

SZŠaMŠ Teplice

Subjekt	Speciální ZŠ a MŠ
Adresa	U Červeného kostela 110, 415 01 TEPLICE
Číslo op. programu	CZ. 1. 07
Název op. programu	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Číslo výzvy	21
Název výzvy	Žádost o fin. podporu z OP VK - IP obl. podpory 1.4 - unit costs
Číslo prioritní osy	7. 1
Název prioritní osy	Počáteční vzdělávání
Číslo oblasti podpory	7. 1. 4
Název oblasti podpory	Zlepšení podmínek pro vzdělávání na zákl. školách
Typ projektu	IP - ostatní
Název projektu	Inovace výuky na základních školách
Datum zahájení projektu	13. 09. 2010
Datum ukončení projektu	12. 03. 2013
Rozpočet projektu celkem	948 677, 00 Kč
Anotace	DUM k seznámení žáků s věkovými zvláštnostmi pohlavní soustavy
Určeno pro výuku	PŘÍRODOPIS – 8.ročník
Autor	Mgr. Spurná Pavlína
Očekávaný výstup	žák se seznámí s věkovými zvláštnostmi mužské a ženské pohlavní soustavy, splní úkoly
Spec. vzdělávací potřeby	žádné
Stupeň a typ vzdělávání	II. stupeň – speciální vzdělávání – lehké mentální postižení
Typická věková skupina	od 13 let
Časový harmonogram	výklad 15-20 minut, upevnění učiva 10 minut

Věkové zvláštnosti pohlavní soustavy

SZŠaM Teplice

Věkové zvláštnosti *mužské* pohlavní soustavy :

- varlata a nadvarlata se zakládají v zárodečném vývoji vysoko v dutině břišní, do šourku sestupují postupně zhruba do 8.měsíce nitroděložního vývoje
- varlata rostou zhruba do 10 let věku chlapce velmi pomalu
- v období dospívání nastává intenzivní růst varlat (max. rozměrů a hmotnosti dosahuje varle až mezi 20. – 30. rokem)
- tvorba spermií začíná u chlapců okolo 13. roku, zachovává se po celý život

Věkové zvláštnosti *ženské* pohlavní soustavy :

- vaječníky se v zárodečném vývoji zakládají v dutině břišní, do malé pánve se dostávají až koncem 1. roku života
- vaječník novorozené dívky obsahuje asi 400 000 nezralých vajíček, v době dospívání asi 4000, v době pohlavní zralosti ženy dozraje pouze asi 400 plně vyvinutých a oplozeníschopných vajíček
- hormony vytvářené podvěskem mozkovým (hypofýzou) způsobí, že vajíčka dozrávají v pravidelných intervalech; zralé vajíčko se uvolňuje z vaječníku do otevřeného ústí vejcovodu – proces tzv. ***ovulace***, charakteristická pro *plodné období* ženy až do doby, kdy se tento proces zastaví spolu s ukončením funkce vaječníků – *menopauza*
- ***klimakterium*** – období spojené s hormonálními i tělesnými změnami

SZŠaVOŠ Teplice

- ***menstruační cyklus*** – řízen hormonálně, většina se opakuje po 25 – 30 dnech; cyklem je děložní sliznice připravována na uhnízdění oplozeného vajíčka; před ovulací sliznice roste a je silně prokrvená, v případě neoplodnění vajíčka se povrch děložní sliznice odlučuje, jemné cévy praskají a dochází ke krvácení
- ***menstruace*** - krvácení, kdy se z těla vyplaví kromě zbytků sliznice i zaniklé neoplozené vajíčko
  - trvá 3 – 6 dnů
  - první menstruace se objevuje u dívek kolem 12. – 13. roku
  - při menstruaci je třeba věnovat zvýšenou pozornost osobní hygieně, používat vložky, tampony

SZŠaMS Teplice

Puberta a změny, ke kterým dochází

- ✓ složité období, kdy pohlavní žlázy vytvářejí kromě pohlavních buněk i hormony, které způsobují jak rozvoj pohlavních orgánů, tak i dalších tělesných i duševních znaků, kterými se liší chlapci od dívek
- ✓ nástup puberty od 10 do 14 let
- ✓ dívky pohlavně dozrávají dříve než chlapci
- ✓ u dívek – začínají růst ňadra, chloupky v podpaží, na podbřišku a na nohách, mění se tvar těla, štíhlejší pas, širší boky, dostavuje se menstruace; začínají mít zájem o chlapce jako o své partnery
- ✓ u chlapců - ochlupení v oblasti pohlavních orgánů, v podpaží, ale i na ostatních částech těla, především na tvářích; hlubší hlas, rostou svaly; zájem o dívky

SZŠaMŠ Teplice

ÚKOLY :

1. Zopakuj si stavbu a činnost mužského a ženského pohlavního ústrojí.
2. Čím je charakterizováno plodné období ženy a jak dlouho trvá?
3. Co je puberta, k jakým změnám při ní dochází?

SZŠaMS Teplice