup při poskytování umělého dýchání z úst do úst a při nepřímé masáži srdce, rozlišuje typy krvácení a typy zlomenin</li> <li>- umí aplikovat předlékařskou první pomoc při poranění a jiném poškození těla.</li> </ul>	RV	prezentace
Zdraví – největší bohatství člověka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si, co zahrnuje zdravý životní styl, jak lze předcházet tzv. civilizačním chorobám a jaký význam má aktivní odpočinek, zná vliv vnějšího prostředí na zdraví člověka</li> <li>- uvědomuje si negativní vliv návykových látek.</li> </ul>	RV	PT – EVV

Laboratorní práce – 3 během roku, první pomoc (zlomeniny, krvácení), tepová frekvenci a dýchání při zátěži