

PŘÍRODOVĚDA 7. ROČNÍK – DOTACE: 3. POVINNÝ

Základní poznatky z fyziky	
VÝSTUPY	UČIVO
Žák by měl: - poznat, zda je těleso v klidu či pohybu vůči jinému tělesu - být seznámen s pohyby planety Země a její důsledky – střídání dne a noci, ročních období	Pohyb a klid těles Pohyb Země kolem své osy a kolem Slunce Měsíční fáze Jednoduché stroje a jejich užití v praxi
Základní poznatky z chemie	
- poznat, podle etikety, chemické výrobky používané v domácnosti a bezpečně s nimi pracovat	Nebezpečné látky a přípravky, značení a užívání běžných chemikálií Zásady bezpečné práce s chemickými přípravky v běžném životě Mimořádné události, úniky nebezpečných látek, havárie chemických provozů, ekologické katastrofy
Základní poznatky z přírodopisu	
- popsat dění v přírodě během ročních období - vědět o způsobu péče o rostliny a zvířata během roku - pečovat o pokojové rostliny - znát význam lesa, společenství stromů, rostlin a hub - znát vybrané zástupce lesních živočichů - poznat naše nejběžnější jedlé a jedovaté houby	Roční období Praktické poznávání přírody Poznávání běžných druhů a vybraných zástupců rostlin (stromy, keře, byliny) Houby jedlé a jedovaté, zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami Významní zástupci lesních živočichů
Základní poznatky ze zeměpisu	
- orientovat se na mapě podle barev, rozlišit vodstvo, horstvo, nížiny - najít na mapě zeměpisnou polohu ČR a její sousední státy - vědět, co jsou státní hranice	Mapa, orientace na mapě podle barev Hranice republiky, sousední státy Česká republika, zeměpisná poloha, členitost
Průřezová témata	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Evropa a svět nás zajímá	
Přesahy	
DO: Pv (7. – 8. ročník): Práce v domácnosti	

PŘÍRODOVĚDA 8.ROČNÍK - DOTACE: 3. POVINNÝ

Základní poznatky z fyziky	
VÝSTUPY	UČIVO
Žák by měl: - rozpoznat jednotlivá skupenství - seznámit se s vlastnostmi látek pevných, kapalných a plyných - praktickým cvičením získá vědomosti o změně skupenství látek - rozeznat zdroje zvuku - vědět o vlivu nadměrného hluku na životní prostředí a zdraví člověka	Skupenství látek Přeměny látek, tání a tuhnutí Teplota varu kapaliny Základní fyzikální vlastnosti látek Zdroje zvuku Ozvěna Hudební nástroje Škodlivost nadměrného hluku
Základní poznatky z chemie	
- rozlišit základní vlastnosti látek – rozpustné, nerozpustné - rozlišovat druhy vody – pitná, užitková, odpadní - vědět o znečišťování vody ve svém nejbližším okolí – továrny, auta	Vlastnosti látek, hustota, rozpustnost Voda, voda v přírodě, pitná a užitková voda, odpadní vody, čistota vody Vliv teploty a míchání na rychlost rozpouštění pevné látky
Základní poznatky z přírodopisu	
- vysvětlit význam jednotlivých částí rostlin - popsat stavbu rostlin - znát vybrané zástupce rostlin - vědět o významu hospodářsky důležitých rostlin a jejich pěstování	Stavba a funkce rostlin Význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod) Význam rostlin a jejich ochrana, využití hospodářsky významných rostlin Chráněné rostliny Léčivé rostliny, jedovaté rostliny
Základní poznatky ze zeměpisu	
- vyhledat na mapě ČR kraj podle bydliště nebo místa školy - vědět o druzích a způsobech dopravy v kraji a na území ČR - orientovat se na mapě města podle významných bodů	Kraje, města, doprava Hranice kraje
Průřezová témata	
ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA Základní podmínky života	
Přesahy	
DO: Hv (7. – 10. ročník) Vl (8. ročník): Člověk ve společnosti Pv (7. - 8. ročník): Pěstitelské práce	

PŘÍRODOVĚDA 9.ROČNÍK - DOTACE: 3 + 1. POVINNÝ

Základní poznatky z fyziky	
VÝSTUPY	UČIVO
Žák by měl: - získat informace o zdrojích elektrické energie - znát zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji - vědět o kladech a záporech zdrojů energie na životní prostředí	Druhy energie Elektrická energie Elektrárny Ochrana lidí před radioaktivním zářením Význam využívání alternativních zdrojů energie Elektrické spotřebiče, dodržování pravidel bezpečné práce s elektrickými přístroji
Základní poznatky z chemie	
- vědět o kyslíku jako o složce vzduchu a jeho nezbytnosti pro život člověka, zvířat i rostlin - vědět o znečišťování vzduchu ve svém nejbližším okolí – továrny, auta - seznámit se se zásadami bezpečné práce s hořlavinami a s první pomocí při popálení nebo poleptání	Paliva, ropa, uhlí, zemní plyn, příklady využití Vzduch, kyslík jako jedna ze složek vzduchu Čistota ovzduší, smog Hořlaviny, zásady zacházení, první pomoc při popálení nebo poleptání
Základní poznatky z přírodopisu	
- znát vybrané zástupce živočichů - vědět, které činnosti přírodnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují - dodržovat základní pravidla bezpečného chování při poznávání přírody - vědět, jak chránit přírodu na úrovni jedince	Významní zástupci vybraných skupin živočichů podle životního prostředí (pole, louka, voda) Význam a ochrana živočichů Kriticky ohrožené druhy Ochrana přírody a životního prostředí Chráněná území Praktické poznávání přírody
Základní poznatky ze zeměpisu	
- vědět o přírodních zvláštностech a kulturních zajímavostech svého regionu - vyhledat na mapě ČR region podle bydliště nebo místa školy	Přírodní a kulturní zajímavosti regionu (naučné stezky, Český ráj,...) Místní region, zeměpisná poloha, ohraničení vzhledem k okolním regionům
Průřezová témata	
ENVIROMENTÁLNÍ VÝCHOVA Základní podmínky života	
Přesahy	
DO: Pv (9. ročník) Práce v domácnosti Čj (9.ročník) Psaní	

PŘÍRODOVĚDA 10.ROČNÍK - DOTACE: 3 + 1. POVINNÝ

Základní poznatky z fyziky	
VÝSTUPY	UČIVO
Žák by měl: - rozpoznat zdroje světla	Zdroje světla Využití zrcadel Praktické využití optických přístrojů
Základní poznatky z chemie	
- vědět o správné likvidaci plastů - získat základní vědomosti o léčivech a návykových látkách - poznat základní stavební látky organismu člověka a jejich vliv na zdraví člověka	Bílkoviny Tuky Sacharidy Vitamíny a jejich zdroje Vliv na zdraví člověka Léčiva a návykové látky Plasty, použití, likvidace
Základní poznatky z přírodopisu	
- znát jednotlivé části lidského těla a umět je pojmenovat, vědět o základních životních funkcích	Stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla
Základní poznatky ze zeměpisu	
- orientovat se na mapě, vyhledat světadíly, moře a oceány, vybrané státy EU - adekvátně jednat při nebezpečí živelné pohromy a ohrožení života - uplatňovat v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě	Světadíly, moře, oceány a státy EU Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života, živelné pohromy Chování a jednání při nebezpečí živelné pohromy Zásady ochrany přírody a životního prostředí
Průřezová témata	
VÝCHOVA K MYŠLENÍ V EVROPSKÝCH A GLOBÁLNÍCH SOUVISLOSTECH Evropa a svět nás zajímá	
Přesahy	
DO: Pv (10. ročník) Práce v domácnosti Výchova ke zdraví Z: V1 (10. ročník): Historie našeho národa	