

Název vyučovacího předmětu: **ANATOMIE (ANA)**

Vzdělávací oblast: **Odborný základ**

Časová dotace vyučovacího předmětu: **1, 2, 2, 2, 0, 0**

### **Pojetí vyučovacího předmětu**

Anatomie je rozpracována do prvních čtyř ročníků studia. Žáci si osvojují potřebné vědomosti z anatomie a fyziologie lidského těla a naučí se je důsledně aplikovat v taneční praxi a pro podporu svého zdraví.

Teoretické znalosti zkoušejí převádět do praktické biomechaniky využitelné v taneční technice.

Žáci průběžně využívají prostředky informačních a komunikačních technologií k získávání aktuálních informací o vývojových trendech v oboru a zároveň tvoří prezentace na specifická témata.

Žáci se v teoretických hodinách učí argumentovat, objasňovat, analyzovat a propojovat znalosti v rámci předmětu Anatomie při otevřených diskuzích nad teoretickým základem, slovním sdílením zážitků z pohybu a z různých tanečních představení. Teoretický základ jim umožňuje správné terminologické vyjadřování a hledání spojitostí a návazností s ostatními odbornými předměty tak, aby uspěli v diskuzích s laickou i odbornou veřejností.

Žáci se učí sebereflexi a sebepoznávání v praktických hodinách prostřednictvím palpačních technik na ostatních spolužácích. Analýza pohybu jim otvírá nové možnosti pro tvůrčí činnost, slovní projev v odborné terminologii, hledání nových souvislostí v lidském těle, a to zejména souvislostí s pohybem, a nalézání otázek a odpovědí, co je pro pohyb správné a co špatné.

### **Obecné cíle**

Cílem předmětu anatomie je rozvíjet klíčové kompetence žáka tím, že ho vede k poznávání anatomických jevů a k jejich porozumění. Vzdělávací obor Anatomie poukazuje na stavbu a vztahy mezi orgánovými soustavami, na nemoci a jejich léčbu.

Své znalosti žáci využívají ke zkvalitnění pohybu v různých oblastech tance, k porozumění své osobnosti, tělesné inteligenci a sociálnímu vnímání.

Hlavním cílem Anatomie ve 4. ročníku je naučit žáka rozvíjet samostatné uvažování nad pohybem, a to zejména tanečním. Žák by si měl postupně sám skládat do souvislostí všechna naučená anatomická fakta a dát jim dynamickou formu, měl by „rozhýbat svoje znalosti“. Předmět si také klade za cíl, aby se žák stal dobrým pozorovatelem, hodnotitelem a zároveň korektorem pohybu, tedy aby pohyb viděl, mluvil o něm a rozuměl mu, a mohl tak pohyb milovat v celé jeho rozmanitosti.

## **Didaktické pojetí předmětu**

Anatomie člověka je tvořena orgánovými soustavami. V 1., 2. a 3. ročníku převládá teoretická i praktická výuka o pohybové soustavě (kostra, svalstvo) jako podpora pro taneční předměty. Ve 2. a 3. ji doplňuje anatomie a fyziologie ostatních orgánových soustav.

Ve 4. ročníku se výuka rozděluje na teoretickou a praktickou část. Teoretický základ v pojetí funkční anatomie klade důraz na aplikovatelnost poznatků do tanečnickovi praxe, se zaměřením na funkčnost tanečnickova centra, kořenových kloubů a opory o nohu a ruku. Nedílnou součástí je také porozumění řízení pohybu, biomechanice dýchání a souvislostem napříč orgánovými soustavami. Praktická část vede žáky k pochopení vybraných anatomických struktur a jasnému určení jejich lokalizace v rámci tělesného schématu prostřednictvím palpačních technik, pozorování, analýzou a hodnocením daného pohybu. K tomuto účelu se žáci v praktických hodinách naučí hodnotit posturu a jednotlivé fáze pohybu ve vývojových polohách, které mají mnoho společných znaků s prvky současného tance.

## **Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**

Při výuce anatomie se rozvíjí všechny klíčové kompetence, zejména kompetence k učení a k řešení problémů. Ostatní kompetence jsou rozvíjeny průběžně a prolínají se s různými metodami a formami výuky.

### ***Kompetence k učení***

Je pro anatomii klíčová. Žák s porozuměním naslouchá mluvenému projevu a pořizuje si poznámky, využívá ke svému učení různé informační zdroje.

Učí se pracovat s odborným textem a samostatně vyhledávat informace, které následně vyhodnocuje.

Zná možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru.

### ***Kompetence k řešení problémů***

Žák uplatňuje při řešení problémů věcné a vhodné argumenty, samostatně vytváří své hypotézy, které dokáže obhájit, a zároveň spolupracuje s jinými lidmi.

### ***Kompetence komunikativní***

Žák přednáší před třídou své prezentace. Srozumitelně a vhodnou formou dokáže argumentovat a obhajovat své názory, naslouchat druhým. Využívá multimediálních prostředků pro komunikaci s vyučujícím – posílá zadané úkoly elektronickou poštou a i jinak využívá dálkovou komunikaci.

### ***Kompetence personální a sociální***

Žák je veden k dodržování dohodnutých pravidel a termínů, k respektování role učitele a role žáka, k reálnému posuzování svých fyzických a duševních možností, ke stanovení cílů a priorit podle svých možností, k adekvátnímu reagování na hodnocení, k přijímání rad a kritiky, k ověřování získaných poznatků, k odpovědnému vztahu ke svému zdraví, k vědomí nezdravého životního stylu a závislostí, k týmové práci, k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů.

### **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

Žák jedná odpovědně, samostatně a iniciativně, respektuje osobnost druhých lidí (popřípadě jejich kulturní specifika), jedná v souladu s morálními principy, uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, chápe význam životního prostředí pro člověka, uznává hodnotu života a hodnoty svého národa.

### **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

Žák je veden k odpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti.

### **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

Žák pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií. Komunikuje elektronickou poštou. Získává informace z otevřených zdrojů a pracuje s nimi. Posuzuje rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů.

### **Průřezová témata**

V předmětu se realizují tyto tematické okruhy průřezových témat: Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie a Občan v demokratické společnosti.

### **Mezipředmětové vztahy:**

Předmět **Anatomie** (ANA) má vztahy s těmito předměty: Teorie hlavního oboru (THO), Duncan taneční technika (DTT), Moderní taneční technika (MTT), Současná taneční technika (STT), Klasická taneční technika (KTT), Improvizace (IMP), Lidový tanec (LT), Pilates (PIL), Jóga (JG), Kineziologie (KIN), Anglický jazyk (AJ), Francouzský jazyk (FJ) aj.

### **Vzdělávací obsah**

<b>I. ročník, časová dotace 1 hodina týdně</b>	
<b>Očekávané výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo – tematické celky</b>
Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>- popíše anatomické směry, roviny a těžiště;</li><li>- popíše funkci a vnitřní stavbu kosti;</li><li>- má plastickou představu o stavbě a funkci kloubů horní a dolní končetiny;</li></ul>	Základní anatomická poloha – roviny, osy, směry Palpační anatomie (kostěné struktury a základní svalové skupiny) <ul style="list-style-type: none"><li>● horní končetina</li><li>● dolní končetina</li><li>● trup</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje a popíše kosti horní a dolní končetiny;</li> <li>- je seznámen s nejčastějšími traumaty končetin při tanečním pohybu;</li> <li>- charakterizuje funkci svalů a jejich zapojení do pohybu;</li> <li>- charakterizuje příčiny a příznaky zdravotních rizik povolání tanečního umělce a způsoby jejich předcházení;</li> <li>- využívá poznatky o stavbě a funkci pohybové soustavy v taneční činnosti;</li> <li>- umí palpovat základní anatomické struktury horní a dolní končetiny;</li> <li>- popíše složení a význam krve;</li> <li>- v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a životními cíli mladých lidí uvede příklady odpovědného přístupu k bezpečnému sexuálnímu chování;</li> </ul>	<p>Traumata, zlomeniny a luxace</p> <p>Funkce a možnosti vybraných kloubů</p> <p>Základy hematologie</p> <p>Sexuální výchova</p>
---	--

II. ročník, časová dotace 2 hodiny týdně	
Očekávané výsledky vzdělávání	Učivo – tematické celky
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a rozlišuje kosti a svaly;</li> <li>- charakterizuje funkci svalů a zapojení do pohybu;</li> <li>- zná základy propiocepce</li> <li>- charakterizuje příčiny a příznaky zdravotních rizik povolání tanečního umělce a způsoby jejich předcházení;</li> <li>- využívá poznatky o stavbě a funkci pohybové soustavy v taneční činnosti;</li> <li>- zařadí do denního režimu příklady způsobů relaxace v zátěžových</li> </ul>	<p>Funkční a aplikovaná anatomie hlubokého stabilizačního systému</p> <p>Biomechanika dýchání</p> <p>Funkční a aplikovaná anatomie osového orgánu</p> <p>Opora o nohu</p> <p>Opora o ruku</p> <p>Opakování palpační anatomie (pánev, páteř, hlava, noha, ruka)</p>

<p>situacích, popíše možné způsoby regenerace;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše souvislost kondice pohybového aparátu a zdravého životního stylu;</li> <li>- popíše mechanismus a fyziologii dýchání + dýchací svalstvo;</li> <li>- popíše anatomii hlavy;</li> </ul>	Anatomie hlavy
--	----------------

### III. ročník, časová dotace 2 hodiny týdně

Očekávané výsledky vzdělávání	Učivo – tematické celky
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- propojí nabyté znalosti nervové a opěrné soustavy;</li> <li>- má ucelené a zopakované znalosti pletence horní a dolní končetiny;</li> <li>- má ucelené a zopakované znalosti hlubokého stabilizačního systému;</li> <li>- vysvětlí pojem propriocepce a její funkci pro pohyb;</li> <li>- určí polohu a popíše stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a charakterizuje jejich vztahy;</li> <li>- uvede základní funkce orgánů a orgánových soustav lidského těla ve vztahu k tanečnímu výkonu;</li> <li>- využívá znalosti o orgánových soustavách pro popis vztahů mezi procesy probíhajícími v těle tanečníka;</li> <li>- popíše poskytnutí první pomoci sobě a jiným;</li> <li>- popíše důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a uvede, jak aktivně chránit svoje zdraví;</li> </ul>	<p>Centrální nervový systém</p> <p>Periferní nervový systém</p> <p>Základní přehled orgánových soustav</p> <p>Opakování vybraných anatomických struktur (horní a dolní končetina)</p> <p>Opakování palpační anatomie (horní a dolní končetina)</p> <p>Základy adiktologie</p> <p>První pomoc</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků;</li> </ul>	
---	--

IV. ročník, časová dotace 2 hodiny týdně	
Očekávané výsledky vzdělávání	Učivo – tematické celky
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá odbornou terminologii v anatomii;</li> <li>- rozlišuje pojmy centrace, stabilizace a stabilita pro fungování pohybu v kloubu i celém pohybovém aparátu</li> <li>- vyjmenuje jednotlivé fáze pohybu, pozná tyto fáze při analýze pohybu a vysvětlí jejich důležitost</li> <li>- popisuje funkční anatomii páteře, pánve a kořenových kloubů a jejich vzájemné funkční vztahy;</li> <li>- popisuje funkční anatomii bránice, pánevního dna, břišních svalů jako součást hlubokého stabilizačního systému páteře a jejich fungování propojuje s funkcí jednotlivých orgánových soustav;</li> <li>- popisuje jakým způsobem funguje řízení pohybu a jednotlivé anatomické struktury centrálního nervového systému;</li> <li>- rozumí biomechanice dýchání a její principy využívá v taneční praxi;</li> <li>- rozpozná správné a vadné držení těla, stejně tak i oporu o horní a dolní končetinu;</li> </ul>	<p><b>Kloub a jeho funkce:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neutrální postavení v kloubu</li> <li>- centrace, stabilizace, stabilita</li> <li>- rozsah pohybu a joint play</li> </ul> <p><b>Hluboký stabilizační systém páteře:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bránice</li> <li>- pánevní dno</li> <li>- abdominální svaly a m. multifidus</li> <li>- definice tanečnickova centra</li> <li>- funkční vztahy s orgánovými soustavami</li> </ul> <p><b>Osový orgán, kyčelní kloub a ramenní pletenec:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- segmentové funkční vztahy</li> <li>- palpační techniky</li> <li>- postura a stabilizace</li> <li>- lokomoce a stabilizace</li> <li>- poruchy stabilizace trupu</li> </ul> <p><b>Biomechanika dýchání (opakování)</b></p> <p><b>Motorika a senzomotorika</b></p> <p><b>Řízení pohybu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svalová činnost a její řízení</li> <li>- svalové napětí a jeho řízení</li> <li>- CNS a úrovně řízení pohybu</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- testuje a hodnotí správné a vadné držení těla ve vybraných vývojových polohách a posturálních situacích;</li> <li>- pozoruje, analyzuje a provádí korekci postury při statickém a dynamickém pohybovém projevu tanečníka;</li> <li>- při tanečním projevu vědomě pracuje se stabilizací trupu jako s výchozím nastavením pro pohyb končetin;</li> <li>- při tanečním projevu vědomě pracuje s oporou končetin a stabilizací kořenových kloubů jako s výchozím nastavením pro pohyb trupu;</li> <li>- vnímá, pozoruje a palpuje svalové napětí a zná možnosti jeho ovlivnění;</li> <li>- palpuje na lidském těle vybrané anatomické struktury, které jsou relevantní pro studium ve 4. ročníku;</li> <li>- analyzuje jednotlivé taneční a pohybové techniky a prvky, a dokáže rozlišit jejich přínosy a rizika pro zdraví tanečníka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkční anatomie vybraných struktur CNS</li> <li>Opora o nohu (opakování)</li> <li>Opora o ruku (opakování)</li> <li>Analýza pohybového projevu tanečníka v jednotlivých tanečních a pohybových technikách a prvcích</li> <li>Přínosy a rizika jednotlivých tanečních technik a prvků pro zdraví tanečníka</li> <li>Testování postury ve vývojových polohách a posturálních situacích</li> <li>Palpační techniky</li> <li>Praktická cvičení pro zlepšení vnímání svalového napětí, postury a postavení v kloubu při pohybu a statickém zatížení</li> </ul>
--	---