Seminář ze somatologie

Kód a název oboru vzdělání: 53-41-M/03 Praktická sestra

Název školy: Gymnázium a SOŠZE Vyškov, příspěvková organizace

Název ŠVP: Praktická sestra

Forma vzdělání: denní

Celkový počet hodin za studium: 29

Datum platnosti od: 1. 9. 2025

**Pojetí vyučovacího předmětu**

Obecné cíle

Cílem semináře ze somatologie je prohloubit a aktualizovat znalosti z tohoto předmětu, uvést je do kontextu s teorií ošetřovatelství v klinických oborech i s ošetřovatelskou praxí.

Důležité je znalosti propojit i se základním přehledem biologie a připravit tak zájemce na maturitní zkoušku a přijímací zkoušky na VŠ a VOŠ.

Předmět somatologie se zabývá stavbou a funkcí lidského organismu za fyziologických podmínek. Seznamuje žáky se základními vědomostmi z klinicky aplikované anatomie fyziologie a histologie. Učí základům medicínského jazyka a nomenklatury, základům odborné latinské terminologie. Prohlubuje znalosti žáků z biologie člověka a z dalších přírodovědných předmětů.

Vzdělání v oblasti somatologie člověka pomáhá rozvíjet zdravý životní styl, ale i abstraktní a analytické myšlení, logické usuzování, učí též srozumitelné a věcné argumentaci.

Charakteristika učiva

Předmět seminář ze somatologie je zařazen jako povinně volitelný do výuky ve 4. ročníku v rozsahu 1 vyučovací hodiny týdně (tj. celkem 29 hodin).

Učivo prohlubuje vědomosti a dovednosti vzdělávací oblasti *Základ pro poskytování ošetřovatelské péče* *RVP*, doplňuje žákům ucelený přehled znalostí stavby lidského těla, topografické anatomie jednotlivých orgánů, fyziologické funkce jednotlivých orgánových soustav, znalost odborné latinské terminologie, žák je připraven osvojené poznatky podle potřeby aplikovat.

Pojetí výuky

Výuka vychází se znalostí a dovedností žáků z předmětu somatologie i dalších přírodovědných předmětů, zejména z biologie, fyziky a chemie, ale využívá i propojení s již získanými znalostmi z ošetřovatelství a klinických oborů. Ve výuce se využívají výkladové metody, ale i formy samostatné a skupinové práce žáků a práce s odbornou literaturou. Důraz je kladen na názorné pojetí výuky (používání modelů, obrazů, multimediální programy). V rámci předmětu se opakuje a fixuje i odborná latinská terminologie.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Ke zjištění dosažené úrovně osvojení vědomostí a dovedností jednotlivých žáků jsou využívány různé formy ústního a písemného ověřování výsledků.

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení, pozornost

je věnována také sebehodnocení žáků.

Hodnotí se:

* správnost, přesnost, výstižnost a stupeň pochopení dané problematiky
* schopnost samostatného úsudku
* schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie
* dovednost využívat poznatky z ostatních předmětů (chemie, biologie a ekologie, fyzika)

Rozvíjené klíčové kompetence:

* **kompetence k učení** – žáci mají pozitivní vztah k osvojování poznatků a motivaci k dalšímu vzdělávání, umí si aktivně vyhledávat různé informace vztahující se k předmětu somatologie, ovládá techniky učení a dovede pracovat s různými informačními zdroji, aktivně se zapojuje do výuky, vytváří různé formy prezentace svých znalostí

ze somatologie (výklad, prezentace, přednáška, referát…)

* **kompetence k řešení problémů** – žák je schopen porozumět zadanému problému a aktivně se zapojuje do jeho řešení, vyhledává informace a navrhuje možné varianty řešení problému,provádí reálný odhad významu jednotlivých vědomostí, zkušeností, dovedností ze somatologie člověka v reálném životě, nachází odborné propojení v mezipředmětových vztazích při řešení praktických úkolů, vymezí je, popíše a využije pro konkrétní řešení úkolů
* **kompetence komunikativní** – žák umí aktivně vstupovat do diskuse, správně používá latinskou a odbornou terminologii vztahující se k somatologii, vyjadřuje se přiměřeně v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých, vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
* **kompetence personální a sociální** – žák je připraven posuzovat reálně své možnosti, je schopen podílet se podpoře zdravého životního stylu, uvědomuje si nutnost péče o zdraví své i ostatních pro harmonický vývoj člověka, pečuje aktivně o své zdraví, jedná odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný, umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací a nenechává se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek
* kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií

a **efektivně pracovat s informacemi** – žák pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením, komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace, získává informace z otevřených zdrojů

Rozvíjená průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

* žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých akontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

* žáci jsou vedeni k tomu, aby poznávali svět a lépe mu rozuměli, chápali význam životního prostředí pro člověka, uvědomovali si vztah mezi životním prostředím, životním stylem a zdravím jedince a společnosti, osvojovali si zásady zdravého životního stylu a získávali vědomí odpovědnosti za své zdraví

Člověk a svět práce

* žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět

* žáci jsou vedeni k tomu, aby používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, kriticky pracovali s informacemi a komunikačními prostředky
* žáci jsou vedeni k tomu, aby soustavně rozvíjeli své dovednosti od ovládání základních digitálních zařízení až po tvorbu digitálního obsahu, práci s daty a efektivní komunikaci online

Uplatnění mezipředmětových vztahů:

V předmětu jsou uplatňovány a propojovány znalosti ze samotné somatologie, dále z biologie, fyziky, chemie, informatiky a aplikací, odborné latinské terminologie, ošetřovatelství a všech klinických předmětů.

.

**Rámcový rozpis učiva**

Seminář ze somatologie – 4. ročník – 1 hodina týdně – 29 vyučovacích hodin

|  |  |
| --- | --- |
| **Výsledky vzdělávání** | **Obsah vzdělávání** |
| Žák:   * užívá odbornou terminologii * definuje pojmy buňka, tkáň, orgán, orgánová soustava * třídí a charakterizuje jednotlivé tkáně | 1. **Funkční morfologie tkání** |
| * v praxi užívá základní latinskou terminologii vztahující se k orientaci na lidském těle * charakterizuje základní topografické krajiny a oblasti těla, uložení orgánů a jejich vzájemné prostorové vztahy | 1. Základní orientace na lidském těle |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci jednotlivých prvků pohybové soustavy a jejich vzájemné souhře a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Pohybový systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci krve a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Krev |
| * charakterizuje tělní, plicní, portální, koronární a mozkový oběh, objasní zvláštnosti oběhu plodu a novorozence * charakterizuje mízní systém a jeho funkci * propojuje poznatky se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Krevní oběh |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci dýchacího systému, propojuje je se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Dýchací systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci jednotlivých orgánů trávicí soustavy a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * charakterizuje trávení, vstřebávání a metabolismus základních živin * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Trávicí systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci jednotlivých orgánů vylučovací soustavy a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Vylučovací systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci kůže a přídatných kožních orgánů a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Kožní systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci reprodukčního systému muže a ženy a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * popíše průběh těhotenství a porodu * prezentuje informace z oblasti prevence rakoviny varlat a děložního čípku, z oblasti reprodukčního zdraví a plánovaného rodičovství * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Reprodukční systém |
| * charakterizuje principy řízení a regulace organismu * aplikuje znalosti o stavbě a funkci jednotlivých žláz s vnitřní sekrecí * využívá znalosti orgánových soustav * charakterizuje stavbu a funkce nervové soustavy * prezentuje informace z oblasti vyšší nervové činnosti, spánku, paměti * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii * propojuje učivo se znalostmi z klinických oborů | 1. Řízení činnosti organismu   Obecné principy regulace organismu  Látkové řízení organismu  Nervový systém |
| * aplikuje znalosti o stavbě a funkci receptorů a smyslových orgánů a propojuje je se znalostmi z klinických oborů * objasní základní fyzikální a chemické principy fungování jednotlivých smyslových orgánů * prezentuje informace z oblasti základních smyslových vad * užívá správně českou i latinskou odbornou terminologii | 1. Smyslové orgány |