

Vzdělávací obor: **Výchova ke zdraví a bezpečí**

Očekávaný výsledek učení: **CZB-VZB-001-ZV9-002**

Na základě znalosti základních mechanismů vzniku nemocí (infekčních, neinfekčních, degenerativních, psychosomatických aj.) uplatňuje zásady aktivní ochrany zdraví.

Popis úrovně Na cestě

- Rozvíjí znalosti a dovednosti o stavbě lidského těla, o fungování orgánových soustav a o metabolických procesech probíhajících v organismu a aplikuje je ve vztahu k ochraně a podpoře zdraví.
- Vyvozuje základní mechanismy vzniku nemocí infekčních, neinfekčních, degenerativních autoimunitních a psychosomatických.
- Vyhledává a vyhodnocuje zdravotně relevantní informace, aplikuje je k podpoře zdraví ve všech jeho složkách (tělesné, psychické, sociální).
- Zdůvodňuje výskyt neinfekčních nemocí, zejména kardiovaskulárních a nádorových onemocnění, ve vazbě na životní styl.
- Charakterizuje rizikové faktory životního stylu, které se na vzniku těchto nemocí podílejí.
- Navrhuje možnosti, jak výskyt jednotlivých onemocnění eliminovat.
- V modelových situacích uplatňuje zdravotně relevantní chování se zdůvodněním na úrovni dostupných zdravotních informací.

Prevenčí ke zdraví

Autorky materiálu: Eva Marádová, Miroslava Kovaříková

Anotace

Ilustrace rozvíjí znalosti a dovednosti žáků o fungování lidského organismu a aplikuje je ve vztahu k ochraně a podpoře zdraví. Žáci vyhledávají a vyhodnocují zdravotně relevantní informace v odborných zdrojích. Činnost orgánových soustav uvádějí do souvislosti s možným vznikem chronických neinfekčních chorob. Vyvozuji základní mechanismy vzniku nemocí a navrhuji možnosti, jak výskyt jednotlivých onemocnění eliminovat. Zdůrazněny jsou rizikové faktory životního stylu, které se mohou na vzniku a rozvoji těchto nemocí podílet. Ilustrace otevírá příležitosti uvažovat o podpoře zdraví ve všech jeho složkách (tělesné, psychické, sociální), o možnostech, jak rozvíjet svou fyzickou a psychickou odolnost. Rozvíjí preventivní jednání a chování žáků. Žáci mají příležitost pracovat s otevřenými daty a veřejnými databázemi, kriticky při skupinové tvorbě hodnotit informace a spolehlivost zdrojů informací, které se týkají problematiky ochrany zdraví.

Popis realizace / Zadání pro žáky

Motivace

Brainstorming na téma Zdraví a nemoc

- Jak rozumíte pojmu ZDRAVÍ?
- Za jakých okolností se cítíte zdraví, tj. v pohodě po stránce fyzické, psychické, sociální? Uvádějte konkrétní příklady stavů a situací.
- Jak rozumíte pojmu nemoc, onemocnění?
- Jaké pocity má člověk, který je nemocný?
- Jmenujte různá onemocnění a zapisujte je na tabuli. Barevně vyznačte, která onemocnění se řadí mezi chronické neinfekční choroby.
- Charakterizujte chronická neinfekční onemocnění.
- Je možné snižovat jejich výskyt v populaci?

Hlavní část – Odborná konference / seminář na téma Prevencí ke zdraví

Zorganizujte v rámci třídy odborný seminář, na kterém budou mít účastníci možnost zabývat se aktuálními otázkami podpory zdraví. Seznámí se s poznatky, které jednotlivé badatelské týmy (pracovní skupiny) zjistily v oblasti prevence neinfekčních onemocnění. Organizace výuky formou „odborné konference“ umožní žákům sdílet samostatně získané poznatky, diskutovat a vyvozovat doporučení pro celoživotní podporu zdraví.

Zadání

Chronická neinfekční onemocnění výrazně snižují kvalitu života, zhoršují psychickou pohodu, omezují fyzickou aktivitu člověka. Jejich léčba vyžaduje dlouhodobou péči. Jsou celosvětově hlavní příčinou úmrtí.

Na naši „Poradnu“ se obrátilo několik pacientů s dotazy, které se týkají právě této problematiky. Upozorňují, že se nevyznají v rozporuplných informacích na sociálních sítích. Některé informace z medicíny jsou příliš složité. Chtěli by se více dovědět o kardiovaskulárních a nádorových onemocněních, o cukrovce, osteoporóze, obezitě, depresi a postupech, jak se před nimi chránit.

Vytvořte tří- až čtyřčlenné badatelské týmy, z nichž každý se soustředí na jedno onemocnění. S využitím vhodných informačních zdrojů připravte prezentaci, která bude zahrnovat:

- Příčiny vzniku a vývoje chronického neinfekčního onemocnění, výskyt v ČR;
- Projevy onemocnění, možnosti léčby;
- Charakteristika rizikových faktorů, které se na vzniku onemocnění podílejí;
- Popis činnosti orgánové soustavy a uvedení, které funkce jsou narušeny;
- Návrh možnosti, jak výskyt neinfekčního onemocnění eliminovat.

Možná konkrétní témata pro práci v týmech: infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, rakovina plic, rakovina kůže, osteoporóza, cukrovka, obezita, deprese aj. Aplikujte poznatky o činnosti orgánových soustav: oběhové, dýchací, trávicí, pohybové, centrální nervové, krycí aj.

Prezentaci připravte s využitím digitálních technologií. Připojte obrázky, aby sdělení bylo skutečně srozumitelné a motivující k preventivnímu chování.

Průběh odborné konference

Vytvořte prostředí pro společné sdílení odborných poznatků, které jednotlivé týmy připravily. Každý tým dostává

prostor pro prezentaci a následuje diskuse. Sestavení programu (posloupnost prezentovaných témat) je zásadní pro směřování diskusí. Je například možné otevřít téma kardiovaskulárních (srdečně-cévních) onemocnění, prezentovat problematiku infarktu myokardu a cévní mozkové příhody a následně vést diskusi směřující k identifikaci společných rizikových faktorů životního stylu (např. kouření, strava, nedostatek pohybu apod.). Otevření problematiky nádorových onemocnění umožňuje odhalit společné příčiny související s životním stylem apod.

Společná reflexe

Žáci dokládají na konkrétních příkladech, jak chronická neinfekční onemocnění ovlivňují různé aspekty života člověka, jako je studium, sociální vazby a celková pohoda (tj. zdraví v celostním pojetí). Závěrečné shrnutí zdůrazňuje význam dodržování zásad zdravého životního stylu. Klíčová je následná reflexe – co můžeme sami ve svém každodenním životě ovlivnit.

Vazba na klíčové kompetence

Název KK Složka KK Kód OVU	Znění OVU	Vzdělávací strategie
KK digitální Digitální informace a data KDI-DAT-000-ZV9-001	<i>Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.</i>	-zařazují do výuky takové aktivity, aby měli žáci příležitost pracovat s otevřenými daty a veřejnými databázemi -vedu žáky ke kritické práci s informačními zdroji a odpovědnosti při jejich vytváření -prostřednictvím promyšlených online aktivit vedu žáky k vědomému a zodpovědnému utváření digitálních identit a sledování vlastní digitální stopy -podporuji žáky v samostatné i skupinové tvorbě a sdílení archivů relevantních digitálních vzdělávacích zdrojů

Metodický komentář pro učitele

- V motivační části můžete volný brainstorming nahradit nebo doplnit nabídkou výčtu onemocnění, z nichž žáci vybírají, která onemocnění se řadí mezi chronická neinfekční onemocnění. Příklad pojmů: *spalničky, vysoký krevní tlak, alergie, cévní mozková příhoda, salmonelóza, zubní kaz, žloutenka, AIDS, deprese, ateroskleróza, infarkt myokardu, nádorová onemocnění, neštovice, příušnice, obezita, chřipka, angína, borrelióza, cukrovka, osteoporóza.*
- Využijte pro prezentaci úkolů vytvořených ve skupinách formu třídní „odborné konference / semináře“, které mají motivující funkci při realizaci badatelské aktivity zaměřené do oblasti medicíny.
- Vyzvěte žáky, aby využili osvojené znalosti a dovednosti týkající se stavby a funkce jednotlivých orgánových soustav.
- Poskytněte žákům příležitost pracovat s otevřenými daty a veřejnými informačními zdroji, upozorněte na rizika šíření nepravdivých, neověřených informací v oblasti podpory zdraví.
- Vedte žáky ke kritické práci s informačními zdroji, nabídněte vhodné zdroje pro získávání medicínských poznatků.
- Vytvořte dostatek příležitostí pro diskusi, která umožní žákům dávat do souvislosti zdravotní rizika s potřebným preventivním opatřením.
- Motivujte žáky ke zvažování benefitů, které jim umožní dodržování klíčových zásad zdravého životního stylu.

Popis ověřování

Pozorování a diskuse

Učitel

- sleduje a formativně hodnotí, do jaké míry žáci aplikují znalosti a dovednosti o stavbě a funkci jednotlivých orgánových soustav na možný vznik a vývoj chronických onemocnění;
- pozoruje práci žáků v pracovních týmech, sleduje jejich zapojení do přípravy týmového badatelského úkolu;
- sleduje, jak žáci pracují s digitálními informačními zdroji, zda porovnávají informace z různých zdrojů a kriticky posuzují získané informace;
- vytváří příležitosti ke vzájemnému předávání zkušeností, jak předcházet vzniku a rozvoji chronických neinfekčních onemocnění v návaznosti na životní styl;
- ověřuje v diskusi, zda žáci vnímají podporu zdraví v propojení všech složek (fyzické, psychické a sociální);
- sleduje, jak žáci v diskusích dokážou obhajovat a osobně reflektovat zásady podpory zdraví;
- ověřuje, jak žáci dokážou propojovat znalosti o příčinách onemocnění s potřebou uplatňovat zdravotně relevantní chování (dodržovat zásady zdravého životního stylu v každodenním životě);
- formativně hodnotí výsledky badatelské činnosti (prezentace i průběžnou diskusi).

Reflexe

- *Co jsem se dnes naučil/a?*
- *Co pro mě znamená chránit zdraví před vznikem chronických neinfekčních onemocnění? Měl/a bych změnit své obvyklé chování? V čem?*
- *Které informace o dané problematice mě při hledání podkladů zaujaly/překvapily?*
- *Co mě zaujalo v průběhu badání v týmu s využitím digitálních zdrojů?*
- *Zapojil/a jsem se do aktivity týmu?*
- *Cítil/a jsem se při práci v týmu a při prezentaci úkolu na konferenci bezpečně?*
- *Jak vnímám význam svého podílu na výsledcích týmového úkolu?*
- *Které výsledky mě překvapily?*
- *Jak mohu uplatnit již v příštích dnech to, co jsem se naučil/a?*