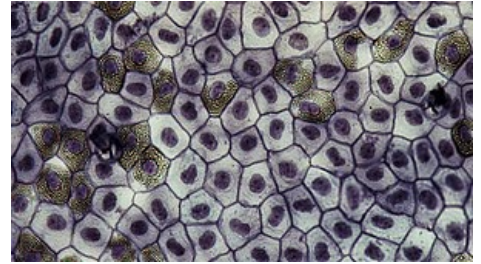


Procvičování: Histologie/Epitely

Otázky jsou podobného typu, jaký se může objevit u zkuškového testu na 1. lékařské fakultě UK.



Při pohledu "shora" si jsou plošné epitely dost podobné.

- 1 {Jaký typ v klasifikaci epitelů podle struktury jsou buňky respiračního epitelu, přes které probíhá výměna dýchacích plynů (pneumocyty I. typu)?
- ☐ Retikulární epitel
 - ☐ Jednořadý kubický epitel
 - ☐ Jednořadý dlaždicový (plochý) epitel
 - ☐ Víceřadý cylindrický epitel
- 2 Co znamená, že je exokrinní žláza jednoduchá?
- ☐ Pojem "jednoduchá exokrinní žláza" neexistuje
 - ☐ Sekreční oddíl nemá komplikovanou stavbu, je tvořen jen několika buňkami
 - ☐ Sekreční oddíl přímo ústí na povrch, nebo je s povrchem spojen jen krátkým vývodem
 - ☐ Jednoduché žlázy se objevují pouze během vývoje, jejich struktura se ještě před narozením komplikuje
- 3 Co znamená, že je exokrinní žláza složená?
- ☐ Několik sekrečních oddílů je napojených na jeden vývod, ten ústí na příslušný povrch
 - ☐ Jeden sekreční oddíl přímo ústí na povrch, nebo je s povrchem spojen jen krátkým vývodem
 - ☐ Jeden sekreční oddíl je napojených na jeden vývod, tyto vývody se spojují do dalších a dalších vývodů, až nakonec největší vývod ústí na příslušný povrch
 - ☐ Několik sekrečních oddílů je napojených na jeden vývod, tyto vývody se spojují do dalších a dalších vývodů, až nakonec největší vývod ústí na příslušný povrch
- 4 Co znamená, že je exokrinní žláza větvená?
- ☐ Několik sekrečních oddílů je napojených na jeden vývod, ten ústí na příslušný povrch
 - ☐ Jeden sekreční oddíl přímo ústí na povrch, nebo je s povrchem spojen jen krátkým vývodem
 - ☐ Jeden sekreční oddíl je napojených na jeden vývod, tyto vývody se spojují do dalších a dalších vývodů, až nakonec největší vývod ústí na příslušný povrch
 - ☐ Několik sekrečních oddílů je napojených na jeden vývod, tyto vývody se spojují do dalších a dalších vývodů, až nakonec největší vývod ústí na příslušný povrch
- 5 Dobře definovaná (tj. dobře vyvinutá a nepochybně existující) **bazální membrána** je typickou složkou:
- ☐ Plošného epitelu
 - ☐ Trámčitého epitelu
 - ☐ Retikulárního epitelu
 - ☐ Pouze vyvíjejícího se epitelu, později mizí
- 6 Hlavní vazebné proteiny **desmosomů** jsou:
- ☐ Integriny
 - ☐ Claudiny a okludiny
 - ☐ Desmoglein a desmoglein
 - ☐ E-cadherin a cateninový komplex
- 7 Hlavní vazebné proteiny **tight junction** jsou:
- ☐ Integriny
 - ☐ Claudiny a okludiny
 - ☐ Desmoglein a desmoglein
 - ☐ E-cadherin a cateninový komplex

8 Hlavní vazebné proteiny **zonula adhaerens** jsou:

- ☐ Integriny
- ☐ Claudiny a okludiny
- ☐ Desmoglein a desmokolín
- ☐ E-cadherin a cateninový komplex

9 Jaká buněčná struktura je odpovědná za kontraktilní schopnosti myoepitelových buněk?

- ☐ Síť mikrotubulů
- ☐ Síť cytokeratinů
- ☐ Síť aktinových filament
- ☐ Síť intermediárních filament

10 Jakou dominující funkci má vrstevnatý dlaždicový nerohovějící epitel jícnu?

- ☐ Krycí
- ☐ Sekreční
- ☐ Exkreční
- ☐ Resorpční

11 Jaký je embryonální původ epitelů?

- ☐ Epitely se vyvíjejí pouze ze tří zárodečných listů
- ☐ Epitely se vyvíjejí ze tří zárodečných listů nebo z neurálních lišt
- ☐ Epitely se vyvíjejí ze tří zárodečných listů nebo z neurální trubice
- ☐ Epitely se vyvíjejí ze tří zárodečných listů, z neurálních lišt nebo z neurální trubice

12 Jaký je obvyklý morfologický typ resorpčního epitelu?

- ☐ Jednoduchý kubický epitel
- ☐ Víceřadý cylindrický epitel
- ☐ Jednoduchý dlaždicový epitel
- ☐ Jednoduchý cylindrický epitel

13 Jaký typ epitelu v klasifikaci podle funkce je podle převažující funkce epidermis (epitelová vrstva kůže)?

- ☐ Krycí typ epitelu
- ☐ Sekreční typ epitelu
- ☐ Vrstevnatý dlaždicový rohovějící epitel
- ☐ Vrstevnatý dlaždicový nerohovějící epitel

14 Jakým typem epitelu v klasifikaci podle stavby jsou tvořeny endokrinní žlázy?

- ☐ Ve všech případech je to plošný epitel
- ☐ Ve všech případech je to trámčiný epitel
- ☐ Trámčitý a plošný epitel se uplatňují přibližně stejnou měrou
- ☐ Většinou je to trámčiný epitel

15 K jakému filmu by bylo možné přirovnat **holokrinní typ sekrece**?

- ☐ Postradatelní (Expendables)
- ☐ Růžový panter (The Pink Panther)
- ☐ Doktor v domě (Doctor in the House)
- ☐ Případ komisaře Maigreta (Maigret et l'affaire Saint-Fiacre)

16 Kartáčový lem (žíhaný lem) je tvořen:

- ☐ Nakupením řasinek
- ☐ Nakupením mikrokloků
- ☐ Nakupením sekrečních granul

- ☐ Nakupením mikrotubulů kolem Golgiho aparátu

17 Kde byste nejspíš očekávali **myoepitelové buňky**?

- ☐ V sekrečních oddílech žláz zevně od bazální membrány
- ☐ V sekrečních oddílech žláz jako vrstva nejbližší k lumen
- ☐ V sekrečních oddílech žláz na stejné úrovni jako sekreční buňky
- ☐ V sekrečních oddílech žláz mezi sekrečními buňkami a bazální membránou

18 Kde se typicky objevuje **vrstevnatý dlaždicový rohovějící epitel**?

- ☐ V epitelové výstelce jícnu
- ☐ V epitelové výstelce střev
- ☐ V epitelové výstelce močových cest
- ☐ V epitelové vrstvě kůže – v epidermis

19 Která z následujících žláz je typická žláza s **holokrinním typem sekrece**?

- ☐ Kožní potní žláza
- ☐ Kožní mazová žláza
- ☐ Příušní slinná žláza
- ☐ Podčelistní slinná žláza

20 Která z následujících žláz je typický příklad složené exokrinní žlázy? (*Správná je ta odpověď, která je správně zdůvodněná.*)

- ☐ Příušní slinná žláza, protože má větvené vývody
- ☐ Příušní slinná žláza, protože se skládá z několika lalůčků
- ☐ Příušní slinná žláza, protože se skládá z levé a z pravé žlázy
- ☐ Příušní slinná žláza, protože se skládá z velkého množství sekrečních oddílů

21 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **gap junction** (nexus)?

- ☐ Buněčné spojení, které tvoří nepropustnou bariéru
- ☐ Buněčné spojení, které zajišťuje mechanickou stabilitu
- ☐ Buněčné spojení, které připojuje buňku k bazální lamině
- ☐ Buněčné spojení, které umožňuje výměnu malých molekul mezi buňkami

22 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **zonula occludens**?

- ☐ Buněčné spojení, které tvoří nepropustnou bariéru
- ☐ Buněčné spojení, které zajišťuje mechanickou stabilitu
- ☐ Buněčné spojení, které připojuje buňku k bazální lamině
- ☐ Buněčné spojení, které umožňuje výměnu malých molekul mezi buňkami

23 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **endokrinní typ sekrece**?

- ☐ Produkt endokrinních žláz může být uvolňován holokrinním typem sekrece
- ☐ Produkt endokrinních žláz může být serózní, nebo mucinózní
- ☐ Produkt endokrinních žláz je uvolňován do vývodů
- ☐ Produkt endokrinních žláz je uvolňován do krve

24 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **exokrinní typ sekrece**?

- ☐ Produkt exokrinních žláz se obvykle nazývá hormon
- ☐ Produkt exokrinních žláz bývá obvykle uvolňován do krve
- ☐ Produkt exokrinních žláz nutně obsahuje velké množství enzymů
- ☐ Produkt exokrinních žláz je uvolňován do vývodů nebo přímo na povrch orgánů

25 Které tvrzení nejlépe charakterizuje pojem **apokrinní sekreční buňka**?

Apokrinní sekreční buňka je exokrinní sekreční buňka, jejíž apikální část se postupně celá vyplní produktem.

- ☐ Sekrece probíhá tak, že se uvolní apikální část, která se po uvolnění rozpadne.
- ☐ Apokrinní sekreční buňka je exokrinní sekreční buňka, která se postupně celá vyplní produktem. Sekrece probíhá tak, že buňka odpadne a rozpadne se.
- ☐ Apokrinní sekreční buňka je endokrinní sekreční buňka, která se postupně celá vyplní produktem. Sekrece probíhá tak, že buňka odpadne a rozpadne se.
- ☐ Apokrinní sekreční buňka je endokrinní sekreční buňka, jejíž apikální část se postupně celá vyplní produktem. Sekrece probíhá tak, že se uvolní apikální část, která se po uvolnění rozpadne.

26 Které tvrzení nejlépe charakterizuje pojem **buněčná diferenciac**e?

- ☐ Proces, při kterém se buňky dělí
- ☐ Proces, při kterém je dělení buněk ukončeno
- ☐ Proces, při kterém již nedělící se buňky dokončují budování své molekulární výzbroje a výstroje
- ☐ Proces, při němž jednotlivé typy buněk získávají svou zvláštní stavbu, molekulární výbavu a funkci

27 Které tvrzení nejlépe charakterizuje strukturu **víceřadého cylindrického epitelu**?

- ☐ Všechny buňky jsou připojeny k bazální membráně, ale jádra těchto buněk jsou v různé výšce nad bazální membránou
- ☐ Buňky nejnižší vrstvy jsou připojeny k bazální membráně, buňky dalších vrstev leží nad těmito buňkami
- ☐ Všechny buňky jsou cylindrického tvaru, nacházejí se v několika řadách nad sebou
- ☐ Bazální membrána víceřadého cylindrického epitelu má cylindrické otvory

28 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **vrstevnatý dlaždicový epitel**?

- ☐ Buňky nejsvrchnější vrstvy, tedy vrstvy nejvíce vzdálené od bazální membrány, jsou ploché (deskovité)
- ☐ Buňky nejsvrchnější vrstvy, tedy vrstvy nejvíce vzdálené od bazální membrány, jsou polygonální
- ☐ Buňky nejspodnější vrstvy, tedy vrstvy přiléhající k bazální membráně, jsou ploché (deskovité)
- ☐ Buňky nejspodnější vrstvy, tedy vrstvy přiléhající k bazální membráně, jsou polygonální

29 Které tvrzení nejlépe charakterizuje **zárodečný epitel**?

- ☐ Zárodečný epitel je zdrojem nových spermií
- ☐ Zárodečný epitel je zdrojem nových oocytů
- ☐ Zárodečný epitel zajišťuje vhodné prostředí pro vývoj spermií
- ☐ Zárodečný epitel zajišťuje vhodné prostředí pro vývoj oocytů

30 Které tvrzení nejlépe vystihuje to, že epiteliální buňky jsou **polarizované**?

- ☐ Epiteliální buňky nebývají označovány jako polarizované buňky
- ☐ Epiteliální buňky jsou schopné reagovat na podráždění výbojem akčního potenciálu
- ☐ Orgány a membránové proteiny jsou v buňce distribuovány tak, že jde rozlišit nejméně dvě funkčně i strukturně odlišné oblasti, buněčné póly
- ☐ Epiteliální buňky jsou vybaveny značným množstvím iontových pump. Jako důsledek jejich aktivity mají vysoký klidový membránový potenciál (membránové napětí)

31 Které z následujících tvrzení o resorpčním epitelu **není** pravdivé?

- ☐ Resorpční funkce epitelu je významná v epitelu tenkého střeva
- ☐ Resorpční funkce epitelu je významná v epitelu tlustého střeva
- ☐ Resorpční funkce epitelu je dominující funkce epitelu kůže (epidermis)
- ☐ Resorpční funkce epitelu je dominující funkce epitelu ledvinných kanálků

32 Který typ kolagenu je typickou složkou bazální laminy?

- ☐ Kolagen typu I
- ☐ Kolagen typu II
- ☐ Kolagen typu III
- ☐ Kolagen typu IV

33 Který z následujících pojmů **neoznačuje** jednu z možných základních kategorií epitelu při klasifikaci podle stavby?

- ☐ Plošný epitel
- ☐ Trámčitý epitel
- ☐ Přechodný epitel
- ☐ Retikulární epitel

34 Mohou se ve vrstevnatém cylindrickém epitelu vyskytovat buňky zhruba kubického tvaru?

- ☐ V bazální vrstvě
- ☐ Ve vrstvě mezi bazální a povrchovou vrstvou
- ☐ Volně rozptýleně mezi cylindrickými buňkami
- ☐ Takové buňky se ve vrstevnatém cylindrickém epitelu vyskytnout nemohou

35 Obvyklým (nejčastějším) způsobem sekrece exokrinních žláz je sekrece:

- ☐ Apokrinní
- ☐ Holokrinní
- ☐ Merokrinní
- ☐ Všechny možné způsoby sekrece jsou zhruba stejně časté

36 Produkt mucinózních buněk (mucinózní sekret, hlen) se vyznačuje:

- ☐ Vysokou viskozitou
- ☐ Nízkou viskozitou
- ☐ Vysokou hustotou
- ☐ Nízkou hustotou

37 Produkt serózních buněk (serózní sekret) se obvykle vyznačuje tím, že:

- ☐ Je vodnatý, protože je bohatý na polysacharidy
- ☐ Je viskózní, protože je bohatý na polysacharidy
- ☐ Je vodnatý a bohatý na proteiny, zejména na enzymy
- ☐ Je viskózní a bohatý na proteiny, zejména na enzymy

38 S jakým typem cytoskeletu jsou asociovány spoje typu **gap junction** (nexus)?

- ☐ Nejsou asociovány s cytoskeletem
- ☐ S intermediárními filamenty
- ☐ S aktinovými filamenty
- ☐ S mikrotubuly

39 Sekreční granula mucinózních buněk jsou dobře prokazatelná:

- ☐ PAS reakcí
- ☐ Metodou AZAN
- ☐ Feulgenovou reakcí
- ☐ Heidenheinovým železitým trichromem

40 Ve kterém orgánu se nejspíše nachází typický příklad **serózního acinu**?

- ☐ V exokrinním pankreatu, protože exokrinní pankreas produkuje tukovitý maz
- ☐ V exokrinním pankreatu, protože exokrinní pankreas produkuje inzulin a glukagon
- ☐ V exokrinním pankreatu, protože exokrinní pankreas produkuje velké množství enzymů
- ☐ V exokrinním pankreatu, protože exokrinní pankreas produkuje vazký a chemicky inertní hlen

Submit

Odkazy

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

