

# Biologie

Biologie	kvinta	
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetence k řešení problémů</li> <li>• Kompetence komunikativní</li> <li>• Kompetence sociální a personální</li> <li>• Kompetence občanská</li> <li>• Kompetence k podnikavosti</li> <li>• Kompetence k učení</li> </ul>	
<b>RVP výstupy</b>	<b>ŠVP výstupy</b>	<b>Učivo</b>
<b>Tematický celek - Vznik a vývoj života na Zemi</b>		
porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi	Charakterizuje jednotlivé teorie a přiřazuje k nim jejich zastánce	Vznik a vývoj života na Zemi
odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci	Vývoj živých soustav	Vývoj živých soustav
<b>Tematický celek - Struktura a fyziologie buňky</b>		
	Popíše obrázek buňky	Prokaryotická a eukaryotická buňka
	Doplní Vennův diagram rostlinné a živočišné buňky	Prokaryotická a eukaryotická buňka
objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk	Objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk	Prokaryotická a eukaryotická buňka
odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností	Odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností	Buňka
<b>Tematický celek - Viry</b>		
charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy	Vlastními slovy popíše stavbu viru	Bakteriofág
	Doloží rozdíly mezi buněčnými a nebuněčnými organismy	Bakteriofag, bakterie
zhodnotí pozitivní a negativní význam virů	Uvede na příkladech z běžného života význam virů pro člověka	Význam virů
zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby		
<b>Tematický celek - Bakterie</b>		
charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	Na příkladech z běžného života uvede pozitivní i negativní význam bakterií	Význam bakterií Bakterie
	Popíše stavbu buňky bakterie	Význam bakterií Bakterie
charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	Vlastními slovy vysvětlí význam slova reducent a symbióza	Význam bakterií
zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním	Dodržuje hygienické zásady jako prevenci před	Bakteriální onemocnění

Biologie	kvinta	
onemocněním a metody jejich léčby	bakteriálními onemocněními	
Tematický celek - <b>Protista</b>		
charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska	Prvoci. Krásnoočka. Řasy.
Tematický celek - <b>Rostliny</b>		
popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů	Popíše stavbu těl rostlin a stavbu a funkci rostlinných orgánů	Cévnaté rostliny
porovná společné a rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin	Definuje rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin	Mechorosty, kapraďorosty, krytosemenné, nahosemenné
objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin	Popíše ontogenezi rostlin a posoudí její ovlivňování vnějšími i vnitřními faktory	Rodozměna
posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla	Posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla	Mechorosty, kapraďorosty, krytosemenné, nahosemenné
pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky	Pozná a pojmenuje významné rostlinné druhy	Mechorosty, kapraďorosty, krytosemenné, nahosemenné
zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany	zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany	Ohrožené rostlinné druhy
zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti	diskutuje na téma ekologické hospodaření	ekologické zemědělství
zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti	předloží příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a jejich důsledky pro rovnováhu	Mechorosty, kapraďorosty, krytosemenné, nahosemenné
Tematický celek - <b>Houby</b>		
posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	Popíše stavbu houby	Houby a lišejníky
posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků	Vlastními slovy vysvětlí jejich význam v ekosystému	Houby a lišejníky
pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků	Rozpozná naše jedle a jedovaté houby	Houby a lišejníky
Tematický celek - <b>Geologie</b>		
	Vysvětlí základní geologické pojmy	nerost hornina krystal
	Orientuje se ve stupnici tvrdosti	nerost
využívá vybrané metody identifikace minerálů	Podle charakteristických vlastností rozpozná vybrané nerosty	mineralogie

Biologie	kvinta	
posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu	Definuje význam některých důležitých nerostů (rudy)	mineralogie
určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin	Rozlišuje horniny vyvřelé, usazené a přeměněné a popíše způsob jejich vznik	petrologie
posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí	Objasňuje hospodářský význam a použití důležitých hornin	petrologie
analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů	Charakterizuje a rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů	geologické děje vnitřní
analyzuje různé druhy poruch v litosféře		geologické děje vnější
analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů	Uvede a popíše konkrétní příklad vnitřních a vnějších geologických dějů	geologické děje vnitřní
		geologické děje vnější
	Posoudí důsledky endogenních činitelů na život obyvatelstva	endogenní činitelé