Početí, embryonální vývoj a porod

 (test)

Anotace:

Test je zaměřen na upevnění získaných poznatků z oblasti oplodnění
a nitroděložního vývoje.

Očekávaný výstup:

Žáci si upevní vědomosti, které se týkají oplodnění, nitroděložního vývoje
a porodu.

Vzdělávací oblast:

Člověk a jeho zdraví

Tematická oblast:

Rozmnožování a sexuální výchova

Věk:

8. a 9. ročník

Datum:

7. 9. 2011

1. Co je to oplodnění a kde k němu dochází?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Jak se nazývá útvar, který vzniká po splynutí vajíčka a spermie?

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Jak dlouho trvá těhotenství a co je pro něj typické?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Jak se odborně říká buněčnému dělení po oplodnění?

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Popiš embryonální (zárodečný) vývoj - jak dlouho trvá, k čemu během tohoto období dochází atd.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Popiš fetální (plodové) období - jak dlouho trvá, k čemu během tohoto období dochází atd.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Vyjmenuj a popiš porodní doby

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...

**SPRÁVNÉ ŘEŠENÍ:**

1. Splynutí vajíčka a spermie, ve vejcovodu (v horní třetině)
2. Zygota
3. 10 lunárních měsíců = 9 kalendářních měsíců = 40 týdnů = 280 dnů od 1. dne poslední menstruace, mizí menstruační krvácení, výrazné zvětšení dělohy, zvětšují se prsy a jejich bradavky, možná ranní nevolnost a změna chuti k jídlu
4. Rýhování
5. Od oplození – 3. měsíc (12. týden)

1. měsíc: Základy nervové soustavy, oběhové soustavy a primitivních končetin, embryo 15mm velké, tepe srdíčko (140 – 150 krát za minutu), od oplození – 3. měsíc (12. týden)

2. měsíc: Vytvářejí se základy všech orgánů, embryo velké 3 – 4 cm, zárodek může hýbat rukama i nohama, vytvořeny články prstů, rozeznatelné rysy obličeje, vytvářejí se nervové dráhy

3. měsíc: Zvětšuje se koncový mozek, tvoří se mozková kůra, osifikace kostí, zárodek se pohybuje, otáčí hlavou, začíná hmatat, dělá „kotrmelce“, cucá si paleček, v 9. týdnu se na několik týdnů uzavřou oči

6) 4. měsíc - porod

 4. měsíc: Rychlý růst plodu, vyvíjí se kůže, lze rozlišit pohlaví jedince

 5. měsíc: Propojují se mozkové buňky, plod vnímá podněty z vnějšího okolí, matka vnímá
 pohyby, stetoskopem je možno slyšet tlukot srdíčka

 6. měsíc: Zvyšuje se hmotnost plodu, objevují se základní reflexy, pokračuje vývin
 orgánů, plod polyká, ochutnává plodovou vodu, uchopuje, natahuje se a protahuje

 7. měsíc: Plod otevírá víčka, zvětšuje se objem podkožního tuku, vyvíjí se dýchací
 soustava, vypije téměř litr plodové vody

 8. měsíc: Zdvojnásobuje se vrstva tukového vaziva, pokračuje vývin orgánových soustav

 9. měsíc: Plod se připravuje na život mimo tělo matky, plně fungují základní reflexy,
 patrné vlasy, řasy a obočí, pokračuje osifikace lebečních kostí

 7) 1. doba porodní: Nejdelší, vlivem hormonů se děloha pravidelně stahuje = kontrakce,
 odtok plodové vody

 2. doba porodní: Vlastní porod dítěte, plod se pomocí děložních stahů a tlačením matky
 dostává z dělohy do pochvy a pochvou z těla matky ven

 3. doba porodní: Porod placenty, bezbolestné

 4. doba porodní: Smršťování dělohy