

## Úkoly k přednášce č. 5 – Úvod do embryologie III

Vypracování otázek je dobrovolné a odpovědi na otázky není třeba nikam posílat, nicméně Vám pomůžou se v problematice zorientovat. Využijte poskytnutou prezentaci, doporučenou literaturu uvedenou v ISu a elektronické materiály (atlasy) na stránkách Ústavu histologie a embryologie. Můžete také používat libovolné informační zdroje z internetu, v tom případě, ale navíc zapojte i vlastní kritické uvažování. Případné dotazy pokládejte cestou diskuzního fóra v IS.

1. Identifikujte a blíže charakterizujte klíčové události v 1., 2., a 3. týdnu embryonálního vývoje
2. S použitím libovolného informačního zdroje definujte termíny: blastomera, blastocysta, trofoblast, embryoblast, hypoblast, epiblast, ektoderm, entoderm, mesoderm.
3. S použitím libovolného informačního zdroje určete, co se stane, pokud osmibuněčnému embryu zničíte jednu blastomeru. Může mít biopsie blastomer klinický význam?
4. S použitím libovolného informačního zdroje definujte termín „embryonální indukce“ a „organizátor“.
5. S použitím libovolného informačního zdroje se pokuste zjistit, proč byly experimenty Hanse Spemanna průlomové. Existuje ekvivalent Spemannova organizátoru i u lidí?
6. Popište z čeho, a jak vzniká *chorda dorsalis*. Jakou má funkci? Co by se stalo, pokud by nebyla přítomná?
7. Jak se klasifikuje embryonální mezoderm? Co to je „somit“, „dermatom“, „myotom“, „sklerotom“ a „nefrotom“?
8. S použitím libovolného informačního zdroje definujte termíny „gastrulace“ a „neurulace“.
9. Jakého původu je neurální lišta a co z ní vzniká?
10. Na základě jakého parametru jsou definována Carnegie stádia?
11. Definujte délku těhotenství (oba způsoby) a výpočet termínu porodu.
12. Charakterizujte vývoj plodu a zjistěte, proč je hranice viability kolem 25 tt. Kolik přibližně váží dítě narozené v tomto období?
13. Jaké je fyziologické uložení plodu v děloze?
14. Popište znaky zralého novorozence. Jaký obvod hlavy bude mít novorozenec s podezřením na mikrocefalii? Jak jej budete měřit?
15. S použitím libovolného informačního zdroje zjistěte, proč nedostatek kyseliny listové zvyšuje riziko vrozených vývojových vad.
16. Proč je jednou z indikací k amniocentéze věk matky nad 35 let? Lze amniocentézu nahradit neinvazivní metodou? Jaké bude mít omezení?