**MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra výchovy ke zdraví**



**Rakovina děložního čípku**

**Vypracovala:** *Kateřina Prokešová, 329041*

**Téma projektu** – Rakovina děložního čípku

**Ročník** – 8. třída (popřípadě začátek 9. třídy)

**Hodinová dotace** – 6 hodin

**Vzdělávací oblast** - Člověk a zdraví

**Vzdělávací obor** – Výchova ke zdraví

**Výchovně vzdělávací cíle:**

* žáci jsou schopni pojmenovat pohlavní orgány ženy
* žáci umějí vysvětlit možné příčiny vzniku rakoviny děložního čípku
* žáci pečují o vlastní zdraví a uplatňují právo na preventivní vyšetření
* žák dokáže využít poznatků o prevenci vzniku rakoviny děložního čípku v praktickém životě
* žák aktivně rozvíjí a chrání fyzické, duševní a sociální zdraví a je za ně zodpovědný

**Klíčové kompetence obecné**

* **Kompetence k učení** – vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení; vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
* **Kompetence k řešení problémů** -vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností; vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení, nenechá se odradit případným nezdarem a vytrvale hledá konečné řešení problému
* **Kompetence komunikativní -** formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu; naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje, rozumí různým typům textů a záznamů, obrazových materiálů, běžně užívaných gest, zvuků a jiných informačních a komunikačních prostředků, přemýšlí o nich, reaguje na ně a tvořivě je využívá ke svému rozvoji a k aktivnímu zapojení se do společenského dění
* **Kompetence sociální a personální** - účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce, podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu; na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá, přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy
* **Kompetence občanské** chápe základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy, je si vědom svých práv a povinností ve škole i mimo školu, rozhoduje se zodpovědně podle dané situace; poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
* **Kompetence pracovní -** přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany, životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot; využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního, rozvoje i své přípravy na budoucnost, činí podložená rozhodnutí o dalším vzdělávání a profesním zaměření

**Klíčové kompetence konkrétní**

* **kompetence k učení -** žák dokáže využít získané informace z celého projektu ve svém životě a vždy se snaží jednat tak, aby se vyvaroval rizikovým faktorům, vedoucím k nákaze virem HPV; dokáže vyhledat potřebné informace o rakovině děložního čípku a dokáže posoudit spolehlivost daného zdroje; je schopen vysvětlit riziko, které nákaza virem HPV představuje
* **kompetence k řešení problémů -** v případě, že se u žáka objeví některé z příznaků nákazy virem HPV nebo pokud žákyni budou nalezeny abnormality na děložním čípku, budou schopni celou situaci vyhodnotit a najdou nejlepší možný způsob řešení, žák je činní zodpovědná rozhodnutí a to vždy s ohledem na své zdraví
* **kompetence komunikativní -** při prezentaci své práce žák dokáže vysvětlit své názory a dokáže přednést zadaný úkol před třídou
* **kompetence sociální a personální -** žák se dokáže efektivně zapojit do skupinových aktivit
* **kompetence občanské -** vždy jedná v rámci podpory zdraví svého i ostatních
* **kompetence pracovní -** při práci dbá na zdraví své i zdraví svého okolí, zadaný úkol připravuje pečlivě a je schopen jej demonstrovat

**Použité metody a formy:**

* výklad, výukový projekt, vysvětlování, samostatná práce s textem
* hromadná, skupinová, individuální

**Použité prostředky:**

* počítač, papír (A2) – dle počtu skupin, pastelky, pracovní listy

**Úvod projektu:**

Tento projekt má žákům pomoci hlouběji proniknout nejen do tématu rakoviny děložního čípku, ale také by měl žákům ukázat, jak pečovat o své reprodukční zdraví. Je zde zařazena také část, kde je vysvětleno, jaké výsledky stěru z děložního čípku jsou možné a jaký je následující postup. Pro žáky devátých tříd bude stěžejní zejména prevence. K prevenci si žáci sami vytvoří materiály, které se vyvěsí do třídy, aby ji vždy měli na paměti.

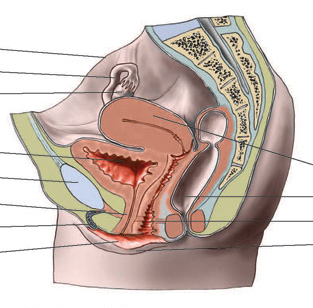
**1. hodina**

Tab.1 – Schéma 1.hodiny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Popis činnosti** | **Metoda** | **Forma** | **Čas** |
| **Úvod** | Seznámení s projektem – Rakovina děložního čípku | Výklad | Hromadná | 5 min |
| **Hlavní část** | Anatomie ženských pohlavních orgánů – samostatné řešení  Anatomie ženských pohlavních orgánů – správné řešení  HPV Virus – u žen, u mužů, faktory zvyšující riziko vzniku | Samostatná práce s textem  Vysvětlování  Výklad | Individuální  Hromadná  Hromadná | 10 min  10 min  15 min |
| **Závěr** | Shrnutí nejdůležitějších pojmů | Výklad | Hromadná | 5 min |

V první hodině s žáky zopakujeme základní anatomii ženských orgánů. Dále pak žáky seznamuje s tím, co je to HPV Virus a jaké nebezpečí pro dívky (ale také chlapce) představuje. Také budou žákům řečeny faktory, které mohou ovlivnit vznik rakoviny děložního čípku.

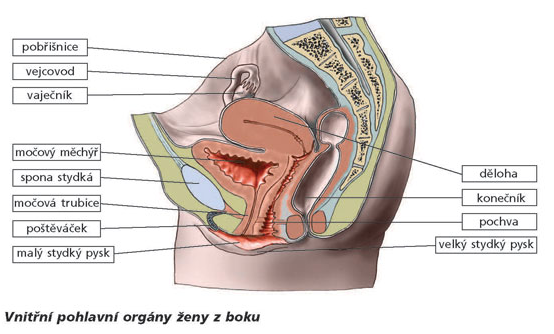
Žáci dostanou obrázek č.1 a jejich úkolem v začátku hodiny bude přiřadit orgán ke správné části obrázku. Po té učitel obrázek pomocí IT techniky žákům promítne správné řešení a žáci si tak své poznámky opraví.



obr.č.1 (<http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>)

Obrázek s řešením (obrázek č.2)



obr.č.2 (<http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>)

**HPV Virus**

Rakovina děložního čípku je druhou nejčastější formou rakoviny u žen a je způsobena lidským papilomavirem - HPV virus. Virus se z 99 % přenáší pohlavním stykem.

Samotné rakovině předcházejí přednádorové změny buněk, se kterými se organismus ženy může sám vypořádat. Tyto přednádorové změny nejsou spojeny s žádnými obtížemi. Dají se odhalit vyšetřením u gynekologa.

HPV virů bylo identifikováno kolem 100 typů a dělí se podle rizika, které pro tělo představují – HPV viry s nízkým rizikem a HPV viry s vysokým rizikem. (Cervix [online], 2013)

**HPV Virus u mužů**

HPV virus u mužů způsobuje drobné, často sotva patrné bradavičnaté změny na pohlavní ústrojí. Díky tomu, že muž ve většině případů o nákaze tímto virem neví, šíří tuto infekci dále na ženy. Mužské tělo je však schopno se s infekcí HPV virem vypořádat rychleji než tělo ženy. I když tedy představuje menší riziko než u žen, může způsobit – genitální bradavice nebo některé HPV viry mohou být původcem rakoviny penisu. (Cervix [online], 2013)

**Faktory zvyšující pravděpodobnost vzniku karcinomu děložního čípku:**

* časný počátek sexuálního života (před 20. rokem života)
* rizikové sexuální chování
* vysoký počet porodů a potratů
* první porod ve velmi mladém věku
* kouření, drogy
* špatné socioekonomické podmínky
* genetická predispozice (Weiss, 2010)

**2. a 3. hodina**

Tab.č.2 – Scénář 2 hodiny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Popis činnosti** | **Metoda** | **Forma** | **Čas** |
| **Úvod** | Seznámení žáky s úkolem | Výklad | Hromadná | 5 min |
| **Hlavní část** | Tvorba posteru | Výukový projekt | Skupinová | 70 min |
| **Závěr** | Prezentace vytvořených posterů | Prezentace | Skupinová | 15 min |

Na začátku druhé hodiny budou žáci seznámeni s jejich úkolem. Úkolem druhé hodiny bude tvorba posteru na téma – **Prevence vzniku HPV**. Třída bude rozdělena do skupin po cca 3 žácích. Vznikne tedy několik posterů (podle počtu žáků ve třídě) které si žáci po dokončení vyvěsí ve třídě. Po tvorbě posteru přijde na řadu jejich prezentace, kde vystoupí skupinky se svým posterem a vysvětlí ostatním, proč právě danou věc na svém posteru mají.

**4.hodina**

Tab.č.3. Schéma 3.hodiny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Popis činnosti** | **Metoda** | **Forma** | **Čas** |
| **Úvod** | Seznámení s náplní hodiny | Výklad | Hromadná | 5 min |
| **Hlavní část** | Gynekologické vyšetření – doplňovací cvičení  Gynekologické vyšetření – doplňovací cvičení - kontrola  Výsledky stěrů + léčba | Samostatná práce s textem  Výklad  Výklad | Individuální  Hromadná  Hromadná | 10 min  8 min  15 min |
| **Závěr** | Shrnutí nejdůležitějších pojmů | Výklad | Hromadná | 7 min |

V začátku hodiny rozdá učitel žákům text, v němž jsou vynechána slova. Žáci mají za úkol text pročíst a pokusit se slova doplnit tak, aby text dával smysl. Po té učitel se žáky provede kontrolu.

V další části bude žákům vyložena problematika týkající se možných výsledků stěrů z děložního čípku.

**Doplňovací cvičení**

**Gynekologické vyšetření u dívek**

Pubertální vývoj každé dívky je jiný. I přes tuto variabilitu se gynekologická problematiky dívek mění zahájením \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ života. Kolem \_\_\_\_\_\_\_\_\_ roku, by každá dívka měla podstoupit první \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_prohlídku.

Před 15-tým rokem by dívka měla navštívit gynekologii v případě, že ještě nezačala \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nebo se u ní objevilo - časté a silné krvácení, slabé a dlouhodobé krvácení, vynechání menstruace.

**Průběh vyšetření**

* posouzená vnějších \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ orgánů
* posouzení vnitřních pohlavních orgánů – pomocí speciálních zrcadel se pochva roztáhne a provede se stěr z \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ čípku
* vyšetření pohmatem

Výsledky stěru z děložního čípku jsou vyhodnoceny do cca \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnů.

Zdravá žena dochází \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ za rok na preventivní prohlídku. (Machová, Hamanová, 2002)

**Doplňovací cvičení s řešením**

**Gynekologické vyšetření u dívek**

Pubertální vývoj každé dívky je jiný. I přes tuto variabilitu se gynekologická problematiky dívek mění zahájením pohlavního života. Kolem 15-tého roku, by každá dívka měla podstoupit první gynekologickou prohlídku.

Před 15-tým rokem by dívka měla navštívit gynekologii v případě, že ještě nezačala menstruovat nebo se u ní objevilo - časté a silné krvácení, slabé a dlouhodobé krvácení, vynechání menstruace.

**Průběh vyšetření**

* posouzená vnějších pohlavních orgánů
* posouzení vnitřních pohlavních orgánů – pomocí speciálních zrcadel se pochva roztáhne a provede se stěr z děložního čípku
* vyšetření pohmatem

Výsledky stěru z děložního čípku jsou vyhodnoceny do cca 14-ti dnů.

Zdravá žena dochází 1krát za rok na preventivní prohlídku. (Machová, Hamanová, 2002)

**Možné výsledky stěru z děložního čípku** (tab.č.4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Výsledek** | **Vysvětlení** | **Co následuje potom?** |
| **Nedostatečný** | Tento stěr nelze vyhodnotit | Bude proveden nový odběr a to v průběhu 3 měsíců |
| **Hraniční nebo mírný** | V buňkách stěru z děložního čípku byly nalezeny velmi malé změny | Opakovaný stěr z děložního čípku bude proveden za 6 měsíců |
| **Střední nebo závažný** | Změněné buňky nalezené na stěru z děložního čípku ukazují, že žena může trpět vážným onemocněním | Další vyšetření |

(http://papillomavirus.cz/laicka/ECCA\_FOLLOW-UP\_CZ4.pdf)

Pokud ani další vyšetření nevyloučí přítomnost závažného onemocnění, provádí se tzv. biopsie.

**Biopsie** – odběr malého kousku tkáně děložního čípku

Výsledky biopsie (tab.č.5):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Výsledek** | **Význam** | **Co následuje potom?** |
| **Normální** | Nebyla nalezena žádná změna | Bude proveden opakovaný stěr z děložního čípku za 6 měsíců |
| **CIN 1** | Mírné změny | Tyto změny obvykle spontánně vymizí bez léčby. Bude proveden opakovaný stěr z děložního čípku za 6 měsíců |
| **CIN 2 nebo CIN 3** | Střední až závažné změny | Léčba |

(<http://papillomavirus.cz/laicka/ECCA_FOLLOW-UP_CZ4.pdf>)

**Jedna z možností léčby:**

Konizace - změněná tkáň je odstraněna vyříznutím části děložního čípku se změněnou tkání ve tvaru kužele.

Pokud má muž podezření na toto onemocnění, je možnost nechat se vyšetřit u kožního lékaře.

**5.hodina**

Tab.č.6 – Schéma 5.hodiny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Popis činnosti** | **Metoda** | **Forma** | **Čas** |
| **Úvod** | Seznámení s tématem hodiny | Výklad | Hromadná | 5 min |
| **Hlavní část** | Očkování proti rakovině děložního čípku – hledání informací  Zpracování úkolu | Výukový projekt  Výukový projekt | Skupinová  Skupinová | 15 min  15 min |
| **Závěr** | Prezentace | Prezentace | Hromadná | 10 min |

Ve 4. hodině si žáci vylosují lístečky s čísly – 1 a 2. Tím se nám třída rozdělí na dvě poloviny, kde jedna skupina bude shánět informace PRO očkování proti rakovině děložního čípku a druhá PROTI. Žáci budou mít ve třídě přístup k PC a internetu, kde vyhledají a nastudují potřebné informace. Jakmile budou mít informací dostatek, sepíší si v bodech, proč se nechat/nenechat naočkovat. Na závěr hodiny vystoupí obě skupiny a ve třídě odprezentují jejich postřehy. Zbytek třídy si udělá tabulku, kam si pro a proti očkování v bodech vypíše.

Příklad stránek pro očkování - <http://www.vsecomuzu.cz/uvod/>

Příklad stránek proti očkování - <http://www.celostnimedicina.cz/nechate-sve-dcery-ockovat.htm>

**Alternativa v případě hodiny bez možnosti přístupu k PC**

Učitel přinese dostupnou literaturu, například – Doba jedová, brožury cervarix či silgard apod. Žáci také z minulé hodiny mají za úkol nastudovat informace o očkování ne webových stránkách

Společně dají informace v prvních 15-ti minut dohromady a poté bude hodina probíhat stejným způsobem.

**Očkování proti rakovině děložního čípku**

|  |  |
| --- | --- |
| **PRO** | **PROTI** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**6 hodina**

Tab.č.7 – Schéma 6.hodiny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Popis činnosti** | **Metoda** | **Forma** | **Čas** |
| **Úvod** | Seznámení s průběhem hodiny | Výklad | Hromadná | 5 min |
| **Hlavní část** | Cvičení - výroky o HPV a rakovině děložního čípku  Cvičení - výroky o HPV a rakovině děložního čípku  Video | Samostatná práce s textem  Vysvětlování  Názorná demonstrační | Individuální  Hromadná  Hromadná | 8 min  5 min  18 min |
| **Závěr** | Ukončení celého projektu | Výklad | Hromadná | 9 min |

V poslední hodině žáci dostanou cvičení s 10-ti výroky. U každého z nich by žáci měli rozhodnout, zda tento výrok o HPV nebo rakovině děložního čípku je pravdivý či nikoliv. Po té bude provedena kontrola.

Následně bude puštěno video o problematice HPV a rakovině děložního čípku.

Cvičení

**U následujících tvrzení vyber, zda jsou pravdivá či nikoliv:**

K nákaze virem HPV nemusí dojít jenom při pohlavním styku. P/L

Mezi sekundární prevenci proti HPV patří například očkování. P/L

Virus HPV může způsobit také infekci v oblasti konečníku a hrtanu. P/L

Jedinou dostupnou vakcinací je vakcína Cervarix. P/L

Vakcinaci je vhodné provádět až po zahájení sexuálního života. P/L

Tělo je ve většině případů schopno se s infekcí virem HPV vyrovnat samo. P/L

Nákaza virem HPV se týká jen žen. P/L

Očkování chrání před všemi typy viru HPV. P/L

Kouření patří mezi faktory zvyšující riziko vzniku rakoviny děložního čípku. P/L

Používáním prezervativu lze možné nákaze virem HPV zcela předejít. P/L

**Cvičení – řešení**

**U následujících tvrzení vyber, zda jsou pravdivá či nikoliv:**

K nákaze virem HPV nemusí dojít jenom při pohlavním styku. P/L

Mezi sekundární prevenci proti HPV patří například očkování. P/L

Virus HPV může způsobit také infekci v oblasti konečníku a hrtanu. P/L

Jedinou dostupnou vakcinací je vakcína Cervarix. P/L

Vakcinaci je vhodné provádět až po zahájení sexuálního života. P/L

Tělo je ve většině případů schopno se s infekcí virem HPV vyrovnat samo. P/L

Nákaza virem HPV se týká jen žen. P/L

Očkování chrání před všemi typy viru HPV. P/L

Kouření patří mezi faktory zvyšující riziko vzniku rakoviny děložního čípku. P/L

Používáním prezervativu lze možné nákaze virem HPV zcela předejít. P/L

Video – HPV

http://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/10159875412-milenium/211411058030204/

**Závěr**

Projekt je rozdělen do 6-ti vyučovacích hodin, ale je možné jej mít jako 6-ti hodinový blok. V těchto 6-ti hodinách se žáci dozvědí potřebné informace o HPV a rakovině děložního čípku.

Žáci se nachází ve věku, kdy mohou lehkovážností negativně ovlivnit své reprodukční zdraví, a proto by měli znát, jaká rizika by pro ně tato lehkovážnost mohla znamenat.

**Zdroje:**

**Obrázky:**

*Porodnice* [online]. [cit. 2013-03-03]. Dostupné z: <http://www.porodnice.cz/anatomie-pohlavnich-organu-zeny-muze>

**Literární zdroje:**

**Weiss, P.,** *Sexuologie*, Praha, Grada, 2010, ISBN – 978-80-247-2492-8

**Machová, J., Hamanová, J.,** *Reprodukční zdraví v dospívání.* Praha : H H, 2002. ISBN 80-86022-94-3.

**Internetové zdroje:**

Májek, O., Dvořák, V., Dušek, L., Mužík, J., Šnajdrová, L., Gregor, J. Cervix – Program cervikálního screeningu v České republice. [Online] [Cit. 2013-03-07] <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--lidsky-papilomavirus-hpv>

*Papillomavirus* [online]. [cit. 2013-03-07]. Dostupné z: <http://papillomavirus.cz/laicka/ECCA\_FOLLOW-UP\_CZ4.pdf>

*Silgard* [online]. [cit. 2013-03-02]. Dostupné z: <http://www.vsecomuzu.cz>

*Vitalion* [online]. [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/rakovina-delozniho-cipku/>

Sexus. [online]. [cit. 2013-03-02]. Dostupné z:< http://www.sexus.cz/poprve-ke-gynekologovi>