



**Gymnázium Aloise Jiráska, Litomyšl,  
T. G. Masaryka 590**

**Dodatek č. 2  
ke Školnímu vzdělávacímu programu  
č. j. 97/2014/Km.**



Na základě Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy ze dne 22. února 2016 týkajícího se inkluzivního vzdělávání došlo ke změně Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Proto bylo nutné přepracovat kapitoly o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných. Tímto dodatkem se tedy od školního roku 2017/2018 doplňují kapitoly 3.6 a 3.7 v našem aktuálním ŠVP tak, jak je uvedeno v přílohách č. 1 a č. 2.

Dále se od školního roku 2017/2018 mění charakteristika a vzdělávací obsah volitelného vyučovacího předmětu Biologický seminář pro septimu (3. ročník) a od školního roku 2018/2019 pro oktávu (4. ročník) tak, jak je uvedeno v příloze č. 3.

Od školního roku 2017/2018 se také mění vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Výtvarná výchova pro primu a v dalších školních letech postupně pro sekundou, tercií a kvartu tak, jak je uvedeno v příloze č. 4.

Také se od školního roku 2017/2018 mění vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Výtvarná výchova pro kvintu (1. ročník) tak, jak je uvedeno v příloze č. 5.

Platnost dodatku od 1. září 2017.

Mgr. Ivana Hynková  
ředitelka školy



## Příloha č. 1: Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) na základě **plánu pedagogické podpory (PLPP)**. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze uplatnit pouze s doporučením ŠPZ a s informativním souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. V tomto případě je jedním z podpůrných opatření **individuální vzdělávací plán (IVP)**.

PLPP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími jednotlivých vyučovacích předmětů a s pomocí výchovného poradce. PLPP má písemnou podobu. Jedná se v něm zejména o specifikaci úprav metod práce se žákem a stanovení organizace výuky, vymezení úprav hodnocení, stanovení vhodných pomůcek, vymezení rámce domácí přípravy apod. S PLPP seznámí škola žáka, jeho zákonného zástupce a také všechny pedagogické pracovníky školy podílející se na realizaci PLPP. Škola pravidelně sleduje plnění PLPP a nejpozději po třech měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření uvedených v PLPP vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů. Není-li tomu tak, škola doporučí žákovi a jeho zákonnému zástupci obrátit se na ŠPZ.

Vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby žáka, škola na základě doporučení ŠPZ a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka zpracuje IVP. IVP je zpracován bez zbytečného odkladu a může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka. IVP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími jednotlivých vyučovacích předmětů a s pomocí výchovného poradce. IVP má písemnou podobu. Jedná se v něm stejně jako v PLPP o specifikaci úprav metod a organizace výuky, stanovení způsobu zadávání a plnění úkolů a způsobu ověřování vědomostí a dovedností, vymezení úprav hodnocení žáka, stanovení vhodných pomůcek apod. Na doporučení ŠPZ je na úrovni IVP možné upravit očekávané výstupy, případně vzdělávací obsah vyučovacích předmětů v mezích daných RVP ZV. S IVP seznámí škola žáka, jeho zákonného zástupce a také všechny pedagogické pracovníky školy podílející se na realizaci IVP. Škola i ŠPZ průběžně sledují a nejméně jednou ročně vyhodnocují naplňování IVP.



## Příloha č. 2: Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Za nadaného žáka se považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Vzdělávání mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle **individuálního vzdělávacího plánu**, který vychází ze ŠVP příslušné školy, závěrů psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a vyjádření zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. IVP je zpracován bez zbytečného odkladu a může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka. IVP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem, ŠPZ, žákem a dále zákonným zástupcem žáka, není-li žák zletilý. IVP má písemnou podobu. Obsahuje vzdělávací model pro mimořádně nadaného žáka, údaje o potřebě úprav v obsahu vzdělávání žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, volbu pedagogických postupů, způsob zadávání a plnění úkolů, způsob hodnocení, úpravu zkoušek, seznam doporučených učebních pomůcek apod. Škola seznámí s IVP všechny vyučující žáka a současně žáka a zákonného zástupce žáka, není-li žák zletilý. Poskytování vzdělávání podle IVP lze pouze na základě písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

ŠPZ ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou ročně vyhodnocuje naplňování individuálního vzdělávacího plánu a poskytuje žákovi, zákonnému zástupci žáka a škole poradenskou podporu.



## Příloha č. 3: Biologický seminář

### Charakteristika vyučovacího předmětu

#### Obsahové, časové a organizační vymezení

ročník	kvinta / 1. ročník	sexta / 2. ročník	septima / 3. ročník	oktáva / 4. ročník
hodinová dotace	–	–	2	2

Biologický seminář jako volitelný předmět navazuje na vyučovací předmět Biologie a geologie, který realizuje obsah zejména vzdělávacích oborů Biologie a Geologie a je součástí vzdělávací oblasti Člověk a příroda RVP G.

V rámci předmětu jsou realizovány některé tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova RVP G.

Vyučování probíhá převážně v odborných učebnách a je doplněno odbornými exkurzemi, popř. besedami s odborníky.

Biologický seminář je určen žákům s hlubším zájmem o biologii, tedy žákům, kteří se biologií nebo jejími aplikovanými obory chtějí zabývat i v dalším studiu (na vysoké škole), případně chtějí z biologie složit maturitní zkoušku.

Výuka se vyznačuje větší odborností a uplatňováním nových vědeckých poznatků.

Tematicky je výuka zaměřena převážně na opakování a rozvíjení maturitních témat (viz dále), občas mohou být zařazována i praktická cvičení. Probírány jsou například moderní systémy organizmů, zejména ve 4. ročníku (oktávě) je věnována pozornost náročnějším tématům. V návaznosti na předmět Biologie a geologie a zčásti na předmět Chemie jsou opakovány a rozšiřovány poznatky z biochemie, molekulární biologie a genetiky, cytologie nebo histologie.

Zájemcům je nabízena možnost rozvíjet a uplatňovat své vědomosti a dovednosti v rámci soutěží s biologickou tematikou (biologická olympiáda, SOČ popř. další přírodovědně zaměřené projekty).

#### Výchovné a vzdělávací strategie

##### *Kompetence k učení:*

- Učitel učí žáky vyhledávat, třídit, propojovat, zpracovávat a používat informace z různých zdrojů.
- Učitel umožňuje žákům osvojit si používané odborné termíny.
- Učitel umožňuje žákům poznat prostřednictvím vhodně volených zadání smysl osvojovaných poznatků a postupů pro běžný život.
- Učitel svými nároky a prověřováním znalostí vede žáky k soustavnému učení.
- Zadáváním rozsáhlejších témat učitel rozvíjí schopnost žáků naučit se větší množství látky najednou.



*Kompetence k řešení problémů:*

- Učitel klade důraz na využívání dříve získaných znalostí a hledání souvislostí s jinými předměty a obory.
- Učitel vede žáky k samostatnosti při řešení problémů, zároveň jim umožňuje používat vlastní postupy řešení.

*Kompetence komunikativní:*

- Učitel vyžaduje používání odborné terminologie.
- Učitel umožňuje samostatný projev žáka (zkoušení, představení projektu nebo referátu), přitom dbá na přesné a spisovné vyjadřování.
- Učitel rozvíjí komunikaci se žáky, někdy umožňuje komunikaci žáků ve skupině.
- Učitel podporuje práci s učebnicí, odbornou literaturou, internetem atd.
- Učitel nabádá žáky ke kritickému přístupu k získaným informacím, učí žáky nepřijímat informace pasivně, ale vytvořit si vlastní názor.

*Kompetence sociální a personální:*

- Učitel stanovuje pravidla pro práci ve skupině i samostatnou práci a dbá na jejich dodržování.

*Kompetence občanské:*

- Učitel vychovává žáky k respektování názorů druhých lidí a ke kulturně vedenému dialogu.
- Učitel motivuje svou důsledností žáky k zodpovědnému plnění úkolů, povinností a odpovědnosti za domácí přípravu.
- Učitel objasňuje žákům vztah člověka k přírodě a vede je k odpovědnosti za stav životního prostředí.

*Kompetence k podnikavosti:*

- Učitel učí žáky používat mikroskopickou techniku a zpracovávat protokoly a odborné práce.
- Učitel vede žáky k dodržování pravidel hygieny a ochrany zdraví při práci.

## Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu

Název předmětu: Biologický seminář		Ročník: septima / 3. ročník
DÍLČÍ VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
<b>Žák:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• napíše seminární práci splňující všechny formální i obsahové náležitosti (pozn.: seminární práce je volitelná)</li> </ul>	<b>Psaní seminární práce</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže charakterizovat živý organizmus na základě obecných vlastností</li> <li>• rozebere zastoupení prvků, anorganických a organických látek v živých organizmech</li> <li>• zná význam sacharidů, lipidů, bílkovin a nukleových kyselin</li> </ul>	<b>Obecné vlastnosti živých organizmů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přehled obecných vlastností organizmů</li> <li>• chemické složení buněk (organizmů), stavba a význam sacharidů, lipidů, bílkovin a nukleových kyselin</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí Mendelovy zákony a aplikuje je na příkladech</li> <li>• objasní genové interakce</li> <li>• vysvětlí princip a důsledky vazby genů; Morganovy zákony</li> <li>• popíše typy chromozomového určení pohlaví</li> <li>• objasní podstatu dědičnosti znaků vázaných na pohlaví</li> <li>• uvede základní metody výzkumu genetiky člověka</li> <li>• uvede příklady dědičných chorob člověka a řeší jednoduché příklady</li> <li>• posoudí na základě předloženého rodokmenu ohrožení potomků v případě výskytu geneticky podmíněné choroby v rodině</li> <li>• řeší jednoduché úlohy, při kterých se z rodokmene určí typ dědičnosti sledovaného znaku a doplní genotypy určených jedinců</li> </ul>	<b>Obecná genetika a genetika člověka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendelovy zákony, monohybridismus, dihybridismus</li> <li>• odchylky od Mendelových zákonů – vazba genů, letální geny, gonozomální dědičnost, mimojaderná dědičnost, genové interakce a dědičnost kvantitativních znaků...</li> <li>• faktory určující diferenciaci pohlaví, typy chromozomového určení pohlaví</li> <li>• dědičnost znaků pohlavně vázaných a pohlavně ovlivněných</li> <li>• metody výzkumu genetiky člověka</li> <li>• dědičné choroby člověka, řešení příkladů</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní genetické zákonitosti v autogamní a inbrední populaci</li> <li>• vysvětlí, v čem spočívá nebezpečí příbuzenského křížení</li> <li>• vysvětlí podstatu genetické rovnováhy v panmiktické populaci</li> <li>• řeší jednoduché příklady pomocí Hardyho-Weinbergova zákona</li> <li>• charakterizuje faktory narušující genetickou rovnováhu v populaci</li> <li>• objasní mechanismy vzniku poddruhů a druhů (teorie speciace)</li> </ul>	<p><b>Genetika populací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika a typy populací</li> <li>• dědičnost v autogamní a inbrední populaci</li> <li>• dědičnost v panmiktické populaci (Hardyho-Weinbergův zákon)</li> <li>• faktory narušující genetickou rovnováhu (změna genofondu) – selekce, mutace, genetický drift a další</li> <li>• teorie speciace</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak lze charakterizovat populace, jejich vlastnosti a vzájemné vztahy)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavbu, typy a vlastnosti epitelů, pojiv, svalové a nervové tkáně</li> <li>• charakterizuje klidový potenciál na membráně nervové buňky</li> <li>• vysvětlí změny membránového potenciálu při různých druzích podráždění, šíření vzruchů po membráně a přenos vzruchu mezi buňkami</li> <li>• objasní vznik podráždění zrakového a sluchového receptoru, jako reakci na adekvátní podnět</li> <li>• vysvětlí mechanismus stahu kosterního svalu</li> </ul>	<p><b>Tkáně a jejich funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• epitel, pojiva – stavba, typy</li> <li>• stavba neuronu, membránový potenciál, mechanismus vzniku a šíření vzruchu, synapse</li> <li>• vznik receptorového potenciálu (vznik podráždění) na fotoreceptoru (tyčince) a mechanoreceptoru (sluchové vláskové buňce)</li> <li>• stavba a typy svalové tkáně</li> <li>• mechanismus stahu kosterního svalu</li> </ul>	<p>Ch – bílkoviny                  F - elektrický potenciál</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí rozdíl mezi mechanismy nespecifické a specifické imunity, objasní vztah mezi antigenem a protilátkou, popíše základní rozdíl mezi buněčnou a látkovou imunitou</li> <li>• objasní, co je podstatou preventivního očkování proti infekčním chorobám</li> <li>• vysvětlí mechanismus srážení krve</li> <li>• popíše stavbu erythrocytů a hemoglobinu, uvede jejich význam, přiblíží jejich vznik a odbourávání</li> </ul>	<p><b>Tělní tekutiny, imunita</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• imunita specifická a nespecifická, typy bílých krvinek, genetická variabilita lymfocytů</li> <li>• srážení krve, trombocyty</li> <li>• erythrocyty a hemoglobin</li> </ul>	<p>Ch - bílkoviny, heterocykly</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• využívá znalosti o stavbě a funkcích jednotlivých orgánů a orgánových soustav pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v těle</li> <li>• popíše evoluci a adaptaci vybraných orgánových soustav</li> <li>• charakterizuje individuální vývoj člověka a orientuje se</li> </ul>	<p><b>Orgánové soustavy živočichů a člověka, ontogeneze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opora těla a pohyb</li> <li>• soustavy cévní, dýchací, trávicí, vylučovací</li> <li>• kůže a její deriváty, tělesná teplota a termoregulace</li> <li>• nervová soustava, hormonální regulace, smysly</li> <li>• rozmnožování a ontogenetický vývoj</li> </ul>	



<p>v rozmanitosti rozmnožovacích strategií a ontogeneze živočichů</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje typy pletiv, zejména podle jejich funkce</li> <li>• popíše typy cévních svazků a jejich význam</li> <li>• popíše adaptaci cévnatých rostlin k životu na souši</li> <li>• popíše a rozpozná typickou stavbu a funkci základních vegetativních a generativních orgánů rostlin a jejich přeměny</li> <li>• vysvětlí rozdílnou stavbu květu v souvislosti s odlišným způsobem opylování</li> <li>• popíše způsob oplození u nahosemenných a krytosemenných rostlin</li> <li>• charakterizuje stavbu, význam a šíření semen a plodů</li> </ul>	<p><b>Morfologie cévnatých rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pletiva rostlin</li> <li>• vegetativní orgány rostlin: kořen, stonek, list</li> <li>• generativní orgány rostlin: květ, květenství, semeno, plod</li> <li>• způsoby opylení a oplození</li> <li>• rozšiřování semen a plodů</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže uvést shody a odlišnosti ve fungování rostlinného těla v porovnání s tělem živočišným</li> <li>• objasní vliv různých faktorů na fungování rostlinného těla</li> <li>• je schopen vymyslet příklady, kdy člověk využívá poznatky z fyziologie rostlin v praxi</li> </ul>	<p><b>Fyziologie rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vodní režim a minerální výživa</li> <li>• dráždivost a pohyby rostlin</li> <li>• růst a individuální vývoj</li> <li>• fotosyntéza a dýchání rostlin</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí)                  Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organismy pro člověka)                  F – fyzikální veličiny (teplo, tlak, elektrický náboj), vlastnosti látek (např. kapilární jevy)                  Ch – metabolismus sacharidů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje rodozměnu na životních cyklech konkrétních druhů rostlin (doporučené rostliny: kaprad' samec, borovice lesní, tulipán, dub, hrách setý)</li> <li>• popíše stavbu těla konkrétního zástupce, způsob rozmnožování a význam plavuní, přesliček a kapradin</li> <li>• porovná vznik a význam výtrusů a semen</li> <li>• charakterizuje stavbu, rozmnožování, systém a významné druhy nahosemenných rostlin, zejména jehličnany</li> <li>• charakterizuje stavbu, rozmnožování, systém a významné druhy krytosemenných rostlin</li> <li>• podle charakteristických znaků určí čeleď krytosemenných rostlin, pozná vybrané druhy</li> </ul>	<p><b>Systém rostlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systém a poznávání výtrusných rostlin, včetně řas</li> <li>• systém a poznávání nahosemenných a krytosemenných rostlin</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí)                  Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organismy pro člověka, jaké jsou příčiny zániku některých druhů a jaké jsou formy jejich ochrany)                  Životní prostředí regionu a České republiky (jaká je historie a současný stav ochrany přírody a krajiny v ČR)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná charakteristické znaky jednoděložných a dvouděložných rostlin</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná společné a rozdílné znaky hub s rostlinami a živočichy</li> <li>• charakterizuje způsoby výživy hub, objasní rozdíly mezi parazitickými, saprofytickými a symbiotickými houbami</li> <li>• vysvětlí základní způsoby rozmnožování hub</li> <li>• popíše stavbu plodnice kloboukaté houby</li> <li>• uvede znaky typické pro vřeckovýtusé a stopkovýtusé houby</li> <li>• rozebere hospodářský, ekonomický a ekologický význam hub, uvede příklady</li> <li>• pozná nejhojněji se vyskytující či významné zástupce hub podle obrázků, uvede jejich význam, popř. stanoviště</li> <li>• charakterizuje stavbu těla a způsob rozmnožování lišejníků</li> <li>• popíše principy soužití houbové a řasové (sinicové) složky lišejníku</li> <li>• rozpozná nejrozšířenější zástupce lišejníků podle nákresů či fotografií</li> <li>• uvede ekologický význam lišejníků</li> </ul>	<p><b>Houby a lišejníky, organizmy houbového charakteru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteristika pravých hub (chytridiomycety, zygomycety, askomycety, bazidiomycety) a organizmů houbového charakteru (např. řasovky, slizovky, aj.), systém a významní zástupci</li> <li>• stavba těla hub (mycelium, plodnice...), rozmnožování hub</li> <li>• význam hub pro člověka, jedovaté houby</li> <li>• ekologický význam hub, výživa hub</li> <li>• mykorhiza, lichenismus</li> <li>• lišejníky – typy stélek, významné druhy v ČR</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí)                  Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organismy pro člověka, jaké jsou příčiny zániku některých druhů a jaké jsou formy jejich ochrany)</p> <p>Ch - alkaloidy</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje a rozpozná probrané kmeny bezobratlých živočichů a jejich významné zástupce</li> <li>• vysvětlí systém měkkýšů a členovců a uvede významné zástupce</li> <li>• podle charakteristických znaků určí řád (podřád) hmyzu, pozná vybrané druhy</li> </ul>	<p><b>Systém bezobratlých živočichů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přehled systému živočichů, charakteristika systematických skupin a jejich vnitřní členění s důrazem na měkkýše a hmyz</li> <li>• poznávání významných a vybraných druhů živočichů</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organismů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí)                  Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organismy pro člověka, jaké jsou příčiny zániku některých druhů a jaké jsou formy jejich ochrany)</p>
<b>Ročník: oktáva / 4. ročník</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše stavbu a funkci buněčných struktur (organel) prokaryotní a eukaryotní buňky</li> <li>• popíše rozdíly ve stavbě, funkcích, způsobu výživy a zásobních látkách buňky rostlinné, živočišné a buňky hub</li> <li>• charakterizuje způsoby příjmu a výdeje látek buňkou</li> <li>• popíše základní osmotické jevy v buňce, porovná vlastnosti</li> </ul>	<p><b>Biochemie, molekulární biologie a cytologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stavba buňky, typy buněk</li> <li>• osmotické jevy, biomembrány</li> <li>• výživa buněk, příjem a výdej látek buňkou</li> <li>• buněčný metabolismus</li> <li>• energetický metabolismus a význam ATP</li> <li>• metabolismus sacharidů – fotosyntéza, buněčné dýchání,</li> </ul>	<p>Ch - biochemie (sacharidy, lipidy, bílkoviny, nukleové kyseliny)</p> <p>F - tlak, elektrochemický potenciál</p>



<p>rostlinné a živočišné buňky v prostředí s různou koncentrací osmoticky aktivních látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí podstatu buněčného metabolismu, uvede příklady metabolických drah probíhajících v cytoplazmě a v organelách</li> <li>popíše způsoby přeměny energie v průběhu základních metabolických reakcí a význam ATP</li> <li>popíše rozdíly ve způsobu získávání energie u autotrofních a heterotrofních organismů</li> <li>charakterizuje podstatu a schéma průběhu fotosyntézy</li> <li>zdůvodní význam fotosyntézy pro evoluci života na Zemi, pro koloběh látek a tok energie v biosféře</li> <li>vysvětlí význam a nezbytnost dýchání pro organismy</li> <li>popíše jednotlivé fáze buněčného dýchání a jejich umístění v jednotlivých částech eukaryotní (prokaryotní) buňky</li> <li>uvede základní rozdíly v průběhu aerobní a anaerobní oxidace a typy kvašení (jejich princip)</li> <li>objasní podstatu genetického kódu</li> <li>popíše průběh replikace, transkripce a translace</li> <li>objasní pojem gen, exprese genetické informace, princip regulace genové exprese</li> <li>odvodí pořadí aminokyselin v peptidu při zadání sekvence nukleotidů v DNA nebo RNA s pomocí tabulky genetického kódu</li> <li>uvede příklady praktického využití metod genového inženýrství a jejich přínos pro člověka</li> <li>charakterizuje jednotlivé fáze buněčného cyklu</li> <li>popíše průběh mitózy a meiózy, rozpozná jednotlivé fáze</li> <li>objasní genetické důsledky mitózy a meiózy</li> <li>vysvětlí rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním, jejich význam, výhody a nevýhody</li> <li>vyjmenuje možné příčiny vzniku variability organismů, charakterizuje faktory podmiňující proměnlivost organismů</li> <li>uvede příklady různých typů mutací, příčiny jejich vzniku a jejich následky</li> <li>zhodnotí význam mutací z hlediska evolučního a zdravotního</li> <li>uvede příklady potenciálních mutagenů v prostředí</li> </ul>	<p>kvašení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>metabolismus lipidů</li> <li>nukleové kyseliny, replikace</li> <li>buněčné jádro a chromozómy</li> <li>exprese genu (transkripce a translace), metabolismus bílkovin – proteosyntéza, štěpení bílkovin</li> <li>regulace genové exprese</li> <li>genové inženýrství, GMO, klonování</li> <li>rozmnožování a diferenciací buněk – buněčný cyklus, mitóza</li> <li>dědičná a nedědičná proměnlivost organismů – meióza, mutace...</li> <li>pohlavní a nepohlavní rozmnožování organismů</li> </ul>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje bakterie z hlediska jejich stavby těla, životních strategií a ekologického, zdravotnického a hospodářského významu</li> <li>• porovná základní vlastnosti virů a buněčných organizmů</li> <li>• objasní průběh životního cyklu viru, porovná alternativy způsobu rozmnožování viru v hostitelské buňce</li> </ul>	<p><b>Bakterie a viry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• typy bakterií (podle tvaru, metabolismu)</li> <li>• ekologie a význam bakterií, příklady druhů</li> <li>• stavba a význam virů</li> <li>• základní způsoby rozmnožování virů v hostitelské buňce</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní způsoby klasifikace organizmů a základní taxonomické principy a termíny</li> <li>• prokáže orientaci v moderních systémech organizmů (domény, říše...)</li> </ul>	<p><b>Systematická biologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• taxonomie, přehled systémů organizmů</li> <li>• 3 domény života, charakteristika říší eukaryí</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje (na příkladech) prvoky a jejich vlastnosti</li> <li>• pozná charakteristické orgány prvoků podle nákresu nebo fotografie a vysvětlí jejich funkce</li> <li>• charakterizuje významné skupiny prvoků a jejich zástupce</li> <li>• popíše nejvýznamnější nemoci člověka způsobené prvoky</li> </ul>	<p><b>Protista (prvoci)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obecná charakteristika a význam protist</li> <li>• bičíkovci, kořenonožci, výtrusovci, nálevníci a další skupiny prvoků, významní zástupci</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organizmů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organizmy, které v něm žijí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí systém strunatců, charakterizuje znaky významných skupin obratlovců</li> <li>• pozná a pojmenuje významné taxony obratlovců a jejich typické (modelové) zástupce podle předložených nákresů nebo fotografií</li> <li>• určí znaky svědčící o adaptaci obratlovců k životu na souši</li> <li>• posoudí možnosti uplatnění živočichů v různých odvětvích lidské činnosti a ve výživě člověka</li> </ul>	<p><b>Systém obratlovců</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přehled systému živočichů, charakteristika systematických skupin a jejich vnitřní členění s důrazem na obratlovce</li> <li>• poznávání významných a vybraných druhů živočichů</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organizmů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organizmy, které v něm žijí)                  Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organizmy pro člověka, jaké jsou příčiny zániku některých druhů a jaké jsou formy jejich ochrany)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvede příklady různých typů chování živočichů, vnímá souvislosti s metabolismem a reprodukcí</li> </ul>	<p><b>Etologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přehled základních typů chování živočichů</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• objasní obsah předmětu ekologie a rozdíl mezi ekologií a environmentalistikou</li> </ul>	<p><b>Ekologie, biogeografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizmy a prostředí</li> <li>• vliv člověka na přírodu a krajinu</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Problematika vztahů organizmů a prostředí (jak ovlivňuje prostředí organizmy, které v něm žijí)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• používá správně základní ekologické a biogeografické termíny</li> <li>• popíše druhy symbióz</li> <li>• orientuje se v problematice ochrany přírody a krajiny v ČR, včetně zákonné ochrany</li> <li>• dokáže popsat negativní i pozitivní vlivy člověka na přírodu a krajinu a zhodnotit vliv člověka od minulosti po současnost</li> <li>• uvede příklady a charakteristiku společenstev a ekosystémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrana přírody a krajiny</li> <li>• ekologie populací</li> <li>• biocenózy a ekosystémy</li> <li>• biogeografické pojmy (areál, kosmopolit, relik, endemit...)</li> <li>• a biogeografické členění Země</li> </ul>	Člověk a životní prostředí (čím jsou významné organizmy pro člověka, jaké jsou příčiny zániku některých druhů a jaké jsou formy jejich ochrany)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokáže definovat základní geologické pojmy a popsat vlastnosti a vznik minerálů a hornin, jejich rozdělení a příklady</li> <li>• vysvětlí geologické procesy formující povrch Země</li> <li>• objasní ekologický a hospodářský význam půdy a vody, uvede negativní příklady nakládání s vodou a půdou ohrožující životní prostředí</li> </ul>	<b>Základy geologie, pedologie a hydrologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minerály, horniny, geologické procesy (vnější, vnitřní) - deformace litosféry a orogeneze</li> <li>• půdy – vznik, vývoj, typy, půdní společenstvo</li> <li>• hydrosféra – vody na Zemi, voda jako geologický faktor a ekologický činitel, ochrana vod.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovná významné hypotézy o původu života a vývoji organismů</li> <li>• popíše hlavní evoluční události ve vývoji rostlin a živočichů, zařadí tyto události do správného geologického období</li> <li>• uvede příklady možných evolučních předchůdců moderního člověka, dokáže přiblížit hlavní metody zkoumání evoluční (geologické) historie</li> </ul>	<b>Vznik a vývoj života, geologická historie Země</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teorie o původu a vývoji živých organismů – přehled a kritický rozbor</li> <li>• geologická období vývoje Země – vývoj pevnin a kontinentů, evoluce bioty, evoluce člověka, metody datování hornin a fosilií, paleontologie</li> </ul>	Ch, F - biochemie, termodynamika

**Poznámka:**

Témata, která byla dostatečně probrána v předmětu Biologie a geologie, nejsou v semináři dále vysvětlována, ale jsou opakována formou zkoušení a případných konzultací. Ostatní témata jsou probírána podrobněji (formou výkladu).

## Příloha č. 4: Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Výtvarná výchova pro nižší stupeň gymnázia

Název předmětu: Výtvarná výchova		Ročník: prima
DÍLČÍ VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků</li> <li>• vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• linie, tvary, objemy (lineární a objemová kresba, stínovaná kresba)</li> <li>• světlostní a barevné kvality (působení barev, barevný kruh, teplé a studené barvy, odstín, sytost, harmonie, kontrast)</li> <li>• textury (rozvíjení fantazie – linie a tvary, barevná kvalita)</li> <li>• vztahy a uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu (podobnost, kontrast, rytmus, dynamické proměny, struktura)</li> <li>• figurativní a nefigurativní pojetí, kresba hlavy</li> <li>• kresba detailů, přírodnin a předmětů</li> <li>• kompozice (uspořádání prostoru, celků)</li> <li>• ilustrace textů, komiks</li> <li>• vybraní výtvarníci Litomyšlska</li> <li>• návštěva galerie, výstavy</li> </ul>	<p><b>EV</b>                      Ekosystémy (práce v plenéru – např. dramatické přírodní procesy)                      Základní podmínky života (např. přírodní živly)</p> <p><b>OSV</b>                      Psychohygiena (dobrý vztah k sobě samému)                      Kreativita                      Poznávání lidí (odlišnosti)                      Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání)</p> <p><b>MuV</b>                      Kulturní diference (návštěvy výstav, čeští výtvarní umělci)                      Stavba mediálních sdělení (výtvarná stránka mediálního sdělení)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• malba</li> <li>• kresba</li> <li>• prostorová tvorba</li> </ul>	<p><b>EV</b>                      Ekosystémy (práce v plenéru)                      Lidské aktivity a problémy životního prostředí (prostorové práce z odpadových materiálů, stopy civilizace)</p>



<b>Ročník: sekunda</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• představivost a fantazie</li> <li>• výtvarné ztvárnění skrze jiné smyslové vjemy</li> <li>• reflexe ostatních uměleckých druhů (hudebních, dramatických)</li> </ul>	<p><b>MeV</b>                      Tvorba mediálního sdělení (plakát)                      Výtvarné zpracování např. hudebních motivů</p> <p><b>OSV</b>                      Poznávání lidí (odlišnosti)                      Kreativita                      Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání)                      Sebepoznání a sebepojetí (moje tělo)                      Psychohygienu (dobrý vztah k sobě samému)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• počítačová grafika</li> <li>• fotografie, film</li> <li>• tiskoviny, televize, elektronická média, reklama</li> <li>• animovaný film</li> </ul>	<p><b>MeV</b>                      Tvorba mediálního sdělení (plakát)</p> <p><b>OSV</b>                      Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání)                      Kreativita</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretace a hodnocení vlastní tvorby</li> <li>• různé umělecké přístupy ve výtvarném umění, role umělce ve společnosti</li> <li>• vybraní výtvarníci Litomyšlska</li> <li>• návštěva galerie, výstavy</li> <li>• kritéria porovnávání, jejich zdůvodňování</li> <li>• malba (moderní umělecké směry)</li> <li>• kresba (osobitý styl kresby, rukopis)</li> <li>• prostorová tvorba (různorodost materiálů, zpracování materiálů)</li> </ul>	<p><b>MuV</b>                      Kulturní diference (návštěvy výstav, čeští výtvarní umělci)</p> <p><b>OSV</b>                      Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání)</p>



<b>Ročník: tercie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>malba</li> <li>kresba</li> <li>grafika</li> <li>prostorová tvorba</li> <li>fotografie</li> </ul>	<b>EV</b> Ekosystémy (práce v plenéru) Lidské aktivity a problémy životního prostředí (prostorové práce z odpadových materiálů, stopy civilizace)
<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>umělecké slohy a směry</li> <li>výtvarné techniky v závislosti na vývoji společnosti</li> <li>umělec a umělecké dílo v historii výtvarného umění</li> <li>vybraní výtvarníci Litomyšlska</li> <li>návštěva galerie, výstavy</li> </ul>	<b>MuV</b> Kulturní diference (návštěvy výstav, čeští výtvarní umělci)
<ul style="list-style-type: none"> <li>užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>představitivost a fantazie</li> <li>obraz vycházející z vlastní zkušenosti</li> </ul>	<b>OSV</b> Poznávání lidí (odlišnosti) Kreativita Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání) Sebepoznání a sebepojetí (moje tělo) Psychohygienu (dobrý vztah k sobě samému)
<b>Ročník: kvarta</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>malba</li> <li>kresba</li> <li>grafika</li> <li>prostorová tvorba</li> <li>fotografie</li> </ul>	<b>EV</b> Ekosystémy (práce v plenéru) Lidské aktivity a problémy životního prostředí (prostorové práce z odpadových materiálů, stopy civilizace)





<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretace uměleckého díla</li> <li>vybraní výtvarníci Litomyšlska</li> <li>návštěva galerie, výstavy</li> </ul>	<p><b>MuV</b>                  Kulturní diference (návštěvy výstav, čeští výtvarní umělci)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretace vlastní práce</li> </ul>	<p><b>OSV</b>                  Rozvoj schopností poznávání (smyslové vnímání)                  Psychohygienu (dobrý vztah k sobě samému)</p>

## Příloha č. 5: Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Výtvarná výchova pro vyšší stupeň gymnázia

Název předmětu: Výtvarná výchova		Ročník: kvinta / 1. ročník
DÍLČÍ VÝSTUPY	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA MEZIPŘEDMĚTOVÉ VZTAHY POZNÁMKY
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznává specifčnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci</li> <li>vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční</li> <li>na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě</li> <li><i>vědomě uplatňuje při vlastních aktivitách tvořivost a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti, dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě</i></li> <li>vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných po konvenční</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>druhy výtvarného umění</li> <li>kresba</li> <li>malba</li> <li>grafika</li> <li>modelování, prostorové objekty</li> <li>nová média</li> <li>znakové systémy jednotlivých druhů umění</li> <li>kultura, výtvarná kultura</li> </ul>	<p><b>OSV</b> Morálka všedního dne (respekt k ostatním kulturám)</p> <p><b>VMEGS</b> Žijeme v Evropě (srovnávání odlišností a shod kultury a životního stylu v Evropě a ve světě)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání</li> <li>objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření</li> <li><i>na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a ne definitivní ve svém významu, uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>smyslové vnímání a jeho rozvoj</li> <li>postavení umění ve společnosti</li> <li>role umělce ve společnosti</li> <li>vybraní výtvarníci Litomyšlska</li> <li>návštěva galerie, výstavy</li> </ul>	<p><b>MeV</b> Mediální produkty a jejich významy (výrazové prostředky vizuální)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chápaní vztahů předmětů a tvarů v prostoru (Cézanne)</li> <li>celistvost a rozklad tvaru (analytický kubismus), povrch a konstrukce (syntetický kubismus, konstruktivismus, geometrická abstrakce)</li> </ul>	<p><b>VMEGS</b> Globalizační a rozvojové procesy (tzv. globální kultura, důsledky globalizace)</p> <p><b>OSV</b> Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (vztah</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytváření iluze prostoru, objemu a pohybu (fotografie, film)</li> <li>• proměnlivost obrazu v čase (futurismus, nová média)</li> <li>• proměnlivost tvaru (animovaný film, nová média)</li> <li>• princip náhody (dadaismus)</li> <li>• tvůrčí potenciál podvědomí (surrealismus)</li> <li>• účast v sociálním prostoru (performance)</li> <li>• minority (postmodernismus)</li> <li>• stopy člověka v krajině (land art)</li> </ul>	<p>k vlastnímu tělu a psychice)</p> <p><b>MuV</b>                  Základní problémy sociokulturních rozdílů (multikulturalita jako prostředek vzájemného obohacování)</p> <p><b>MeV</b>                  Média a mediální produkce (vývoj médií od knižtisku po internet)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí</li> <li>• vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě</li> <li>• využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy</li> <li>• <i>uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku, snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentace uměleckého díla</li> <li>• interpretace uměleckého díla</li> <li>• interpretace vlastní práce</li> <li>• subjektivní chápání uměleckých hodnot ve vztahu k hodnotám považovaným za společensky uznávané</li> </ul>	<p><b>OSV</b>                  Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti (porozumění vlastní jedinečnosti)                  Sociální komunikace (komunikace respektující odlišnosti názorů)                  Spolupráce a soutěž (originalita nebo přizpůsobivost)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<b>Ročník: sexta / 2. ročník</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterizuje druhy výtvarných umění a jejich specifika</li> <li>• interpretuje umělecké dílo po stránce obsahu i formy</li> <li>• vyjmenuje základní techniky výtvarné tvorby</li> <li>• poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů s aktuálními i historickými výtvarnými projevy</li> <li>• <i>vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a k porozumění současným uměleckým dílům</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umění jako specificky lidský druh činnosti</li> <li>• zvláštnosti výtvarného umění</li> <li>• techniky jednotlivých druhů výtvarného umění</li> <li>• obsah a forma uměleckého díla</li> <li>• relativita barevného vidění (pointilismus, impresionismus, postimpresionismus, Cézanne), taktilní a baltické kvality díla (informel), zapojení těla, jeho pohybu a gest do procesu tvorby (akční tvorba, body art)</li> </ul>	<p><b>OSV</b>                  Sociální komunikace (já sám o sobě, mé chování, myšlení, prožívání)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• absolvuje exkurze po významných litomyšlských památkách a seznámí se s jejich výtvarnými kvalitami i okolnostmi vzniku</li> <li>• v konkrétních případech uměleckých objektů identifikuje pro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• litomyšlský zámek</li> <li>• piaristický areál</li> <li>• kostel Povýšení svatého Kříže</li> </ul>	<p><b>VMEGS</b>                  Žijeme v Evropě (významní Evropané)                  Umělecká tvorba a komunikace</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• ně charakteristické prostředky</li> <li>• na příkladech uvede vliv společenského kontextu na interpretaci obsahu uměleckých děl</li> <li>• samostatně experimentuje s různými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portmoneum</li> <li>• pamětní desky</li> <li>• trojrozměrné sochařské pomníky</li> <li>• <i>role subjektu v uměleckém procesu – smyslové vnímání a jeho rozvoj; předpoklady tvorby, interpretace a recepce uměleckého díla; mimovědomá a uvědomělá recepce uměleckého díla; tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta a recipienta</i></li> </ul>	<p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyjmenuje umělecké proudy 19. století, jejich specifika a nejvýraznější umělecké osobnosti s nimi související</li> <li>• charakterizuje obsahové a formální prvky vybraných obrazů, soch a staveb</li> <li>• nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů</li> <li>• vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasicismus, jeho rysy a představitelé v Evropě i doma</li> <li>• romantismus, znaky a představitelé</li> <li>• realismus, jeho charakteristika, evropští a čeští představitelé</li> <li>• impresionismus</li> <li>• postimpresionismus</li> <li>• symbolismus</li> <li>• secese</li> </ul>	<p><b>VMEGS</b>                  Vzdělávání v Evropě a ve světě (globalizace a kulturní změny)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje umělecké proudy první poloviny 20. století, jejich rysy a hlavní představitelé v Evropě i doma</li> <li>• na konkrétních případech vysvětlí, jak obrazná vyjádření působí v rovině smyslové</li> <li>• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů</li> <li>• <i>vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a k jejich porozumění</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• expresionismus</li> <li>• kubismus</li> <li>• futurismus</li> <li>• dadaismus</li> <li>• surrealismus (tvůrčí potenciál podvědomí, sebeuvědomění diváka, účast v sociálním prostoru)</li> </ul>	<p><b>MuV</b>                  Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí (jak se projevuje sociokulturní rozrůzněnost v Evropě)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomí si význam osobně založených podnětů na vznik estetického působení</li> <li>• <i>objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a estetických norem“</i></li> <li>• <i>dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu</i></li> <li>• <i>objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu</i></li> <li>• vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• abstrakce a její proudy, F. Kupka</li> <li>• osvobození obrazu od zavedeného zobrazování viditelného (Kandinskij, Kupka), figurace a nefigurace (neoklasicismus, lyrická abstrakce), vztah slova a obrazu (lettrismus), vznik a uplatnění symbolu (symbolismus, surrealismus, pop art, konceptuální umění)</li> <li>• informel, V. Boštík (vazba na Litomyšlsko)</li> <li>• pop art</li> <li>• body art</li> <li>• land art</li> <li>• performance</li> <li>• op art</li> <li>• postmoderna</li> <li>• minority, stopy člověka v krajině (land art), vztahy</li> </ul>	<p><b>EV</b>                  Člověk a životní prostředí (jak ovlivňuje člověk životní prostředí od počátku své existence)</p> <p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>



<p>podle samostatně zvolených kritérií</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry (s důrazem na konec 19. stol. do současnosti) z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>• na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl</li> <li>• na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace</li> </ul>	<p>s neevropskými kulturami (Gauguin, Picasso, Minimal art), zrušení hranice umění a neumění (Duchamp), neumělecké a neškolené vizuální vyjadřování (insitní umění)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• požadavek a meze obecné srozumitelnosti, vliv reklamy, masovost a autenticita projevu (pop art, televize, nová média, akční umění, postmodernismus), citace a metaznak, umění nových médií</li> <li>• <i>úloha komunikace v uměleckém procesu – postavení umění ve společnosti, jeho historické proměny; umělecká a mimoumělecká znakovost; umění jako proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků; role umělce v societě; publikum a jeho účast v uměleckém procesu; sociální a technologické proměny dneška (nové technologie, nové umělecké disciplíny a jejich obsahy) a jejich vliv na úlohu komunikace v uměleckém procesu; subjektivní chápání uměleckých hodnot ve vztahu k hodnotám považovaným za společensky uznávané</i></li> <li>• <i>umělecký proces a jeho vývoj – vliv uměleckého procesu na způsob chápání reality; dynamika chápání uměleckého procesu – její osobnostní a sociální rozměr; znaková podmíněnost chápání světa – znakové systémy jednotlivých druhů umění; historické proměny pojetí uměleckého procesu (magický, mytický, univerzalistický, modernistický, postmodernistický, pluralitní model umění); prezentace uměleckého díla</i></li> </ul>	<p><b>Umělecká tvorba a komunikace</b></p>
---	--	--