

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 se soustavou žláz s vnitřní sekrecí
Určeno pro výuku	PŘÍRODOPIS – 8.ročník
Autor	Mgr. Spurná Pavlína
Očekávaný výstup	žák se seznámí s nejdůležitějšími žlázami s vnitřní sekrecí, jejich funkcí, 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 15 minut

SOUSTAVA ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECÍ

SZŠaVŠTeplice

- aby člověk byl zdravý, musí být všechny jeho životní pochody sladěny a činnost jednotlivých orgánů harmonicky řízena – to zajišťuje ***nervová soustava a hormonální regulace***
- **hormony** - vznikají činností žláz s vnitřním vyměšováním (tzn. že nemají žádný vývod a hormony jsou z nich vyplavovány přímo do krve)
  - v našem těle je jich vytvářeno velké množství, jsou různé chemické povahy
  - děje jimi ovlivňované jsou velmi pomalé (např. růst organismu apod.)

Nejdůležitější žlázy s vnitřní sekrecí :

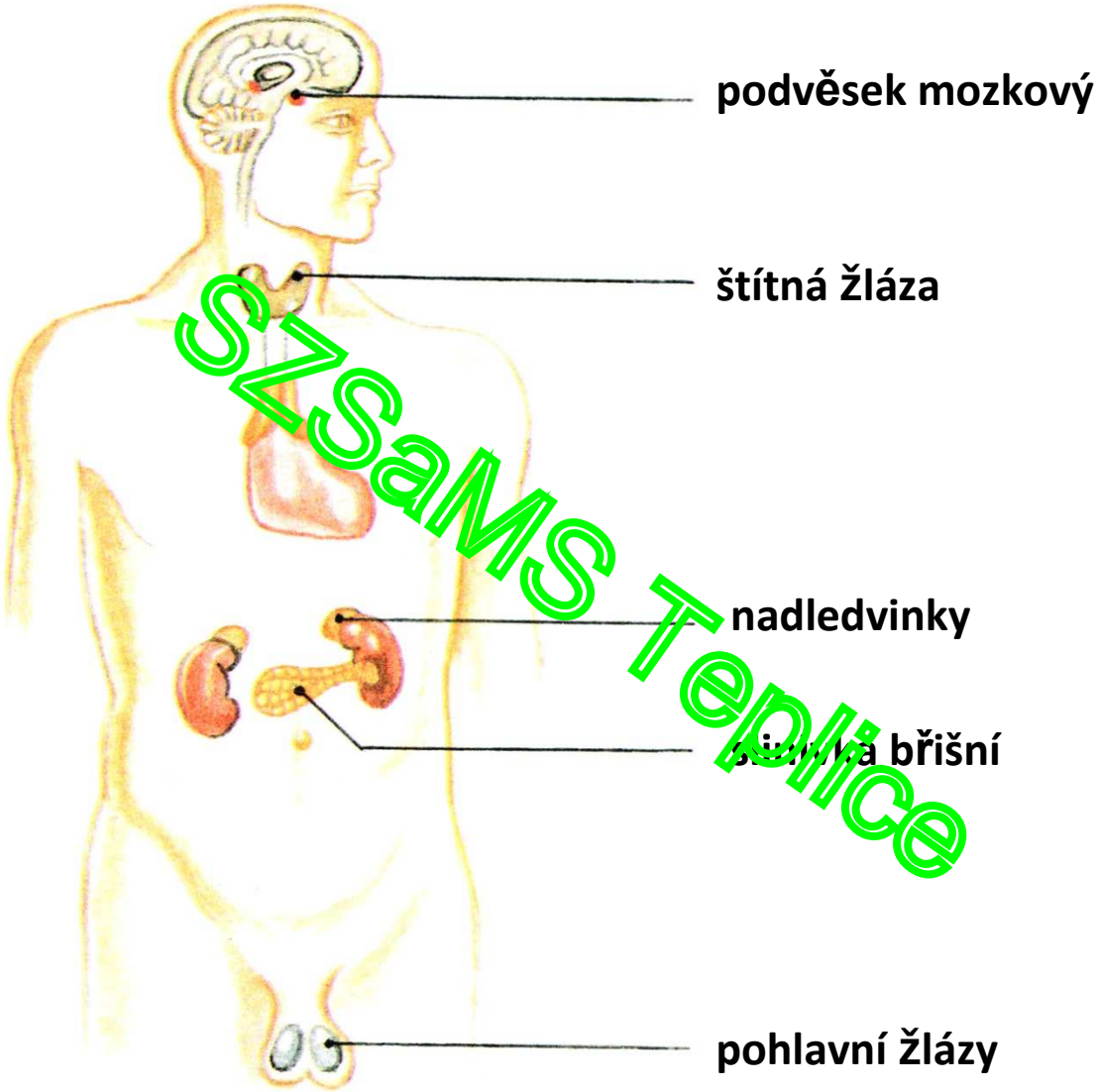
- ***podvěsek mozkový*** - uložen na spodní části mozku, vylučuje hormony, které **řídí činnost jiných žláz** svým vyměšováním; ovlivňuje i **růst člověka**
- ***štítná žláza*** - umístěna na přední straně krku po stranách štítné chrupavky, které se říká „ohryzek“
  - její hormon obsahuje jód, ovlivňuje **tělesný** a **duševní vývoj člověka** a přeměnu látek v těle
- ***slinivka břišní*** - umístěna pod žaludkem na prvním úseku tenkého střeva – na dvanáctníku
  - její hormon insulin ovlivňuje přeměnu cukru, při poruchách této žlázy se zvyšuje obsah cukru v krvi a moči – vzniká nemoc **cukrovka**

SZŠaMS Teplice

- ***nadledvinky*** - umístěny na horním okraji ledvin
  - kůra nadledvinek vylučuje hormony, které zvyšují odolnost těla proti nemocem
  - dřeňová vrstva vylučuje hormon, který působí na zvýšení krevního tlaku a povzbuzuje činnost srdce

- ***pohlavní žlázy*** - u žen jsou to **vaječníky** uložené v dutině pánevní
  - u mužů **varlata**, umístěná v šourku
  - hormony působí především na vznik druhotných pohlavních znaků – odlišení celkového vzhledu muže a ženy; řídí také tvorbu pohlavních buněk

SZŠaMS Teplice



SZSaMS Teplice

Obrázky – zdroj : Přírodopis pro 8.roč.ZVŠ, SEPTIMA

ÚKOLY :

1. Hormony jsou vylučovány (podtrhni správnou odpověď) :

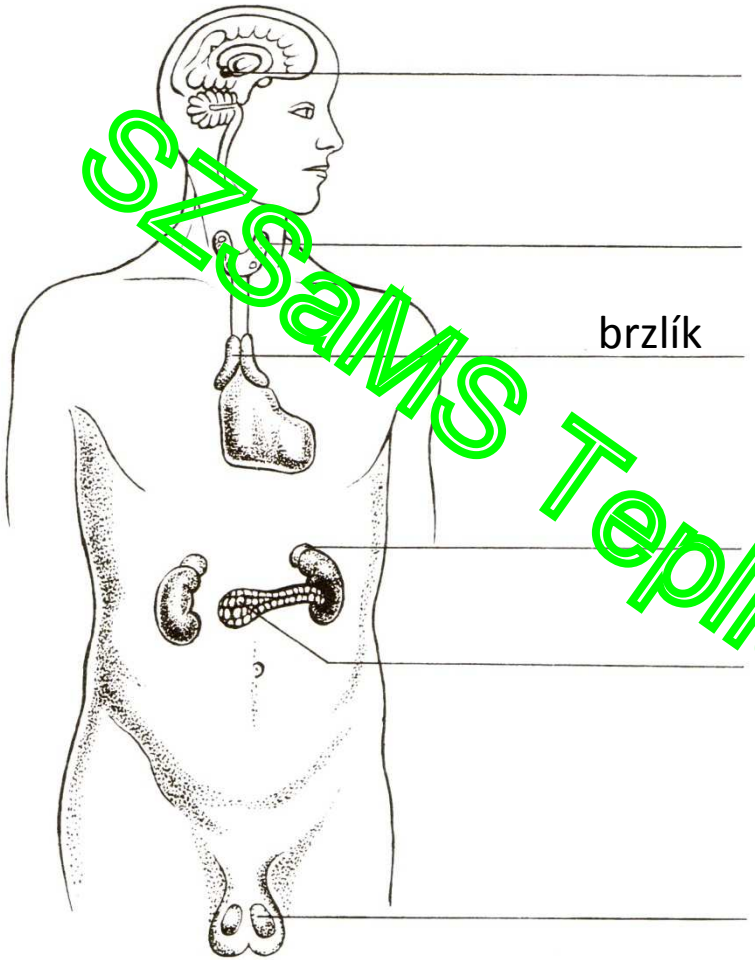
a) potem
b) žlázami s vnitřním vyměšováním
c) slinami

SZŠaMS Teplice

2. Spoj, co spolu vzájemně souvisí

nadledvinky	růst člověka
podvěsek mozkový	přeměna cukrů v těle
štítná žláza	duševní a tělesný vývoj
pohlavní žlázy	zvýšení krevního tlaku
slinivka břišní	vznik druhotných pohlavních znaků
	povzbuzování Činnosti srdce

3. Doplň nejdůležitější žlázy s vnitřním vyměšováním :



SZŠaMS Teplice

Obrázky – zdroj : Přírodopis pro 8.roč.ZVŠ, PS, SEPTIMA