

Procvičování: Histologie/Zimní zápočtový test, varianta A

Vzorový zimní zápočtový test z histologie a embryologie na 1. LF UK. Správně je pouze jedna možnost, minimální skóre 18 bodů.



Leonid Pasternak (1862-1945): Noc před zkouškou

1 Jakou techniku nejspíš použijete k průkazu kolagenního vaziva?

- ☐ impregnaci stříbrem
- ☐ Massonův trichrom
- ☐ barvení orceinem
- ☐ PAS reakci

2 Jakou strukturu prokážeme Feulgenovou reakcí?

- ☐ polysacharidy
- ☐ lipidy
- ☐ RNA
- ☐ DNA

3 Intermediární filamenta:

- ☐ jejich základní strukturní protein je cytokeratin
- ☐ bývají často asociovány s motorovými proteiny
- ☐ jsou desítky různých intermediárních filament
- ☐ jejich základní strukturní protein je aktin

4 Kinesiny:

- ☐ jsou motorové proteiny asociované s mikrofilamenty
- ☐ jsou motorové proteiny asociované s mikrotubuly
- ☐ jsou typ mikrofilament
- ☐ jsou typ mikrotubulů

5 Cytokineze:

- ☐ je buněčný pohyb zprostředkovaný améboidním pohybem
- ☐ je buněčný pohyb zprostředkovaný řasinkami
- ☐ je závěrečná fáze mitotického dělení
- ☐ je způsob buněčné smrti

6 Lipofuscin:

- ☐ je přítomen zejména v rychle se dělících buňkách
- ☐ slouží jako materiál k syntéze hlenu
- ☐ je extracelulární krystalický materiál
- ☐ je pigment z opotřebení

7 Mucinózní buňky:

- ☐ jejich produkt je barvitelný PAS reakcí
- ☐ mají kulaté jádro s výrazným jadérkem
- ☐ produkují především enzymy
- ☐ nacházejí se i v pankreatu

8 Bazální žíhání:

- ☐ slouží k pevnému ukotvení buňky k bazální membráně

- ☐ je typický morfologický znak serózních buněk
- ☐ obsahuje drsné endoplasmatické retikulum
- ☐ obsahuje četné mitochondrie

9 Kartáčový lem:

- ☐ nachází se na apikálním pólu některých epitelových buněk
- ☐ je tvořen souborem membránou ohraničených vln a desek
- ☐ opornou strukturou jsou intermediární filamenta
- ☐ je tvořen nahromaděním řasinek

10 Desmozom:

- ☐ je spojen především s aktinovými filamenty
- ☐ odpovídá za pevnost buněčných spojení
- ☐ připojuje buňku k bazální membráně
- ☐ je pásovitá struktura

11 Řasinky (kinocilie):

- ☐ nacházejí se ve víceřadném cylindrickém epitelu dýchacích cest
- ☐ jejich opornou strukturou jsou intermediární filamenta
- ☐ buňka má jen jednu řasinku
- ☐ jsou nepohyblivé

12 Jaký typ buněčného spojení se nenachází v interkalárním disku?

- ☐ gap junctions (nexus)
- ☐ zonula occludens
- ☐ fascia adherens
- ☐ desmozom

13 Heparinocyty:

- ☐ mají dlouhé štíhlé výběžky
- ☐ mají dvě až tři jádra
- ☐ produkují adrenalin
- ☐ produkují histamin

14 Vazivová chrupavka:

- ☐ vláknitá složka mezibuněčné hmoty obsahuje kolagen typu I
- ☐ je základem kloubních chrupavek
- ☐ má výrazné perichondrium
- ☐ je bohatě prokrvená

15 Elastická vlákna:

- ☐ jsou dobře patrná v přehledných barvicích metodách
- ☐ jsou barvitelná aldehyd fuchsinem
- ☐ jsou výrazně PAS pozitivní
- ☐ barví se alciánovou modří

16 Osteoklast:

- ☐ jeho jádro má loukoťovitě uspořádaný chromatin
- ☐ vzniká aktivací osteocytu
- ☐ je mnohojaderná buňka
- ☐ vytváří kostní hmotu

17 Sekundární kost je kost:

- ☐ vláknitá
- ☐ spongiózní
- ☐ kompaktní
- ☐ lamelární

18 Bílá tuková tkáň:

- ☐ tukové buňky mají krátký poločas života
- ☐ adipocyty jsou typicky unilokulární
- ☐ je především zdrojem tepla
- ☐ je avaskulární

19 Glykoproteiny:

- ☐ obvykle obsahují kyselinu hyaluronovou
- ☐ obvykle obsahují krátké oligosacharidy
- ☐ obvykle obsahují proteoglykany
- ☐ obvykle obsahují glykogen

20 Jaký protein je základem retikulárních vláken?

- ☐ kolagen I
- ☐ kolagen II
- ☐ kolagen III
- ☐ kolagen IV

21 Řídké kolagenní vazivo tvoří základ:

- ☐ vazivové vrstvy sliznic
- ☐ orgánových pouzder
- ☐ šlach a ligament
- ☐ aponeuróz

22 Myofibrily:

- ☐ důležitým proteinem myofibrily je calmodulin
- ☐ skládají se dohromady a tvoří tak sarkomeru
- ☐ jsou tvořeny z opakujících se sarkomer
- ☐ nacházejí se v hladké svalovině

23 Tropomyosin:

- ☐ je zásobou energie pro kontrahující se sval
- ☐ zvyšuje mechanickou pevnost myofibrily
- ☐ blokuje vazbu aktinu a myosinu
- ☐ reaguje na koncentraci vápníku

24 Glie:

- ☐ oligodendrocytech jsou drobné kulaté buňky bez výběžků
- ☐ fibrilární astrocyty se vyskytují hlavně v šedé hmotě
- ☐ protoplasmatické astrocyty mají četné široké výběžky
- ☐ mikroglie produkuje myelin

25 Neurony:

- ☐ akční potenciál vzniká v iniciálním segmentu axonu
- ☐ imunohistochemickým markerem neuronů je GFAP
- ☐ neurony jsou mitoticky aktivní buňky

- ☐ neurony mají nejvýše jeden dendrit

26 K fixaci krevního nátěru u panoptického Pappenheimova barvení se používá:

- ☐ koncentrovaný May-Grünwaldův roztok
- ☐ zředěný May-Grünwaldův roztok
- ☐ koncentrovaný Giemsa-Romanowski roztok
- ☐ zředěný Giemsa-Romanowského roztok

27 Eosinofily:

- ☐ jejich procentuální zastoupení v periferní krvi je cca 40-60 %
- ☐ specifická granula obsahují hlavní bazický protein
- ☐ obsahují metachromatická granula
- ☐ mají kulaté jádro

28 Pro monocyty NEPLATÍ:

- ☐ pronikají do tkání, kde se ve vazivu diferencují na tkáňové makrofágy
- ☐ cytoplazma obsahuje jemná azurofilní granula
- ☐ jsou největšímu buňkami periferní krve
- ☐ zajišťují humorální imunitu

29 Červená kostní dřeň:

- ☐ s ve vyšším věku představuje většinu konstí dřeně
- ☐ dřeňová perioda erytropoézy začíná až po porodu
- ☐ nachází se pouze v dutinách dlouhých kostí
- ☐ její stroma tvoří retikulární vazivo

30 Retikulocyt:

- ☐ fyziologicky se nenachází v periferní krvi
- ☐ má četné krátké výběžky
- ☐ má bazofilní cytoplasmu
- ☐ je bezjaderný

Submit

Odkazy

- Seznam všech dostupných testů z této série: Procvičování: Testy z histologie
- Portál: Histologie