

## **Příprava vyučovací hodiny**

**Autor:** Tereza Tomašiková

**Škola:** ZŠ Křídlovická 30b, Brno

**Třída:** 8.

**Předmět:** Výchova ke zdraví

**Téma vyučovací hodiny:** Těhotenství a porod

**Pomůcky:** powerpointová prezentace, pracovní list

### **Klíčové kompetence**

#### **Kompetence k učení**

- žák vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení
- žák operuje s obecně užívanými termíny, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí

#### **Kompetence komunikativní**

- žák formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- žák naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse

#### **Kompetence k řešení problémů**

- žák samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy
- žák kriticky myslí, činí uvážlivá rozhodnutí, je schopen je obhájit, uvědomuje si zodpovědnost za svá rozhodnutí a výsledky svých činů zhodnotí

#### **Kompetence sociální a personální**

- žák účinně spolupracuje ve skupině
- žák podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů
- žák přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy

#### **Kompetence občanské**

- žák respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí

## **Kompetence pracovní**

- žák dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky

## **Mezipředmětové vztahy**

- biologie - žák by se měl v 8. třídě orientovat v základních vývojových stupních fylogeneze člověka a objasnit vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří

## **Cíle hodiny**

- žáci popíší jednotlivé fáze vývoje probíhající od početí až po narození nového jedince
- žáci vysvětlí nové pojmy
- žáci shrnou zásady zdravého životního stylu v těhotenství
- žáci uspořádají správně jednotlivé děje probíhající během vývoje jedince během těhotenství
- žáci pojmenují a popíší jednotlivé fáze porodu

## **Pojmy**

- opěrné:

- spermie - samčí pohlavní buňka
- vajíčko - samičí pohlavní buňka
- oplození - splynutí vajíčka a spermie
- vejcovod - párová úzká trubice ústící do dutiny břišní, dochází zde k oplození

- nové:

- zygota - vzniká oplozením, splynutím pohlavních buněk - spermie a vajíčka
- embryo - označení pro jedince do 9. týdne těhotenství
- plod (fetus) - od 9. týdne, vyvíjí se orgány
- placenta - dočasný orgán, který zprostředkovává spojení mezi plodem a matkou

## Teoretická část

### Vývoj lidského zárodku:

- život nového člověka začíná **oplozením**
- oplození: **splynutí** vajíčka a spermie a vzniká **zygota**
- dochází k němu nejčastěji ve **vejcovodu**
- jedna spermie pronikne do vajíčka a tím je oplození dokončeno
- oplozené vajíčko se začne **dělit (rýhovat)** a postupně se posunuje do dělohy
- v děloze pokračuje dělení a vajíčko se pomalu **uhnízdí v prokrvené sliznici dělohy**
- do dělohy se dostane oplozené vajíčko za **3 – 4 dny po splynutí**
- zachytí se na sliznici dělohy, postupně se zanořuje a vytváří **zárodečné obaly a plodový koláč /placentu/**

### Význam placenty

- zajistit plodu přívod kyslíku a živin a odvod zplodin jeho metabolismu
- je také důležitá jak zdroj hormonů nezbytných pro udržení těhotenství
- důležitý je také význam imunologický, díky placentě totiž imunitní systém matky nepoškodí plod, který by jinak byl jako imunologicky cizí těleso imunitou matky napadán

### Prenatální období dělíme na:

- **Období embryonální** (zárodečné) - vývoj obličeje, pohlavních žláz
- **Období fetální** (plodové) - od 9. týdne do porodu - orgány rostou, vyvíjejí se a vstupují do funkce, plod má již lidskou podobu

### Těhotenství

- trvá devět měsíců
- v tomto období je nutné dodržovat správnou životosprávu
  - Nepít
  - Nekouřit
  - Zdravě jíst

- Hodně spát
- Přiměřeně se hýbat
- Vyhýbat se stresu apod.

### Porod

- těhotenství končí porodem

#### Porod má tři doby:

- **1. první doba porodní** - porodní cesty se vlivem stahů dělohy roztahují a připravují na průchod dítěte
- **2. druhá doba porodní** - dochází k vypuzení plodu, k vlastnímu porodu
- **3. třetí doba porodní** - vypuzení placenty
- Porod trvá 8 - 16 hodin
- Po porodu nastává období **zvané šestinedělí**

### Struktura hodiny

Fáze hodiny	Popis činnosti	Metoda	Čas
Opakování	Ověření osvojených vědomostí žáků z minulé hodiny	Písemný test	7min
Motivace	Seznámení s cílem vyučovací hodiny	Slovní	1 - 2 min
Expozice	1. Prezentace nového tématu, dotazy 2. Práce s pracovním listem, kontrola	Výklad, diskuze  Práce ve dvojicích, diskuze	20min  7min
Fixace	Společné shrnutí nových poznatků	Diskuze	7min
Aplikace	Shrnutí hodiny, seznámení s tématem další hodiny	Slovní	2min

## **Opakování**

Žáci si na začátku hodiny napíší písemný test na látku z minulých hodin - pohlavní nemoci a vývojová období člověka. Test obsahuje otázky otevřené i uzavřené (viz příloha č.1). Test je krátký, tudíž mu bude věnováno maximálně 10 minut.

## **Motivace**

### **Seznámení s cílem hodiny**

Učitel prvně seznámí žáky, co je v hodině čeká. Seznámí je s tématem - těhotenství a porod a jakým způsobem bude téma v hodině zpracováno - prezentace se zaměřením na nové pojmy, které by si žáci měli zapamatovat (prezentace bude doprovázena hodně obrázky). Po výkladu proběhne společné shrnutí nových znalostí pomocí pracovního listu, který budou prvně vyplňovat ve dvojicích.

## **Expozice**

### **1. Prezentace nového tématu, diskuze**

Učitel zahájí nové téma výkladem s podporou prezentace. Žáky v průběhu prezentace zapojuje různými otázkami, např. *Dokázal by mi někdo říct, jaký má v těhotenství význam placenta?* nebo *Jaké zásady zdravého životního stylu by měla těhotná žena dodržovat?* Žáci se tak sami zamýšlí nad daným tématem. V prezentaci jsou informace hodně doplňovány obrázky, které učitel zakomponuje do výkladu. V průběhu výkladu mají žáci možnost se popřípadě doptávat, když něčemu nerozumí.

### **2. Práce s pracovním listem, diskuze**

Po skončení úvodního výkladu dostanou žáci pracovní list, kde doplňují vynechané pojmy. Pracovní list slouží k upevnění nových informací, které se dozvěděly během prezentace. Na úkolu pracují ve dvojicích, aby se mohli popřípadě doplňovat. Následně budou odpovědi společně zkontrolovány.

## **Fixace**

### **Společné shrnutí nových poznatků**

Žáci zavřou sešity a zkusí na základě otázek zopakovat hlavní body:

- *Vysvětlete pojem oplození.*

- *Kde dochází k oplození?*
- *Kde se vajíčko uhnízdíuje?*
- *Vysvětlíte význam placenty.*
- *Uvedte, na jaká dvě období dělíme období prenatální.*
- *Jak dlouho trvá těhotenství?*
- *Uvedte příklady, jaké zásady zdravého životního stylu by měla žena dodržovat během těhotenství.*
- *Vyjmenujte tři hlavní období porodu a popište, co s v jednotlivých fázích děje.*

### **Aplikace**

#### **Shrnutí hodiny, seznámení s tématem další hodiny**

Prostor pro závěrečné shrnutí a zdůraznění významu těch nejdůležitějších pojmů. Popřípadě také čas pro doplňující dotazy. Žáci budou na úplný závěr seznámeni s náplní další hodiny.

## **Přílohy**

**Příloha č. 1: Písemný test na téma „Pohlavní nemoci a vývojová období člověka“ -  
varianta A a B**

**Příloha č. 2: Správné odpovědi k písemnému testu**

**Příloha č. 3: Pracovní list**

**Příloha č. 4: Pracovní list - řešení**

## Příloha č.1

### Varianta A

#### Opakování: Pohlavní nemoci, dospívání

Jméno:

#### 1. Pohlavní nemoci patří mezi:

A) neinfekční onemocnění

B) infekční onemocnění

#### 2. Pohlavní nemoci se přenáší výhradně:

A) vzduchem (kýcháním, kašláním)

B) pohlavním stykem

#### 3. Při neléčení může kapavka způsobit:

A) neplodnost

B) halucinace

#### 4. Napiš, jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS:

.....

#### 5. Spoj čarou jednotlivé charakteristiky ke správnému vývojovému období člověka:

1. Předškolní věk	a) rozvoj řeči, fantazie, motoriky, hra s vrstevníky
2. Školní věk	b) velké psychické a fyzické změny, zrychlení růstu, rozvoj pohlavních orgánů, neshody s rodiči
3. Puberta	c) rozvoj soutěživosti a spolupráce, povinná školní docházka
4. Dospělost	d) odchod do důchodu, chřadnutí kostí
5. Stáří	e) zakládání rodiny, budování kariéry



**Varianta B****Opakování: Pohlavní nemoci, dospívání****Jméno:****1. Mezi pohlavní nemoci nepatří:**

- A) syfilis B) zápal plic

**2. Pohlavní nemoci postihují především:**

- A) ledviny B) močové a pohlavní ústrojí

**3. HIV se převážně přenáší:**

- a) vzduchem (kýcháním, kašláním) B) pohlavním stykem, krví, z matky na dítě

**4. Napiš, jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS:**  
.....**5. Spoj čarou jednotlivé charakteristiky ke správnému vývojovému období člověka:**

1. Novorozenec	a) rozvoj řeči, fantazie, motoriky, hra s vrstevníky
2. Kojenec	b) zdokonaluje se chůze, základy oblékání, zabaví se sám
3. Batole	c) rozvoj soutěživosti a spolupráce, povinná školní docházka
4. Předškolní věk	d) 1. měsíc života, vyvíjí se reflexy
5. Školní věk	e) rychlý růst, do 6. měsíce je závislý na matce v důsledku kojení

## Příloha č. 2:

### Varianta A

#### Opakování: Pohlavní nemoci, dospívání

Jméno:

#### 1. Pohlavní nemoci patří mezi:

A) neinfekční onemocnění

B) **infekční onemocnění**

#### 2. Pohlavní nemoci se přenáší výhradně:

A) vzduchem (kýcháním, kašláním)

B) **pohlavním stykem**

#### 3. Při neléčení může kapavka způsobit:

A) **nepłodnost**

B) halucinace

#### 4. Napiš, jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS:

**HIV – VIR, který napadá lidský organismus**

**AIDS – už je NEMOC, která ničí imunitní systém**

#### 5. Spoj čarou jednotlivé charakteristiky ke správnému vývojovému období člověka:

1. Předškolní věk	a) rozvoj řeči, fantazie, motoriky, hra s vrstevníky
2. Školní věk	b) velké psychické a fyzické změny, zrychlení růstu, rozvoj pohlavních orgánů, neshody s rodiči
3. Puberta	c) rozvoj soutěživosti a spolupráce, povinná školní docházka
4. Dospělost	d) odchod do důchodu, chřadnutí kostí
5. Stáří	e) zakládání rodiny, budování kariéry

**1A, 2C, 3B, 4E, 5D**

### Varianta B

#### Opakování: Pohlavní nemoci, dospívání

Jméno:

#### 1. Mezi pohlavní nemoci nepatří:

- A) syfilis    B) zápal plic

#### 2. Pohlavní nemoci postihují především:

- A) ledviny    B) močové a pohlavní ústrojí

#### 3. HIV se převážně přenáší:

- a) vzduchem (kýcháním, kašláním)    B) pohlavním stykem, krví, z matky na dítě

#### 4. Napiš, jaký je rozdíl mezi HIV a AIDS:

**HIV – VIR, který napadá lidský organismus**

**AIDS – už je NEMOC, která ničí imunitní systém**

#### 5. Spoj čarou jednotlivé charakteristiky ke správnému vývojovému období člověka:

1. Novorozенеc	a) rozvoj řeči, fantazie, motoriky, hra s vrstevníky
2. Kojenec	b) zdokonaluje se chůze, základy oblékání, zabaví se sám
3. Batole	c) rozvoj soutěživosti a spolupráce, povinná školní docházka
4. Předškolní věk	d) 1. měsíc života, vyvíjí se reflexy
5. Školní věk	e) rychlý růst, do 6. měsíce je závislý na matce v důsledku kojení

1D, 2E, 3B, 4A, 5C

# TĚHOTENSTVÍ

*Doplň text:*

Těhotenství začíná \_\_\_\_\_.

Plod roste v matčině \_\_\_\_\_ měsíců.

Výživa plodu během těhotenství probíhá díky

\_\_\_\_\_, která ho spojuje s tělem matky,

dodává mu \_\_\_\_\_ a odvádí odpadní  
látky.

Když matka cítí, že bude rodit, jede

do \_\_\_\_\_.

Porod má 3 fáze:

1.)

2.)

3.)



# TĚHOTENSTVÍ

*Doplň text:*

Těhotenství začíná **OPLODNĚNÍM**.

Plod roste v matčině **DĚLOZE** 9 měsíců.

Výživa plodu během těhotenství probíhá díky **PUPEČNÍ**

**ŠŤŮŘE**, která ho spojuje s tělem matky, dodává mu

**VÝŽIVU, KYSLÍK** a odvádí odpadní látky.

Když matka cítí, že bude rodit, jede

do **PORODNICE**.

Porod má 3 fáze:

1.) fáze otevírací

2.) fáze vypuzovací

3.) fáze lůžková







