

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

# Гістологія - база тестів 2004 року

---

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2004 року**

Кількість запитань: **529**

**1. В результаті травми у чоловіка 47 років пошкоджені передні корінці спинного мозку. Відростки яких нейронів пошкоджені?**

**\* А) Аксони нейронів рухових семаптичних та вегетативних ядер**

- В) Аксони чутливих псевдоуніполярних
- С) Дендрити чутливих псевдоуніполярних
- Д) Дендрити рухових і аксони ядер бокових стовпів
- Е) Дендрити і аксони чутливих псевдоуніполярних

**2. В результаті травми голови у чоловіка 32 роки ушкодженні ампулярні гребінці. Сприйняття яких подразнень порушилось?**

**\* А) Кутових прискорень**

- В) Вібрації
- С) Гравітації
- Д) Лінійних прискорень
- Е) Вібрації та гравітації

**3. У пацієнта після пересадки чужорідного ниркового трансплантату розвинулась реакція відторгнення. Визначте основні ефекторні клітини, які беруть участь у даній**

**\* А) Т- кілери**

- В) В-лімфоцити
- С) Т-лімфоцити-супресори
- Д) Т-лімфоцити-хелпери
- Е) Плазмоцити

**4. При інфекційних захворюваннях, інтоксикаціях у часточках тимуса зростає кількість ретикулоепітеліоцитів, тілець Гасала, стає ширшою площа мозгової речовини. Дайте назву цим змінам у тимусі.**

**\* А) Акцидентальна інволюція**

- В) В-імунодефіцит
- С) Тиміко-лімфатичний статус
- Д) Вікова інволюція
- Е) Т-імунодефіцит

**5. Відомо, що плазматична клітина виробляє специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазматичних клітин збільшується. За рахунок яких клітин крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?**

**\* А) В-лімфоцитів.**

- В) Еозинофілів
- С) Базофілів
- Д) Т-лімфоцитів
- Е) Моноцитів

**6. В умовах експерименту в організм піддослідної тварини ввели антитіла проти гормонів тимусу. Диференціація яких клітин порушиться в першу чергу?**

**\* А) Т-лімфоцитів**

- В) Моноцитів
- С) Плазмоцитів
- Д) Макрофагів
- Е) В-лімфоцитів

**7. При обстеженні хворого, який зазнав дії іонізуючого випромінювання, виявлено пошкодження білої пульпи селезінки. Які клітини білої пульпи зазнають паталогічних змін?**

**\* А) Лімфоцити**

- В) Нейтрофільні лейкоцити
- С) Базофільні лейкоцити
- Д) Моноцити
- Е) Тканинні базофили

**8. У недоношеної дитини виявлено злипання стінок альвеол через відсутність сурфактанту. Вкажіть, порушення функції яких клітин стінки альвеоли обумовлює такий стан.**

**\* А) Альвеолоцитів II типу**

- В) Фібробластів
- С) Альвеолоцитів I типу
- Д) Альвеолярних макрофагів
- Е) Секреторних клітин Клара

**9. У чоловіка 66 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина, що походить з бронху середнього калібру. Який епітелій є джерелом розвитку цієї пухлини?**

**\* А) Одношаровий багаторядний війчастий**

- В) Багатошаровий незроговілий
- С) Багатошаровий зроговілий
- Д) Одношаровий призматичний
- Е) Одношаровий багаторядний перехідний

**10. До аерогематичного бар'єру входить сурфактант, який відіграє захисну роль та зменшує поверхневий натяг. Визначте, які клітини утворюють сурфактант.**

**\* А) Альвеолоцити 2-го типу**

- В) Секреторні клітини Клара
- С) Облямовані епітеліоцити
- Д) Макрофаги
- Е) Альвеолоцити 1-го типу

**11. В гистологическом препарате челюсти эмбриона выявляется зубной зачаток. Укажите, из каких элементов он состоит.**

**\* А) Эмалевого органа, зубного сосочка, зубного мешочка.**

- В) Эмалевого органа и зубного сосочка.
- С) Зубного сосочка и зубного мешочка.
- Д) Эмалевого органа и зубного мешочка.
- Е) Эмалевого органа.

**12. Перед прорезиванием зубов на их корне формируется твёрдая ткань, имеющая характер грубоволокнистой кости. Как называется эта ткань?**

**\* А) Цемент.**

- В) Дентин.
- С) Эмаль.
- Д) Рыхлую волокнистую соединительную.
- Е) Плотную волокнистую соединительную

**13. На продольном шлифе зуба в дентине видны канальцы. Что содержится внутри канальцев?**

**\* А) Отростки дентинобластов.**

В) Отростки энамелобластов.

С) Тела дентинобластов.

Д) Фибробласты.

Е) Эластические волокна

**14. На шліфі зуба особи похилого віку в дентині виявили радіальні світлі смуги. Такі ділянки мають назву:**

**\* А) Прозорий дентин.**

В) “Мертві шляхи”.

С) Вторинний дентин

Д) Третинний дентин

Е) Іррегулярний дентин.

**15. У хворого внаслідок травми ушкоджені передні корінці спинного мозку. Вкажіть, які структури при цьому постраждають.**

**\* А) аксони мотонейронів і аксони нейронів бокових рогів**

В) центральні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів

С) периферійні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів

Д) аксони нейронів бокових рогів

Е) дендрити нейронів спинномозкових вузлів

**16. Які клітини в епідермісі шкіри разом із терміналами аферентних волокон утворюють тактильні рецептори?**

**\* А) клітини Меркеля**

- В) меланоцити
- С) епідермоцити базального шару
- Д) клітини остистого шару
- Е) клітини Лангерганса

**17. Після перенесеного вірусного захворювання хворий втратив здатність чути. Які клітини спірального органа пошкоджені?**

**\* А) рецепторні волоскові клітини**

- В) фалангові
- С) зовнішні підтримуючі
- Д) внутрішні підтримуючі
- Е) клітини стовпи

**18. В результаті точкового крововиливу в сітківку ока хворий втратив здатність бачити предмети в центрі поля зору. В якому місці сітківки стався крововилив?**

**\* А) жовта пляма**

- В) ціліарна частина сітківки
- С) райдужна частина сітківки
- Д) сліпа пляма
- Е) судинна оболонка

**19. Для посмугованої скелетної м'язової тканини характерні всі перераховані ознаки, крім:**

**\* А) клітинна будова**

- В) здатність до скорочення
- С) наявність клітин сателітів
- Д) наявність моторних бляшок
- Е) наявність прошарків сполучної тканини

**20. В експерименті в головному мозку тварини зруйнували шар гангліозних клітин у передній центральній звивині. Яка функція кори була пошкоджена?**

**\* А) рухова**

- В) чутлива
- С) трофічна
- Д) асоціативна
- Е) захисна

**21. Виберіть одну неправильну відповідь. Для мієлінових нервових волокон характерні всі ознаки, крім:**

**\* А) декількох осьових циліндрів**

- В) одного осьового циліндра
- С) вузлових перехватів
- Д) нейрофіламентів
- Е) нейролемоцитів

**22. Хворий, 60 років, тривалий час лікується з приводу хронічного гастриту. При ендоскопії шлунка спостерігаються зміни з боку епітелію слизової оболонки. Який епітелій зазнав змін?**

**\* А) Одношаровий циліндричний залозистий**

- В) Одношаровий циліндричний каймистий
- С) Одношаровий циліндричний війчастий
- Д) Одношаровий багаторядний
- Е) Одношаровий плоский

**23. При порушенні зв'язків між гепатоцитами печінки, що виникають внаслідок деяких патологічних процесів, жовч може потрапляти в кров, викликаючи жовтяницю. Порушеннями якого типу міжклітинних контактів можна пояснити це явище?**

**\* А) Щільного, пальцеподібного і десмосомного**

- В) Пальцеподібного і щілинного
- С) синаптичного і десмосомного
- Д) Десмосомного і щілинного
- Е) Щілинного і щільного

**24. У людей похилого віку часто з'являються скарги на біль в суглобах, який може бути пов'язаним з віковими змінами тканини, що вкриває суглобові поверхні. Яка тканина їх**

**\* А) Гіаліновий хрящ**

- В) Кісткова
- С) Власне сполучна
- Д) Епітеліальна
- Е) Еластичний хрящ

**25. При травмах скелетних м'язів процес регенерації посмугованої скелетної тканини відбувається повільно. Які елементи скелетного м'язового волокна приймають участь в його**

**\* А) Міосателітоцити**

В) Міобласти

С) Гладкі міоцити

Д) Міофібробласти

Е) Міоепітеліальні клітини

**26. У хворого в результаті травми пошкоджені задні корінці спинного мозку. Відростки яких з означених нижче клітин пошкоджені?**

**\* А) Чутливих нейронів**

В) Вставних клітин

С) Моторних нейронів

Д) Пучкових клітин

Е) Асоціативних клітин

**27. При артритах спостерігається розлад функції ковзання суглобових поверхонь. Яка тканина ушкоджується?**

**\* А) Гіалінова хрящова тканина**

В) Пухка сполучна тканина

С) Кісткова тканина

Д) Колагеново-волокниста хрящова тканина

Е) Ретикулярна тканина

**28. Хронічний риніт супроводжується пошкодженням епітелію слизової оболонки дихальної частини порожнини носа. Який епітелій пошкоджується при цьому?**

**\* А) Багаторядним призматичним війчастим**

- В) Одношаровим кубічним
- С) Багатошаровим плоским незроговілим
- Д) Багатошаровим плоском зроговілим
- Е) Одношаровим плоским

**29. В препараті часточки привушної залози помітні протоки з великою кількістю впорядковаєно розташованих мітохондрій в базальній частині епітелію. Які це вивідні протоки?**

**\* А) Посмуговані**

- В) Загальні
- С) Міжчасточкові
- Д) Вставні
- Е) Внутрішньочасточкові

**30. В препараті мімічної мускулатури виявляються міосимпласти. Яка це м'язова тканина?**

**\* А) Поперечно-смугаста**

- В) М'язово-епітеліальна
- С) Гладка
- Д) Вісцеральна
- Е) Серцева

**31. В умовах експерименту порушені структури щільного контакту між епітеліоцитами. Яка функція епітелію постраждає?**

**\* А) Механічна**

- В) Всмоктувальна
- С) Вітамін "Д"-продукуюча
- Д) Секреторна
- Е) Екскреторна

**32. Один з органів ротової порожнини являє собою декілька складок слизової оболонки, у власній пластинці якої розташовані численні лімфоїдні фолікули. Який це орган?**

**\* А) Піднебінний мигдалик**

- В) Язик
- С) Привушна залоза
- Д) Під'язикова залоза
- Е) Підщелепна залоза

**33. В препараті привушної залози кінцеві відділи преставлені клітинами з круглими ядрами та базофільною цитоплазмою. Які структури залози вони утворюють?**

**\* А) Білкові кінцеві відділи**

- В) Слизові кінцеві відділи
- С) Сальні кінцеві відділи
- Д) Фолікули
- Е) Змішані кінцеві відділи

**34. Відомо, що підщелепна слинна залоза має слизові кінцеві відділи, що складаються з мукоцитів. Які ознаки характерні для**

**\* А) Зплюсненні ядра і світла цитоплазма**

- В) Базофільна цитоплазма
- С) Округле ядро в центрі клітини
- Д) Мікроворсинки
- Е) Базальна посмугованість

**35. Аналіз біопсійного матеріалу слизової оболонки шлунку людини, хворої гастритом показав різке зменшення числа парієтальних клітин. Як це відображається на означених нижче складових частинах шлункового соку?**

**\* А) Зменшення кислотності**

- В) Збільшення кислотності
- С) Збільшення шлункового соку
- Д) Зменшення шлункового соку
- Е) Зменшення продукції слизу

**36. Під час операції у хворого помилково була видалена ендокринна залоза, що призвело до зниження кальція в крові. Яка це залоза з означених нижче?**

**\* А) Паращитовидна**

- В) Гіпофіз
- С) Наднирник
- Д) Щитовидна
- Е) Епіфіз

**37. Під час розвитку імунної реакції організму, як відповіді на патогенний агент, Т-лімфоцити диференціюються у антигенреактивні кіллери, хелпери та супресори. У яких органах з означених нижче це не відбувається?**

**\* А) Вилочкова залоза (тимус)**

- В) Селезінка
- С) Лімфатичний вузол
- Д) Піднебінний мигдалик
- Е) Лімфатичні вузли шлунка

**38. У хворого (46 років), який потрапив в гематологічне відділення лікарні, виявлено порушення процесів гранулоцитопоезу та тромбоцитопоезу. В якому з перелічених органів відбувається патологічний процес?**

**\* А) Червоний кістковий мозок**

- В) Вилочкова залоза (тимус)
- С) Селезінка
- Д) Лімфатичний вузол
- Е) Піднебінний мигдалик

**39. В гистопрепарате представлена часть органа, содержащая многослойный плоский неороговевающий эпителий и нижележащие соединительнотканіе пластики, не содержащие сосудов. Какой это орган?**

**\* А) Роговица**

- В) Хрусталик
- С) Слизистая оболочка пищевода
- Д) Слизистая оболочка ротовой полости
- Е) Сетчатка

**40. В гистопрепарате пилорического отдела желудка представлены волокна, состоящие из клеток веретеновидной формы, содержащие в центре цитоплазмы палочковидное ядро. Какую ткань формируют данные клетки?**

**\* А) Гладкую мышечную**

В) Рыхлую волокнистую соединительную

С) Скелетную мышечную

Д) Эпителиальную

Е) Ретикулярную

**41. На электронной микрофотографии представлен нейрон, наружный сегмент дендрита которого состоит из замкнутых дисков. Какой нейрон представлен?**

**\* А) Палочковый фоторецепторный нейрон**

В) Горизонтальный нерон

С) Ганглионарный нейрон

Д) Амакринный нейрон

Е) Колбочковый фоторецепторный нейрон

**42. У біоптації слизової оболонки ротової порожнини виявляються морфологічні ознаки ясен. Які особливості будови слизової оболонки ясен можна спостерігати в нормі?**

**\* А) Нерухомо зрощена з окістям, власна пластинка утворює високі сосочки, відсутня м'язова пластинка**

В) Пухко зрощена з окістям, добре виражена м'язова пластинка

С) Відсутня м'язова пластинка, підслизова основа добре розвинута

Д) Власна та м'язова пластинки відсутні

Е) Вміщує багато дрібних слинних залоз

**43. Деякі захворювання слинних залоз зумовлені порушенням функціонування їх вивідних проток. Які саме типи вивідних проток розрізняють в великих слинних залозах?**

**\* А) Внутрішньо-, міжчасточкові протоки та проток залози**

В) Внутрішньочасточкові, посмуговані, та загальний протоки

С) Вставні, посмуговані та загальний протоки

Д) Внутрішньо- та міжчасточкові протоки

Е) Внутрішньочасточкові та позазалозисті протоки

**44. При гострому запаленні привушної слинної залози спостерігається пошкодження клітин секреторних відділів. Які клітини страждають при цьому?**

**\* А) Серозні, міоепітеліальні клітини**

В) Білкові, серозні, слизові

С) Серозні, клітини з базальною посмугованістю, зірчасті клітини

Д) Білково-слизові

Е) Облямовані епітеліоцити, клітини з базальною посмугованістю

**45. При обстеженні хворого на дифтерію виявлено поразку м'якого піднебіння та язичка. Який епітелій, що вистелює ротову поверхню язичка, зазнав ушкодження?**

**\* А) Багатошаровий плоский**

В) Багаторядний призматичний

С) Одношаровий багаторядний війковий

Д) Одношаровий призматичний

Е) Одношаровий плоский

**46. При травмі пошкоджено ділянку ротової порожнини, яка має максилярну, проміжну та мандибулярну зони. Який орган зазнав ушкодження?**

**\* А) Щока**

- В) Язик
- С) Губа
- Д) Тверде піднебіння
- Е) М'яке піднебіння

**47. Хворий, 53 років, скаржиться на погіршення смакової чутливості. При обстеженні лікар помітив явища атрофії слизової оболонки деяких ділянок ротової порожнини. Де найвірогідніше спостерігалися морфологічні зміни?**

**\* А) На верхній поверхні язика**

- В) На нижній поверхні язика
- С) На корені язика
- Д) На твердому піднебінні
- Е) На яснах

**48. В гистологическом препарате определяется слизистая оболочка, покрытая многослойным плоским неороговевающим, местами - многослойным плоским ороговевающим эпителием. В состав слизистой оболочки входит также собственная пластинка, мышечная пластинка отсутствует. Определите место локализации такой слизистой оболочки.**

**\* А) Ротовая полость.**

- В) Пищевод.
- С) Тонкая кишка..
- Д) Трахея.
- Е) Желудок.

**49. В гистологическом препарате определяется орган, основу которого составляет скелетная поперечно-полосатая мышечная ткань. Орган имеет кожный, промежуточный и слизистый отделы. Эпителий - многослойный плоский ороговевающий в слизистом отделе переходит в многослойный плоский неороговевающий. Назовите данный орган..**

**\* А) Губа.**

В) Твердое небо.

С) Щека.

Д) Десна.

Е) Язык.

**50. В гистологическом препарате видно мышечное образование ротовой полости, состоящее из двух отделов: кожного и слизистого, в котором различают верхнюю, промежуточную и нижнюю зоны. В промежуточной зоне слизистого отдела эпителий многослойный плоский ороговевающий. Назовите данное образование.**

**\* А) Щека.**

В) Твердое небо.

С) Губа.

Д) Десна.

Е) Язык.

**51. У гістологічному препараті виявляються судини, що починаються сліпо, мають вигляд сплюснених ендотеліальних трубок, не містять базальної мембрани і періцитів, ендотелій цих судин фіксований стропними філаментами до колагенових волокон сполучної тканини. Які це судини?**

А) артеріоли

**\* В) Лімфокапіляри**

С) гемокапіляри

Д) венули

Е) артеріо-венозні анастомози

**52. На рисунку схематично зображено структурну одиницю міофібрил поперечно-смугастих м'язів - саркомер, який міститься між двома сусідніми лініями Z. Як зміниться при максимальному скороченні H-зона саркомера.\**

**\* А) Зникає.**

- В) не змінюється
- С) Збільшується в два рази
- Д) Зменшується в два рази
- Е) Займає весь саркомер

**53. В гистологическом препарате определяется образование ротовой полости, в основе которого лежит костная ткань. Оно покрыто слизистой оболочкой, в которой виден многослойный плоский ороговевающий эпителий. В образовании различают жировую, железистую и краевую зоны. Во всех зонах собственной пластинки слизистой оболочки коллагеновые волокна образуют мощные пучки, вплетающиеся в надкостницу. Какое образование представлено в препарате?**

**\* А) Твердое небо.**

- В) Десна.
- С) Губа.
- Д) Щека.
- Е) Язык.

**54. В гистопрепарате головного конца зародыша, длиной 6 мм, на переднебоковой поверхности шеи видны валикообразные возвышения, возникшие за счет разрастания мезенхимы. Как называются данные образования жаберного аппарата?**

**\* А) Жаберные дуги.**

- В) Жаберные карманы.
- С) Жаберные щели.
- Д) Жаберные перепонки.
- Е) Глоточные карманы.

**55. В гистопрепарате головного конца зародыша 5-ти недель развития определяются жаберные дуги. Укажите, что развивается из первой пары данных образований?**

**\* А) Нижнечелюстные и верхнечелюстные отростки.**

- В) Нижнечелюстные отростки.
- С) Верхнечелюстные отростки.
- Д) Наружный слуховой проход.
- Е) Щитовидный хрящ.

**56. У новорожденного ребенка обнаружена срединная расщелина губы и верхней челюсти. Аномалия развития каких отростков вызывает данный порок?**

**\* А) Неслияние медиальных носовых отростков.**

- В) Несращение медиальных носовых отростков с верхнечелюстными отростками.
- С) Несращение латеральных носовых отростков с верхнечелюстными.
- Д) Несращение небных отростков.
- Е) Несращение верхнечелюстных отростков.

**57. В гистологическом препарате молочного зуба ребенка отмечается гипоплазия (недоразвитие) эмали. Определите, с деятельностью каких клеток связаны эти нарушения.**

**\* А) Внутренних эмалевых клеток.**

- В) Клеток пульпы эмалевого органа.
- С) Наружных эмалевых клеток.
- Д) Клеток промежуточного слоя эмалевого органа.
- Е) Одонтобластов.

**58. В гистологическом препарате развития зуба определяется эмалевый орган в форме “колокольчика”, в котором видны наружные кубической формы эмалевые клетки, высокие призматические внутренние клетки и центрально расположенные отростчатые клетки, формирующие сеть. Какой период развития зуба представлен в препарате?**

**\* А) Период формирования и дифференцировки зубных зачатков.**

- В) Период закладки зубных зачатков.
- С) Период образования тканей коронки зуба.
- Д) Период образования тканей корня зуба.
- Е) Период прорезывания зуба.

**59. В ходе образования плащевого дентина произошло нарушение синтетической деятельности дентинобластов. Определите, на образовании каких волокон это отразится.**

**\* А) Радиальных коллагеновых волокон Корфа.**

- В) Тангенциальных коллагеновых волокон Эбнера.
- С) Ретикулярных волокон.
- Д) Эластических волокон.
- Е) Нервных волокон.

**60. В гистологическом препарате развития зуба в одной из тканей в межклеточном веществе видны коллагеновые волокна, имеющие радиальное и тангенциальное направление. Определите, для гистогенеза какой ткани это характерно?**

**\* А) Дентина.**

- В) Эмали.
- С) Цементы.
- Д) Пульпы.
- Е) Плотной оформленной соединительной ткани.

**61. В гистологическом препарате зубного зачатка наружная поверхность эмалевого органа неровная, в клетках внутреннего слоя наступили изменения полярности клеток (инверсия ядер). Определите, началу какого процесса предшествуют указанные изменения.**

**\* А) Энамелогенезу.**

В) Дентиногенезу.

С) Пульпогенезу.

Д) Цементогенезу.

Е) Развитию периодонта.

**62. На электронной микрофотографии поперечного шлифа зуба в эмали выявляются образования овальной, полигональной или арочной формы состоящие из плотно уложенных и упорядоченных кристаллов гидрооксиапатитов. Назовите**

**\* А) Эмалевая призма.**

В) Линии Ретциуса.

С) Полосы Гунтера-Шрегера.

Д) Перикиматий.

Е) Коллагеновое волокно.

**63. В гистологическом препарате продольного шлифа зуба в эмали определяются чередования темных и светлых полос, шириной около 100 мкм, ориентированных перпендикулярно поверхности дентина. Назовите данные структуры эмали.**

**\* А) Полосы Гунтера-Шрегера.**

В) Линии Ретциуса.

С) Перикиматии.

Д) Эмалевые призмы.

Е) Неонатальная линия.

**64. В гистологическом препарате шлифа зуба определяется бесклеточная ткань, состоящая из межклеточного вещества пронизанного трубочками, в которых располагаются отростки клеток. Какая ткань представлена в препарате?**

**\* А) Дентин.**

В) Эмаль.

С) Пульпа.

Д) Цемент.

Е) Плотная соединительная ткань.

**65. В гистологическом препарате шлифа коронки зуба в межклеточном веществе дентина определяется небольшое количество коллагеновых волокон (волокон Корфа), идущих в радиальном направлении. Назовите данный слой дентина?**

**\* А) Плащевой дентин.**

В) Околопульпарный дентин.

С) Зернистый слой.

Д) Интерглобулярный дентин.

Е) Предентин.

**66. В гистологическом препарате шлифа зуба в межклеточном веществе дентина определяются коллагеновые волокна, идущие тангенциально к дентино-эмалевой границе и перпендикулярно дентинным трубочкам (волокна Эбнера). Назовите данный слой дентина?**

**\* А) Околопульпарный дентин.**

В) Плащевой дентин.

С) Зернистый слой.

Д) Интерглобулярный дентин.

Е) Вторичный дентин.

**67. В гистологическом препарате декальцинированного зуба видна обильно васкуляризированная рыхлая волокнистая соединительная ткань, содержащая разнообразные клетки. Дентинобласты имеют в этой зоне грушевидную форму и располагаются в несколько рядов. О какой структуре зуба идет речь?**

**\* А) Коронковой пульпе.**

- В) Корневой пульпе.
- С) Периодонте.
- Д) Плащевом дентине.
- Е) Околопульпарном дентине.

**68. Хворий, 30 років, звернувся до лікаря із скаргами на підвищення температури тіла до тридцяти вісьми градусів, слабкість, болі у горлі. При обстеженні з'ясувалося, що язик хворого вкритий білим нальотом. Які гістологічні структури язика беруть участь в утворенні цього нальоту?**

**\* А) Епітелій ниткоподібних сосочків**

- В) Епітеліц листоподібних сосочків
- С) Епітелій грибоподібних сосочків
- Д) Епітелій жолобкуватих сосочків
- Е) Сполучнотканинна основа всіх сосочків язика

**69. Хворий, 40 років, страждає від серцевих нападів. Лікар призначив йому прийом нітрогліцерину під язик. Які особливості будови слизової оболонки ротової порожнини насамперед обумовлюють таку можливість прийому ліків?**

**\* А) Проникливість багат шарового плоского незроговілого епітелію**

- В) Проникливість багат шарового плоского зроговілого епітелію
- С) Проникливість багат шарового плоского епітелію
- Д) Наявність сосочків язика
- Е) Наявність слинних залоз

**70. При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог звернув увагу, що його язик має грубі гіпертрофовані сосочки, глибокі борозни. Лікар порадив хворому звернутися до гастроентеролога. При обстеженні з'ясувалося, що у нього значно підвищена кислотність шлункового соку. Гіперфункцією яких клітин у залозах слизової оболонки шлунку переважно**

**\* А) Парієтальних екзокриноцитів власних залоз шлунку**

В) Екзокриноцитів шлункових залоз

С) Додаткових мукоцитів

Д) Келихоподібних клітин

Е) Екзокринних панкреатоцитів

**71. При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог помітив у нього значний тремор язика. Крім того, був екзофтальм. Лікар порадив хворому звернутися до ендокринолога. При обстеженні було встановлено діагноз базедової хвороби. Гіперфункцією яких клітин переважно це викликано?**

**\* А) Тироцитів**

В) Паратироцитів

С) Парафолікулярних клітин

Д) Ендокриноцитів клубочкової зони кори надниркових залоз

Е) Ендокриноцитів пучкової зони кори надниркових залоз

**72. Тривалий вплив на організм токсичних речовин призвів до значного скорочення синтезу білків у гепатоцитах. Які органели найбільше постраждали від інтоксикації?**

**\* А) Гранулярна ендоплазматична сітка**

В) Мітохондрії

С) Мікротрубочки

Д) Лізосоми

Е) Комплекс Гольджі

**73. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядра ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?**

**\* А) Рибосом**

- В) Лізосом
- С) Ендоплазматичної сітки
- Д) Мікротрубочок
- Е) Комплексу Гольджі

**74. Під час гастрულляції у зародку недостатньо сформувався первинний Гензеновський вузлик. Розвиток якого осьового органу загальмується?**

**\* А) Хорди**

- В) Нервових гребінців
- С) Нервового жолобка
- Д) Нервової трубки
- Е) Мантійного шару нервової трубки

**75. За результатами вивчення плям крові на місці злочину судово-медичний експерт визначив, що це кров жінки. За якими ознаками?**

**\* А) Наявність сателітів ядер в нейтрофілах**

- В) Наявність мікроцитів і макроцитів
- С) Явища пойкилоцитозу
- Д) Наявність специфічних гранул в еозинофілах.
- Е) За кількістю еритроцитів.

**76. Послаблення кровопостачання органу обумовлює розвиток гіпоксії, а вона активізує функцію фібробластів. Об'єм яких елементів нарощується в цій ситуації?**

**\* А) Міжклітинної речовини**

- В) Судин мікроциркуляторного русла
- С) Нервових елементів
- Д) Паренхіматозних елементів органу
- Е) Лімфатичних судин

**77. Клітину обробили речовиною, блокуючею процес фосфорилування нуклеотидів в мітохондріях. Який процес життєдіяльності клітини буде порушений в першу чергу?**

**\* А) Ресинтез АТФ**

- В) Синтез мітохондріальних білків
- С) Окислювальне фосфорилування
- Д) Інтеграція функціональних білкових молекул
- Е) Фрагментація крупних мітохондрій на менші

**78. Під час гетеротрансплантації органів виявлено відторження трансплантату. Які клітини головним чином забезпечують цей процес?**

**\* А) Т-кілери**

- В) Макрофаги
- С) В-лімфоцити
- Д) Т-хелпери
- Е) Т-супресори

**79. У цитоплазмі клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних елементів можна віднести ці**

**\* А) До включень**

- В) До мікрофіламентів
- С) До лізосом
- Д) До екзоцитозних вакуолей
- Е) До гранулярної ендоплазматичної сітки

**80. У хворого значно підвищено добове виділення сечі. Недоліком секреції якого гормону гіпоталамусу можна з'ясувати це явище?**

**\* А) Вазопресин**

- В) Окситоцин
- С) Ліберіни
- Д) Статіни
- Е) Тіроїдний

**81. У хворого пошкоджено целіарне тіло. Функція якого апарату ока при цьому страждає?**

**\* А) Акомадаційний**

- В) Світлопровідний
- С) Світловідчувачий
- Д) Захисний
- Е) Трофічний

**82. Сталася травма шкіри з пошкодженням сітчатого шару дерми. За рахунок діяльності яких клітин станеться регенерація цього**

**\* А) Фібробластів**

В) Макрофагів

С) Лімфобластів

Д) Тканинних базофілів

Е) Плазматичних клітин

**83. С возрастом у многих людей отмечается помутнение хрусталика /катаракта/. При этом он становится не прозрачным, что приводит к частичной или полной слепоте. Оптические свойства и химизм какого белка в цитоплазме хрусталиковых**

**\* А) кристаллин**

В) витреин

С) динеин

Д) родопсин

Е) йодопсин

**84. У больного с подозрением на гломерулонефрит отмечается во вторичной моче наличие альбуминов /альбуминурия/ и глюкозы /глюкозурия/ на протяжении двух недель. Функция каких отделов почки нарушена?**

**\* А) проксимальных канальцев**

В) дистальных канальцев

С) тонкого канальца

Д) собирательных трубочек

Е) юкстагломерулярного аппарата

**85. У біопсійному матеріалі шкіри в епідермісі виявлені клітини з відростками які мають гранули темно-коричневого кольору у цитоплазмі. Що це за клітини?**

**\* А) Меланоцити.**

В) Внутрішньоепідермальні макрофаги.

С) Кератиноцити.

Д) Клітини Меркеля.

Е) Лімфоцити.

**86. У дитини навколо подряпини на шкірі виникли ознаки запалення: біль, почервоніння, набряк як ознаки негайної гіперчутливості. Які клітини крові обумовлюють ці зміни?**

**\* А) Базофіли**

В) Еозинофіли

С) Нейтрофіли

Д) Лімфоцити

Е) Моноцити

**87. У препараті червоного кісткового мозку людини визначаються скупчення гігантських клітин, розташованих в тісному контакті з синусоїдними капілярами. Назвіть формені елементи крові, які утворюються з цих клітин.**

**\* А) Кров'яні пластинки**

В) Еритроцити

С) Лейкоцити

Д) Моноцити

Е) Лімфоцити

**88. В судово-медичній експертизі широко використовується метод дактилоскопії, який оснований на тому, що сосочковий шар дерми визначає строго індивідуальний малюнок на поверхні шкіри. Яка тканина утворює цей шар дерми?**

**\* А) Пухка волокниста неоформлена сполучна частина**

- В) Щільна оформлена сполучна тканина
- С) Щільна неоформлена сполучна тканина
- Д) Ретикулярна тканина
- Е) Жирова тканина

**89. У хворого з гострим ринітом виявлена гіперемія і підвищене утворення слизу у носовій порожнині. Активність яких клітин епітелію слизової оболонки підвищена?**

**\* А) Келихоподібних**

- В) Війчастих
- С) Мікрворсинчатих
- Д) Базальних
- Е) Ендокринних

**90. На гістологічному препараті пухкої сполучної тканини знайдено відносно великі клітини, заповнені базофільною метакроматичною зернистістю; гістохімічно встановлено, що гранули містять гепарин та гістамін. Що це за клітини?**

**\* А) Тканинні базофіли (тучні клітини).**

- В) Фібробласти
- С) Макрофаги
- Д) Плазмоцити
- Е) Адипоцити

**91. Важливою складовою частиною ниркового фільтраційного бар'єру є тришарова базальна мембрана, яка має спеціальну сітчасту будову її середнього електроннощільного шару. Де міститься ця базальна мембрана?**

**\* А) В нирковому тільці**

- В) в капілярах перитубулярної капілярної сітки
- С) в проксимальному канальці
- Д) в тонкому канальці
- Е) в дистальному прямому канальці

**92. При мікроскопічному дослідженні внутрішніх статевих жіночих органів, що видалені під час операції був знайдений ембріон побудований з двох бластомерів. Назвати місце його локалізації при умові нормального розвитку.**

**\* А) Маткова труба, близько ампулярної частини**

- В) маткова труба, близько маткової частини
- С) порожнина матки
- Д) черевна порожнина
- Е) яєчник

**93. На гістологічному зрізі однієї з ендокринних залоз видно округлі структури різних розмірів, стінка яких утворена одним шаром епітеліальних клітин на базальній мембрані, всередині ці структури містять гомогенну неклітинну масу. Яка це залоза?**

**\* А) Щитовидна залоза**

- В) Надниркова залоза, кіркова речовина
- С) Прищитовидна залоза
- Д) передня частка гіпофізу
- Е) задня частка гіпофізу

**94. Гістологічна картина ендометрію має наступні характерні ознаки: потовщення, набряк, наявність звивистих залоз із розширеним просвітом, які секретують велику кількість слизу, мітози в клітинах не спостерігаються, у стромі наявні децидуальні клітини. Яка стадія менструального циклу відповідає описаній**

**\* А) Секреторна (пременструальна).**

- В) менструальна
- С) регенераторна
- Д) проліферативна
- Е) відносного спокою

**95. На схемі зображено ембріон людини на одній із ранніх стадій розвитку. Яка це стадія? \\ \includegraphics[width=78mm]{Image2.eps} \\**

**\* А) Бластициста**

- В) Зигота
- С) морула
- Д) гастрולה
- Е) нейрула

**96. Експериментальна тварина виділяє велику кількість сечі (поліурія) і має сильну спрагу (полідипсія). Сеча не містить цукру. З порушенням функції яких клітин це пов'язано?**

**\* А) Нейросекреторні клітини супраоптичного ядра гіпоталамуса.**

- В) фолікулярні ендокриноцити щитовидної залози
- С) паратироцити
- Д) ендокриноцити клубочкової зони надниркової залози
- Е) ендокриноцити мозкової речовини надниркової залози

**97. В гістологічному препараті відділ нервової системи, в якому визначається пошарове розташування нейронів, серед яких є клітини таких форм: зірчасті, веретеноподібні, горизонтальні, пірамідні. Який це відділ нервової системи?**

**\* А) Кора великих півкуль головного мозку.**

В) Кора мозочка

С) спинномозковий вузол

Д) вегетативний вузол

Е) спинний мозок

**98. Модель якої клітинної структури зображено на рисунку? \\**

**\\includegraphics[width=78mm]{Image3.eps} \\ \\begin{tabular}{III} молекули && молекули \\ фосфоліпідів && протеїнів**

**\* А) Модель біологічної мембрани**

В) Модель ядерної пори

С) модель будови хромосоми

Д) модель ядерної оболонки

Е) модель будови мітохондрії

**99. На електронній мікрофотограммі виявляються клітини альвеол, які входять до складу аерогематичного бар'єру. Що це за**

**\* А) Респіраторні епітеліоцити альвеол**

В) секреторні епітеліоцити альвеол

С) альвеолярні макрофаги

Д) клітини Клара

Е) мікроворсинчасті епітеліоцити

**100. При запальних захворюваннях шлунку пошкоджується покривний епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає**

**\* А) Одношаровий призматичний залозистий**

- В) Одношаровий плоский
- С) Одношаровий кубічний мікроворсинчастий
- Д) Одношаровий кубічний
- Е) Багатошаровий кубічний

**101. У гістологічному препараті судини добре виражені внутрішня та зовнішня еластичні мембрани і є багато міоцитів у середній оболонці. До якого типу відноситься ця судина?**

**\* А) Артерія м'язового типу.**

- В) Артерія змішаного типу
- С) Вена з сильним розвитком м'язів
- Д) Артерія еластичного типу
- Е) Екстрааортанні лімфатична система

**102. В експерименті у тварини шляхом звуження ниркової артерії отримано стійке підвищення кров'яного тиску. Функція яких клітин нирок обумовлює цей ефект?**

**\* А) ЮГА-клітини**

- В) Подоцити
- С) Ендотеліоцити
- Д) Інтерстиційні клітини
- Е) Клітини щільної плями

**103. При розтині померлого чоловіка 65 років, який страждав захворюванням легень, патологічний процес переважно був локалізований у бронхах, де при гістологічному дослідженні були чітко видні залози, хрящові острівці та багаторядний циліндричний миготливий епітелій. В яких бронхах зміни?**

**\* А) Середні бронхи**

- В) Головні бронхи
- С) Великі бронхи
- Д) Малі бронхи
- Е) Термінальні бронхіоли

**104. При аналізі лікар-лаборант зробив додатковий висновок, що кров належить людині жіночої статі. Особливості будови яких формених елементів дає змогу зробити заключення?**

**\* А) Нейтрофільних лейкоцитів**

- В) Еритроцитів
- С) Лімфоцитів
- Д) Моноцитів
- Е) Базофільних лейкоцитів

**105. З віком у шкірі людини з'являються зморшки та складки. Зміни у яких структурах шкіри головним чином викликають цей стан?**

**\* А) В еластичних волокнах**

- В) В колагенових волокнах
- С) В епідермісі
- Д) В аморфній речовині
- Е) В підшкірній жировій клітковині

**106. Припинення кровотечі після пологів пов'язано з дією гормонів на структури матки. Який компонент стінки матки приймає у цьому найбільшу участь?**

**\* А) Серединний шар міометрію**

- В) Ендометрій
- С) Внутрішній шар міометрію
- Д) Поверхневий шар міометрію
- Е) Периметрій

**107. Опікову рану закрили шкірою свині (гетеротрансплантація). Назвати ефекторні клітини, які відторгнуть трансплантат (шкіру свині).**

**\* А) Т-кілери**

- В) Т-хелпери
- С) Т-супресори
- Д) В-лімфоцити
- Е) Природні кілери

**108. Під час систоли міокард не отримує артеріальної крові. Які включення в кардіоміocyтах забезпечують їх киснем?**

**\* А) Пігментні.**

- В) Трофічні.
- С) Екскреторні.
- Д) Секреторні.
- Е) Інкрети.

**109. На обмеженій ділянці епідермісу внаслідок травми відсутні шари аж до росткового. Назвати клітини, які послужать основним джерелом його регенерації.**

**\* А) Шар базальних клітин.**

В) Шари крилатих клітин.

С) Шари зернистих клітин.

Д) Шари крилатих і зернистих клітин не зруйнованої ділянки.

Е) Клітини блискучого шару не зруйнованої ділянки.

**110. У крові інфекційного хворого виявлено малу кількість специфічних антитіл. Функція яких клітин сполучної тканини**

**\* А) Плазматичних**

В) Лімфоцитів

С) Макрофагів

Д) Нейтрофільних гранулоцитів

Е) Лаброцитів

**111. У хворої 42 років після операції резекції щитовидної залози з'явилися судоми. Полегшення наступало при введенні препаратів кальцію. Порушення функції яких ендокринних залоз викликає цей стан?**

**\* А) Паращитовидних залоз**

В) Наднирників

С) Яєчників

Д) Гіпофізу

Е) Епіфізу

**112. У хворого (45 років) хронічним пієлонефритом порушена видільна функція нирок. Як це може відобразитися на функції**

**\* А) Активується діяльність потових залоз**

В) Активується діяльність сальних залоз

С) Прискоряться процеси зроговіння

Д) Зростає кількість епідермальних макрофагів

Е) Сповільняються процеси зроговіння

**113. В умовному експерименті в червоному кістковому мозку людини у поліхроматофільних еритроblastів зруйновано рибосоми. Синтез якого специфічного білка порушиться ?**

**\* А) Глобіну**

В) Фібриногену

С) Колагену

Д) Еластину

Е) Ламініну

**114. У жінки 40 років слаба родова діяльність обумовлена слабкістю скоротливої здатності міометрію. Щоб допомогти їй, який гормональний препарат потрібно ввести ?**

**\* А) Окситоцин**

В) Гідрокортизон

С) Дексаметазон

Д) Альдостарон

Е) Преднізолон

**115. В результаті травми носа у чоловіка 32 років пошкоджена слизова оболонка верхньої носової раковини. До яких наслідків це призвело?**

**\* А) Порушення нюху**

- В) Недостатнього зігрівання повітря
- С) Недостатнього зволоження повітря
- Д) Недостатнього зігрівання і зволоження повітря
- Е) Порушення очищення повітря

**116. У хворого (27 років) в аналізі сечі виявлено залишки білків та глюкози. Яка ділянка нефрону при цьому уражена ?**

**\* А) Проксимальний каналець**

- В) Висхідний відділ петлі Генле
- С) Нисхідний відділ петлі Генле
- Д) Дистальний каналець
- Е) Клубочок нефрону

**117. У дитини (10 років) виявлений гельмінтоз. Які зміни у лейкоцитарній формулі можна чекати?**

**\* А) Зросте кількість еозинофілів**

- В) Зросте кількість тромбоцитів
- С) Зросте кількість еритроцитів
- Д) Зросте кількість сегментоядерних нейтрофілів
- Е) Зросте кількість базофілів

**118. Експериментальній тварині введена речовина, яка порушує утворення колагенових волокон. Як це позначиться на властивостях сухожилка?**

- \* А) Зменшиться міцність на розрив**
- В) Не зміняться
- С) Зменшиться еластичність
- Д) Зменшиться міцність на розрив і еластичність
- Е) Зросте міцність, зменшиться еластичність

**119. В експерименті у зародка кролика зруйновано міотом. Порушення розвитку якої структури викликано цією**

- \* А) Скелетної мускулатури**
- В) Осьового скелету
- С) Сполучної тканини шкіри
- Д) Гладкої мускулатури
- Е) Серозних оболонок

**120. У хворого 30 років виявлена гіперфункція щитовидної залози. Яку форму при цьому мають тироцити фолікулів?**

- \* А) Призматичну**
- В) Полігональну
- С) Плоску
- Д) Веретеноподібну
- Е) Кубічну

**121. При обстеженні хворого 26 років проведено гістологічне дослідження пунктату червоного кісткового мозку і виявлено значне зменшення кількості мегакаріоцитів. Як це відобразиться на співвідношенні формених елементів периферичної крові?**

**\* А) Зменшиться кількість тромбоцитів**

В) Зменшиться кількість еритроцитів

С) Зменшиться кількість еозинофілів

Д) Зменшиться кількість нейтрофілів

Е) Зменшиться кількість В-лімфоцитів

**122. Хворій, 35 років, з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Який гормон обумовлює такі зміни в ендометрії?**

**\* А) Прогестерон**

В) Естрогени

С) Тестостерон

Д) Соматотропін

Е) АКТГ

**123. Хвора, 40 років, звернулася до лікаря із скаргами на тахікардію, екзофтальм, підвищену стомлюваність. знижену вагу тіла. З підвищенням функції яких клітин найвірогідніше це може бути пов'язано?**

**\* А) Тироцитів**

В) Паратироцитів

С) Парафолікулярних клітин

Д) Апудоцитів

Е) Ацедофільних ендокриноцитів

**124. У дитини двох років часто спостерігаються запальні процеси легень. З порушенням функції яких органел клітин покривного епітелію бронхів це може бути пов'язано?**

**\* А) Війок**

- В) Мітохондрій
- С) Ендоплазматичної сітки
- Д) Мікроворсинок
- Е) Лізосом

**125. У дитини вроджений імунодефіцит. Страждає клітинний імунітет, що обумовлює часті вірусні інфекції. Порушеннями в якому органі найвірогідніше це викликано?**

**\* А) Тимусі**

- В) Червоному кістковому мозку
- С) Лімфатичних вузлах
- Д) Селезінці
- Е) Піднебінних мигдаликах

**126. Хворій, 35 років, з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Надлишки якого гормону обумовлюють такі зміни в**

**\* А) Прогестерона**

- В) Естрогенів
- С) Тестостерона
- Д) Соматотропіна
- Е) АКТГ

**127. При мікроскопічному дослідженні біопсійного матеріалу ендометрію жінки, що страждає на безпліддя, виявлені зміни в його будові, обумовлені дією гормону прогестерону. Де продукується цей гормон?**

**\* А) В жовтому тілі яєчника**

- В) В фолікулах яєчника
- С) У передній частці гіпофізу
- Д) У задній частці гіпофізу
- Е) У гіпоталамусі

**128. Після лікування пошкодженого ахілового сухожилку у хворого відновилася його функція. Яким шляхом відбулася регенерація сухожилку?**

**\* А) Синтезу колагенових волокон**

- В) Синтезу гіалінового хрящу
- С) Синтезу щільної неоформленої сполучної тканини
- Д) Синтезу волокнистого хрящу
- Е) Заміни розриву м'язовою тканиною

**129. На препараті мазку червоного кісткового мозку людини серед клітин мієлоїдного ряду та адипоцитів зустрічаються клітини зірчастої форми з оксифільною цитоплазмою, які контактують соїми відростками. Які це клітини?**

**\* А) Ретикулярні**

- В) Фібробласти
- С) Макрофаги
- Д) Дендритні клітини
- Е) Остеоцити

**130. При морфологическом исследовании в гистопрепарате биопсийного материала определяется сосуд неправильной формы, средняя оболочка которого образована пучками гладких миоцитов и прослойками соединительной ткани. Укажите вид данного сосуда.**

**\* А) Вена мышечного типа.**

В) Артерия мышечного типа.

С) Лимфатический сосуд.

Д) Венола.

Е) Артериола.

**131. В биоптате лимфатического узла в мозговых тяжах обнаружены очаги повышенного плазмоцитогенеза. Укажите, антигензависимая стимуляция каких иммунокомпетентных клеток вызвала их образование?**

**\* А) В-лимфоцитов.**

В) Т-лимфоцитов.

С) Макрофагов.

Д) Дендритных клеток.

Е) Интердигитирующих клеток.

**132. В гистологическом препарате эндокринной железы выявляются эпителиальные тяжи, состоящие из хромофильных (ацидофильных, базофильных) и хромофобных клеток. Какой орган представлен в препарате?**

**\* А) Аденогипофиз**

В) Надпочечник.

С) Нейрогипофиз

Д) Щитовидная железа.

Е) Эпифиз.

**133. В гистологическом препарате небной миндалины выявляются крипты, эпителий которых инфильтрирован лейкоцитами. Укажите, какой эпителий входит в состав данного органа?**

**\* А) Многослойный плоский неороговевающий.**

В) Однослойный призматический.

С) Многослойный кубический.

Д) Многослойный плоский ороговевающий.

Е) Многорядный реснитчатый.

**134. В ембріогенезі ротової порожнини відбулося порушення розвитку емалі зубів .Яке джерело розвитку зубів було**

**\* А) Епітелій**

В) Мезенхіма

С) Мезодерма

Д) Зубний мішечок

Е) Зубний сосочок

**135. В гистологическом препарате железистого органа определяются только серозные концевые отделы. В междольковой соединительной ткани видны протоки, выстланные двухслойным или многослойным эпителием. Определите данный орган.**

**\* А) Околоушная железа.**

В) Подчелюстная слюнная железа.

С) Поджелудочная железа.

Д) Подъязычная слюнная железа.

Е) Печень.

**136. На электронной микрофотографии собственной железы желудка определяется крупная клетка овальной формы, в цитоплазме которой видны система внутриклеточных секреторных канальцев, большое число митохондрий. Назовите данную**

**\* А) Parietalная.**

В) Главная.

С) Недифференцированная.

Д) Слизистая.

Е) Экзокринная.

**137. При исследовании гистопрепарата соединительной ткани определяются нейтрофилы. Какую функцию выполняют данные клетки, проникая из крови в ткани?**

**\* А) Фагоцитоз микроорганизмов.**

В) Трофическую.

С) Опорную.

Д) Регулируют сокращение гладких миоцитов.

Е) Расширяют кровеносные сосуды.

**138. При микроскопическом исследовании оболочек зародыша определяется хорион. Какую основную функцию обеспечивает данный орган?**

**\* А) Обмен веществ между организмом матери и плода.**

В) Кроветворную.

С) Продукцию околоплодных вод.

Д) Образование первичных половых клеток.

Е) Образование лимфоцитов

**139. У хворого на хронічний ентероколіт (запалення кишки) виявлено порушення травлення та всмоктування білків в тонкій кишці внаслідок недостатньої кількості в кишковому соці дипептидаз. В яких клітинах порушується синтез цих ферментів?**

**\* А) Клітинах Панета**

- В) Столпчастих з облямілкою
- С) Столпчастих без облямілки
- Д) Келіхоподібних
- Е) Ендокриноцитах

**140. При захворюваннях слизової оболонки тонкої кишки страждає функція всмоктування. Який епітелій відповідає за цю функцію?**

**\* А) Одношаровий призматичний з облямілкою**

- В) Одношаровий кубічний
- С) Одношаровий призматичний війчастий
- Д) Багатошаровий плоский
- Е) Багатошаровий кубічний

**141. При обстеженні хворого з захворюванням тонкої кишки виявлено порушення процесів пристінкового та мембранного травлення. З порушенням функції яких клітин це пов'язано?**

**\* А) Столпчастих з облямілкою**

- В) Столпчастих без облямілки
- С) Келіхоподібних
- Д) Клітин Панета
- Е) Ендокриноцитів

**142. При ендоскопічному дослідженні у хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишки) спостерігається відсутність специфічних структур рельєфа тонкої кишки. Які компоненти визначають особливості рельєфа слизової оболонки цього органу?**

**\* А) Циркулярні складки, ворсинки та крипти**

- В) Поля, складки, ямки
- С) Гаустри, ворсинки, крипти
- Д) Косо-спіральні складки
- Е) Поля, ворсинки

**143. Деякі захворювання тонкої кишки пов'язані з порушенням функції екзокриноцитів з ацидофільними гранулами (клітини Панета). Де розташовані ці клітини?**

**\* А) На дні кишкових крипт**

- В) На апікальній частині кишкових ворсинок
- С) На бокових поверхнях кишкових ворсинок
- Д) У місці переходу ворсинок в крипти
- Е) У верхній частині кишкових крипт

**144. При деяких захворюваннях товстої кишки змінюються кількісні співвідношення між епітеліоцитами слизової оболонки. Які типи клітин переважають в епітелії крипт товстої кишки в нормі?**

**\* А) Келихоподібні клітини**

- В) Стовпчасті ворсинчасті епітеліоцити
- С) Ендокриноцити
- Д) Клітини з ацидофільними гранулами
- Е) Малодиференційовані клітини

**145. При ректороманоскопії виявлено пухлину, яка походить з слизової оболонки кінцевого відділу прямої кишки. З якого епітелію утворилася ця пухлина?**

- \* А) Багатошарового плоского незроговілого**
- В) Одношарового призматичного залозистого
- С) Одношарового призматичного облямованого
- Д) Одношарового кубічного
- Е) Перехідного епітелію

**146. При обстеженні хворого виявлено аномалію розвитку печінки. Яке ембріональне джерело зазнало пошкодження?**

- \* А) Ентодерма середнього відділу первинної кишки**
- В) Ентодерма задньої стінки тулубової кишки
- С) Ентодерма передньої кишки
- Д) Мезонефральна протока
- Е) Ентодерма задньої кишки

**147. При розростанні сполучної тканини в паренхимі печінки (фіброз) внаслідок хронічних захворювань спостерігається порушення циркуляції крові в класичних часточках. Який напрямок руху крові в таких часточках?**

- \* А) Від периферії до центра**
- В) Від центра до периферії
- С) Навкруги дольки
- Д) Від вершини до основи
- Е) Від основи до вершини

**148. В шкіру потрапило чужерідне тіло яке і призвело до запалення. Які клітини сполучної тканини приймають участь в реакції шкіри на інородне тіло?**

**\* А) Нейтрофіли, макрофаги, фібробласти.**

В) Макрофаги.

С) Меланоцити

Д) Ліпоцити.

Е) Адвентиційні клітини.

**149. При гістологічному обстеженні аспіраційного біоптату слизової оболонки шлунку у хворого, що страждає на виразкову хворобу виявлено збільшення кількості гландулоцитів, що мають оксифільні властивості цитоплазми. Утворення якого компоненту шлункового соку забезпечують ці клітини?**

**\* А) Соляну кислоту.**

В) Слиз.

С) Пепсиноген.

Д) Гастрин.

Е) Секретин.

**150. Відомо, що іони кальцію, поряд з іншими факторами, забезпечують скорочення м'язової тканини. З якими структурами взаємодіє кальцій під час скорочення ?**

**\* А) Білком тропоніном тонких фібрил .**

В) Білком міозином товстих фібрил.

С) Білком актином тонких фібрил.

Д) Актomioзиновим комплексом сарколеми.

Е) Білком кальсеквестрином.

**151. В умовному експерименті дія токсичної речовини порушує механізм передачі нервового імпульсу. Яка структура забезпечує виконання даної функції?**

**\* А) Синапс.**

- В) Нейролема.
- С) Нейрофібрила.
- Д) Мітохондрія.
- Е) Субстанція Нісля.

**152. На електронній мікрофотографії органу чуття спостерігаються клітини, перефіричні який складаються з двох сегментів. В зовнішньому сегменті виявляються мембранні напівдиски, а у внутрішньому - еліпсоїд. В якому органі знаходиться ця структура?**

**\* А) В органі зору.**

- В) В органі смаку.
- С) В органі нюху.
- Д) В органі рівноваги.
- Е) В органі слуху.

**153. У ембріона на 2-3 тижні виявлені гонобласти - попердники статевих клітин. В якому матеріалі диференціюються ці клітини?**

**\* А) У жовтковому мішку**

- В) В мезенхімі.
- С) В зародковій ектодермі.
- Д) В дерматомах.
- Е) В зародковій ентодермі.

**154. Рання гастрмуляція зародка людини відбувається шляхом деля-мінації ембріобласта. В якій структурі знаходиться зачаток нер-вової системи?**

**\* А) В епібласті.**

В) В трофобласті.

С) В гіпобласті.

Д) В крайовій зоні гіпобласта.

Е) В центральній зоні гіпобласта.

**155. Морфологічні дослідження селезінки виявили активізацію імунних реакцій в організмі. В яких структурах даного органу починається антигензалежна проліферація Т-лімфоцитів?**

**\* А) Периартеріальна зона білої пульпи.**

В) Центральна зона білої пульпи.

С) Мантийна зона білої пульпи.

Д) Маргінальна зона білої пульпи.

Е) Червона пульпа.

**156. Мозкова речовина часточки кровотворного органу на гісто-логічному препараті має світліше забарвлення і містить епі-теліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні оз-наки?**

**\* А) Тимусу.**

В) Лімфатичному вузлу.

С) Селезінці.

Д) Печінці.

Е) Нирці.

**157. На електронній мікрофотографії органа чуття видно волоскові клітини, на апікальній частині яких розміщуються короткі мікроворсинки - стереоцилії та полярно розміщена кіноцилія. Для якого органа чуття характерні дані клітини?**

**\* А) Орган рівноваги.**

- В) Орган зору.
- С) Орган нюху.
- Д) Орган слуху.
- Е) Орган смаку.

**158. В гістологічному препараті досліджується кровотворний орган, який складається із різних за формою часточок. В кожній часточці є коркова і мозкова речовина. Якому органу належать дані ознаки?**

**\* А) Тимус.**

- В) Лімфатичний вузол.
- С) Селезінка.
- Д) Мигдалики
- Е) Червоподібний відросток

**159. На електронній мікрофотографії представлена клітина, в якій відсутні ядерця та ядерна оболонка. Хромосоми вільно розміщені, центріолі мігрують до полюсів. В якій фазі клітинного циклу знаходиться клітина ?**

**\* А) В профазі.**

- В) В анафазі.
- С) В метафазі.
- Д) В телофазі.
- Е) В інтерфазі.

**160. На гістологічному препараті видно зародок курки на стадії дифере-ренціації мезодерми на соміти, сегментні ніжки та спланхнотом. З якого матеріалу розвиваються осьовий скелет?**

**\* А) Склеротом.**

В) Дерматом.

С) Нефротом.

Д) Спланхнотом.

Е) Міотом.

**161. Процес дроблення зиготи завершується утворенням бластули. Який тип бластули характерний для людини?**

**\* А) Бластоциста.**

В) Целобластула.

С) Дискобластула.

Д) Амфібластула.

Е) Морула.

**162. У хворого на глаукому спостерігається підвищення внутрішньо-очного тиску при нормальній секреції водянистої вологи цилиар-ним тілом. З ушкодженням яких структур стінки очного яблука пов'язане порушення відтоку рідини з передньої**

**\* А) Венозного синуса.**

В) Цилиарного тіла.

С) Судинної оболонки.

Д) Війкового м'яза.

Е) Заднього епітелію рогівки.

**163. В гістологічному препараті трубчастої кістки на місці зламу виявляються ознаки регенараторного процесу (мозоль). Яка тканина формує цю структуру?**

**\* А) Грубоволокниста кісткова**

- В) Пухка сполучна
- С) Ретикулярна.
- Д) Епітеліальна.
- Е) Пластинчаста кісткова

**164. У работника химического производства после вдыхания едких паров произошла гибель части реснитчатых эпителиоцитов бронхов. За счет каких клеток произойдет регенерация данного эпителия?**

**\* А) Базальных клеток**

- В) Бокаловидных клеток
- С) Эндокринных клеток
- Д) Реснитчатых клеток
- Е) Безреснитчатых клеток

**165. На электронной микрофотографии представлена клетка макрофагической природы, вдоль отростков которой располагаются эритроциты на разных стадиях дифференцировки. Клетка какого органа представлена?**

**\* А) Красный костный мозг**

- В) Тимус
- С) Селезенка
- Д) Миндалины
- Е) Лимфатический узел

**166. У людей преклонного возраста наблюдается избыточная потеря массы костной ткани, которая отражает развитие остеопороза. Активация каких клеток костной ткани обуславливает развитие данного заболевания?**

**\* А) остеокластов**

- В) остеобластов
- С) макрофагов
- Д) тканевых базофилов
- Е) остеоцитов

**167. На электронной микрофотографии представлена клетка нейрального происхождения. Терминальная часть дендрита клетки имеет цилиндрическую форму и состоит из 1000 замкнутых мембранных дисков. Что это за клетка?**

**\* А) Палочковая зрительная клетка**

- В) Нейрон передних рогов спинного мозга
- С) Нейрон спинномозгового узла
- Д) Нейрон коры больших полушарий
- Е) Колбочковая зрительная клетка

**168. На электронной микрофотографии представлена клетка нейрального происхождения, находящаяся в составе эпителия слизистой оболочки. Дистальная часть периферического отростка клетки имеет булавовидное утолщение, от которого отходят 10-12 ресничек. Что это за клетка?**

**\* А) обонятельные клетки**

- В) биполярный нейрон спинномозгового узла
- С) сенсорные эпителиоциты органа вкуса
- Д) палочковая зрительная клетка
- Е) колбочковая зрительная клетка

**169. В гистопрепарате представлена ткань, содержащая клетки, лишенные отростков и имеющие каждая несколько десятков ядер, а одна из поверхностей клетки имеет гофрированную зону, через которую происходит секреция гидролитических ферментов. Какая ткань представлена в гистопрепарате?**

**\* А) Костная ткань**

В) Хрящевая ткань

С) Эпителиальная ткань

Д) Нервная ткань

Е) Мышечная ткань

**170. При гетеротрансплантации органу виявлено відторгнення трансплантату. Які клітини крові забезпечують цей процес?**

**\* А) Т-лімфоцити - кілери.**

В) Т-лімфоцити-хелпери

С) Т-лімфоцит-супресор

Д) Т-лімфоцит-О

Е) Т-лімфоцити-пам'яті

**171. При ендоскопічному дослідженні шлунка виявлено пошкодження епітеліального покриву слизової оболонки. За рахунок яких glanduloцитів можлива репаративна його регенерація**

**\* А) Малодиференційованих шийкових мукоцитів.**

В) Додаткових мукоцитів

С) Головних екзокриноцитів

Д) Парієтальних екзокриноцитів

Е) Покривного залозистого епітелію

**172. Після перенесеного хімічного опіку стравоходу наступило локальне його звуження внаслідок утворення рубця. Які клітини пухкої сполучної тканини беруть участь в утворенні рубців?**

**\* А) Зрілі спеціалізовані фібробласти**

- В) Юні малоспеціалізовані фібробласти
- С) Фіброцити
- Д) Міофібробласти
- Е) Фіброкласти

**173. Відомо, що в периферичній крові людини можуть з'являтися мегалоцити. Коли в нормі є ці клітини в крові?**

**\* А) В ембріональному періоді**

- В) У віці до 1 року
- С) У віці від 1 до 30 років
- Д) У старому віці
- Е) Під час вагітності

**174. У хворого взята кров для аналізу, її дані показують, що 30 \% еритроцитів мають неправильну форму. Як називається цей**

**\* А) Патологічний поїкілоцитоз**

- В) Анізоцитоз
- С) Фізіологічний поїкілоцитоз
- Д) Макроцитоз
- Е) Мікроцитоз

**175. В мазку периферійної крові видно велику клітину із слабобазофільною цитоплазмою і бобовидним ядром. Клітина є найбільшою серед видимих в полі зору. Яка це клітина?**

**\* А) Моноцит**

В) Макрофаг

С) Плазмоцит

Д) Середній лімфоцит

Е) Малий лімфоцит

**176. В мазку периферійної крові серед лейкоцитів переважають округлі клітини з посегментованими ядрами. Дрібна зернистість в їх цитоплазмі фарбується як кислими, так і основними барвниками. Як називаються ці клітини?.**

**\* А) Сегментоядерні нейтрофіли**

В) Базофіли

С) Еозинофіли

Д) Юні нейтрофіли

Е) Моноцити

**177. Стінки судин мають досить значні морфологічні розбіжності у будові середньої оболонки. Чим зумовлена поява специфічних особливостей будови цієї оболонки у різних судинах?**

**\* А) Гемодинамічними умовами.**

В) Впливом органів ендокринної системи.

С) Регуляцією з боку центральної нервової системи.

Д) Індуктивним впливом нейронів вегетативних гангліїв.

Е) Високим вмістом катехоламінів у крові.

**178. На гістологічному зрізі бачимо орган, який ззовні вкритий серозною та білочною оболонками. Строму органа складає пухка сполучна тканина, в якій містяться клітини Лейдіга, паренхіма представлена канальцями, внутрішню поверхню канальців вистеляє сперматогенний епітелій. Що це за орган?**

**\* А) Сім'яник.**

В) Придаток сім'яника.

С) Простата.

Д) Молочна залоза.

Е) Яєчник.

**179. На електронній мікрофотографії представлені структури у вигляді відкритих міхурців, внутрішня поверхня яких вистелена одно-шаровим епітелієм, який утворений респіраторними та секреторними клітинами. Які це структури?**

**\* А) Альвеоли.**

В) Бронхіоли.

С) Ацинуси.

Д) Альвеолярні ходи.

Е) Термінальні бронхи.

**180. У жінки спостерігається гіперемія яєчника, підвищення проникливості гемато-фолікулярного бар'єру з послідовним розвитком набряку, інфільтрація стінки фолікула сегментоядерними лейкоцитами. Об'єм фолікула великий. Стінка його потоншена. Якому періоду статевого циклу відповідає описана картина?**

**\* А) Преовуляторна стадія.**

В) Овуляція.

С) Менструальний період.

Д) Постменструальний період.

Е) Період відносного спокою.

**181. В результате тромбоза левой венечной артерии произошла гибель группы сократительных кардиомиоцитов (инфаркт миокарда). За счет каких клеток будет преимущественно происходить репаративная регенерация в зоне повреждения?**

**\* А) Фибробластов**

- В) Сохранившихся кардиомиоцитов
- С) Миосимпласта
- Д) Миосателлитоцитов
- Е) Гладких миоцитов

**182. В гистопрепарате представлен орган, строму которого составляют ретикулярная ткань, адипоциты, макрофаги, остеогенные клетки. Какой орган представлен в препарате?**

**\* А) Красный костный мозг**

- В) Селезенка
- С) Тимус
- Д) Лимфатический узел
- Е) Миндалины

**183. На электронной микрофотографии видна клетка отростчатой формы, содержащая в глубоких инвагинациях плазмолеммы дифференцирующиеся лимфоциты. Для какого органа характерна такая ультраструктура?**

**\* А) Тимус**

- В) Красный костный мозг
- С) Селезенка
- Д) Миндалины
- Е) Печень

**184. У больной произведена операция кесарева сечения, при этом была разрезана на значительном протяжении стенка матки и извлечен плод. Каким механизмом произойдет заживление в области ушитого миометрия?**

**\* А) Формирование соединительнотканного рубца**

- В) Новообразование гладкой мышечной ткани
- С) Формирование поперечно-полосатых мышечных волокон
- Д) Пролиферация миосателлитоцитов
- Е) Гипертрофия гладких миоцитов

**185. В препарате представлен орган, в ретикулярной строме которого располагаются зрелые форменные элементы крови и видны лимфоидные образования. Какой орган представлен на препарате?**

**\* А) Селезенка**

- В) Лимфатический узел
- С) Миндалины
- Д) Тимус
- Е) Красный костный мозг

**186. В гистопрепарате представлен орган, в котором лимфоциты образуют три вида лимфоидных структур: лимфатические узелки, мозговые тяжи и синусы. Какой орган представлен?**

**\* А) Лимфатический узел**

- В) Селезенка
- С) Тимус
- Д) Миндалины
- Е) Красный костный мозг

**187. На микропрепарате представлен орган дольчатого строения строму которого составляют эпителиоциты отростчатой формы. Какой орган представлен?**

**\* А) Тимус**

- В) Красный костный мозг
- С) Селезенка
- Д) Миндалина
- Е) Лимфатический узел

**188. На гістологічному препараті нирки в дистальному звилістому каналці виявляються клітини, які щільно прилягають до ниркового тільця. Базальна мембрана їх дуже тонка і не утворює складок. Ці клітини відчують зміни вмісту натрію у сечі та впливають на секрецію реніна юкстагломерулярними**

**\* А) Клітини щільної плями.**

- В) Юкстагломерулярні клітини.
- С) Мезангіальні клітини.
- Д) Подоцити.
- Е) Ендотелій капілярів клубочка.

**189. На другому місяці ембріогенезу відбувається закладка кінцевої нирки (metanephros). З яких джерел вона утворюється?**

**\* А) Метанефритичної протоки, метанефрогенної тканини.**

- В) Сегментних ніжок, нефрогенної тканини.
- С) Нефрогенної тканини.
- Д) Мезонефральної протоки.
- Е) Сегментних ніжок.

**190. Під час клінічного обстеження у 35-річної жінки із захворюванням нирок в сечі виявлені клітини крові, фібриноген, що вірогідно пов'язано з порушенням ниркового фільтру. З яких структур складається цей фільтр?**

**\* А) Ендотелій капілярів клубочка, тришарова базальна мембрана, подоцити.**

В) Тришарова базальна мембрана.

С) Ендотелій капілярів, базальна мембрана

Д) Подоцити, базальна мембрана.

Е) Ендотелій, подоцити.

**191. При електронній мікроскопії нирки виявлені канальці, які вистелені кубічним епітелієм. В епітелії розрізняють світлі та темні клітини. В світлих клітинах мало органел. Цитоплазма утворює складки. Ці клітини забезпечують реабсорбцію води з первинної сечі у кров. Темні клітини за будовою і функцією нагадують парієтальні клітини шлунку. Які канальці представлені**

**\* А) Збірні ниркові трубочки.**

В) Проксимальні канальці.

С) Дистальні канальці.

Д) Висхідні канальці петлі Генле.

Е) Нисхідні канальці петлі Генле.

**192. В гістологічному препараті представлений поперечний зріз стінки порожнистого органу, слизова оболонка якого вкрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм. Який це орган**

**\* А) Стравохід.**

В) 12-пала кишка.

С) Товста кишка.

Д) Матка.

Е) Апендикс.

**193. Після гастректомії у хворого розвивається злаякісна анемія. Відсутність яких клітин залоз шлунку викликає дану патологію?**

**\* А) Паріетальних.**

В) Головних.

С) Шийкових мукоцитів.

Д) Ендокриноцитів.

Е) Келихоподібних.

**194. На гістологічному препараті підслизова основа тонкої кишки заповнена кінцевими секреторними відділами білкових залоз. Який відділ кишки представлений на препараті ?**

**\* А) 12-пала кишка.**

В) Товста кишка.

С) Голодна кишка.

Д) Клубова кишка.

Е) Апендикс.

**195. На гістологічному препараті стінки тонкої кишки на дні крипт знайдено розташовані групами клітини, в апікальній частині яких містяться великі ацидофільні секреторні гранули; цитоплазма забарвлена базофільно. Які це клітини?**

**\* А) Клітини Панета.**

В) Клітини без облямівки.

С) Ендокринні клітини.

Д) Келихоподібні клітини.

Е) Столпчасті з облямівкою.

**196. В гістологічному препараті паренхіма органа представлена час-точками, які мають форму шестигранних призм і складаються з анастомозуючих пластинок, між якими лежать синусоїдні капіляри, які радіально сходяться до центральної вени. Який анатомічний орган має дану морфологічну будову?**

**\* А) Печінка.**

- В) Підшлункова залоза.
- С) Тимус.
- Д) Селезінка.
- Е) Лімфатичний вузол.

**197. В результате воздействия гепатотропного яда в гепатоцитах оказалась разрушенной гранулярная ЭПС. Синтез каких веществ будет нарушен в эпителии печени?**

**\* А) альбуминов и фибриногена**

- В) фосфолипидов
- С) гликогена
- Д) холестерина
- Е) вітамінів

**198. Артерії великого калібру під час систоли розтягуються і повертаються у вихідний стан під час діастоли, забезпечуючи стабільність кровотоку. Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити?**

**\* А) Еластичних волокон.**

- В) М'язових волокон.
- С) Ретикулярних волокон.
- Д) Колагенових волокон.
- Е) Великою кількістю фібробластів.

**199. Внутрішню оболонку судини (інтиму) зсередини вистеляє епі-телій. Назвіть його.**

**\* А) Ендотелій.**

В) Мезотелій.

С) Епідерміс.

Д) Перехідний епітелій.

Е) Багаторядний епітелій.

**200. В епітелії повітроносних шляхів є клітини з куполоподібною апі-кальною частиною, на поверхні якої розміщуються мікровор-синки. В клітині виявляється добре розвинений синтетичний апарат, а в апікальній частині - секреторні гранули.**

**\* А) Клітина Клара.**

В) Келихоподібна.

С) Ендокринна.

Д) Клітина без облямівки.

Е) Камбіальна

**201. У недоношених дітей розвивається синдром дихальної недостатності. Недостатність якого компоненту аерогематичного бар'єру лежить в основі цієї патології?**

**\* А) Сурфактант .**

В) Ендотелій капілярів.

С) Базальна мембрана ендотелію.

Д) Базальна мембрана альвеолоцитів.

Е) Альвеолоцити.

**202. Кінцеві відділи апокринових потових залоз містять міоепі-теліальні клітини. Яка функція цих клітин?**

**\* А) Скоротлива.**

В) Секреторна.

С) Захисна.

Д) Регенераторна.

Е) Підтримуюча.

**203. В гістологічному препараті представлена тканина, основною структурною одиницею якої є волокно, яке складається із сим-пласта і сателітоцитів, вкритих спільною базальною мембраною. Для якої тканини характерна дана структура?**

**\* А) Скелетної поперечно-посмугової м'язової тканини.**

В) Гладкої м'язової тканини.

С) Серцевої м'язової тканини.

Д) Пухкої сполучної тканини.

Е) Ретикулярної тканини.

**204. На гістологічному препараті хрящової тканини виявляються ізогенні групи клітин. Які клітини є початковими в утворенні цих груп?**

**\* А) Хондроцити I типу.**

В) Хондробласти.

С) Прехондробласти.

Д) Хондроцити II типу.

Е) Хондроцити III типу.

**205. З ектодермального епітелію вистилки верхньої частини ротової ямки зародка людини формується кишеня Ратке, яка направ-ляється до основи майбутнього головного мозку. Що розвивається з даного ембріонального зачатка?**

**\* А) Аденогіпофіз.**

- В) Нейрогіпофіз.
- С) Медіальна еміненція.
- Д) Гіпофізарна ніжка.
- Е) Передній гіпоталамус.

**206. Паренхіма аденогіпофіза представлена трабекулами, утвореними залозистими клітинами. Серед аденоцитів є клітини з гранулами, які забарвлюються основними барвниками і містять глікопротеїди. Які це клітини?**

**\* А) Гонадотропоцити, тиротропоцити.**

- В) Соматотропоцити.
- С) Меланотропоцити.
- Д) Мамотропоцити.
- Е) Кортикотропоцити.

**207. В стінці фолікулів та в міжфолікулярних прошарках сполучної тканини на території щитовидної залози розміщуються великі ендокриноцити, секреторні гранули яких осмію- і аргірофільні. Назвіть ці клітини.**

**\* А) Кальцитоніноцити.**

- В) Тироцити.
- С) Паратироцити.
- Д) Пінеалоцити.
- Е) Пітуїцити.

**208. В гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, поверхневий шар кіркової речовини якого формують клубочки, утворені ендокриноцитами. Якому органу належить дана морфологічна ознака?**

**\* А) Наднирнику.**

В) Лімфатичному вузлу.

С) Селезінці.

Д) Щитовидній залозі.

Е) Яєчнику.

**209. При повторному попаданні антигена в організм виділяються антитіла. З функцією яких імунокомпетентних клітин пов'язане це явище?**

**\* А) Лімфоцитами пам'яті**

В) Т - кіллерами

С) Т - супресорами

Д) Макрофагами

Е) Дендритними клітинами

**210. У клітині штучно блоковано синтез гістонових білків. Яка структура клітини буде пошкоджена?**

**\* А) Ядерний хроматин**

В) Ядерце

С) Комплекс Гольджі

Д) Клітинна оболонка

Е) Ядерна оболонка

**211. У розвитку клінічних проявів алергії провідну роль відіграє гістамін. Якими клітинами він виробляється?**

**\* А) тучними клітинами**

- В) Т- лімфоцитами
- С) макрофагами
- Д) В- лімфоцитами
- Е) плазмоцитами

**212. У експерименті вибірково стимулювали одну з популяцій клітин крові. В результаті цього значно підвищилась проникливість судин, що виявилось у формі набряку піваскулярної тканини та сповільнення процесу згортання крові. Які клітини крові підлягли стимуляції?**

**\* А) Базофіли**

- В) Еритроцити
- С) Тромбоцити
- Д) Еозинофіли
- Е) Лімфоцити

**213. У експерименті помітили міткою В-лімфоцити крові. Тварині введено під шкіру чужорідний білок. Які клітини у сполучній тканині будуть містити цю мітку?**

**\* А) плазмоцити**

- В) Т-лімфоцити
- С) макрофаги
- Д) тканинні базофіли
- Е) фібробласти

**214. У крові дівчини 16 років, котра страждає аутоімунним запаленням щитовидної залози, виявлено численні плазматичні клітини. З проліферацією та диференціюванням яких клітин крові пов'язано збільшення кількості плазмоцитів?**

**\* А) В-лімфоцитів**

- В) Т-хелперів
- С) Тканинних базофілів
- Д) Т-кілерів
- Е) Т-супресорів

**215. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які саме структури зазнали ушкодження?**

**\* А) Актинові міофіламенти**

- В) Тонкофібрили
- С) Т - системи
- Д) Саркоплазматична сітка
- Е) Міозинові міофіламенти

**216. Жінка 25 років через місяць після пологів звернулась до лікаря зі скаргою на зменшення кількості молока. Недолік якого гормону призвів до такого стану?**

**\* А) Пролактину**

- В) Адренокортикотропного гормону
- С) Соматостатину
- Д) Інсуліну
- Е) Глюкагону

**217. Відомо, що альдостерон регулює вміст натрію в організмі. Які клітини наднирників виробляють цей гормон?**

**\* А) Клітини клубочкової зони**

- В) Епінефроцити
- С) Клітини сітчастої зони
- Д) Клітини пучкової зони
- Е) Нореінефроцити

**218. У чоловіка 53 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку**

**\* А) Одношаровий плоский**

- В) Одношаровий багаторядний війчастий
- С) Перехідний
- Д) Багатошаровий зроговілий
- Е) Багатошаровий незроговілий

**219. У новонародженого діагностовано порушення розвитку міокарду шлуночка. З порушенням розвитку якого ембріонального джерела пов'язана ця патологія?**

**\* А) Міоепікардиальної пластинки.**

- В) Парієтальної спланхноплеври
- С) Ентодерми
- Д) Ектодерми
- Е) Мезинхіми

**220. В гистологическом препарате биоптата эпидермиса кожи здорового взрослого человека в базальном слое видны делящиеся клетки. Какой процесс обеспечивают данные клетки?**

**\* А) Физиологическую регенерацию.**

- В) Дифференцировку.
- С) Адаптацию.
- Д) Репаративную регенерацию.
- Е) Апоптоз

**221. При заживлении раны в области дефекта тканей развивается соединительнотканый рубец. Какие клетки обеспечивают данный процесс.**

**\* А) Фибробласты.**

- В) Макрофаги.
- С) Фиброциты
- Д) Тучные клетки
- Е) Меланоциты

**222. При гистологическом исследовании в области шейки собственной железы желудка обнаруживаются мелкие клетки, имеющие высокое ядерно-цитоплазматическое отношение и базофильную цитоплазму. Укажите функцию данных клеток.**

**\* А) Регенерация железистого эпителия.**

- В) Защитная.
- С) Эндокринная.
- Д) Секреция ионов хлора.
- Е) Секреция пепсиногена.

**223. В гистологическом препарате трахеи в составе многорядного мерцательного эпителия видны невысокие клетки овальной или треугольной формы. Своей вершиной они не достигают апикальной поверхности эпителия, в части клеток видны фигуры митоза. Какую функцию выполняют данные клетки.**

- \* А) Являются источником регенерации.**
- В) Входят в состав муко-цилиарного комплекса.
- С) Секретируют слизь.
- Д) Секретируют сурфактант.
- Е) Продуцируют биологически активные вещества.

**224. В пунктате миелоидной ткани ребенка 6 лет обнаруживаются клетки, в которых в процессе дифференцировки происходит пикноз и удаление ядра. Назовите вид гемопоэза, для которого характерны данные морфологические изменения.**

- \* А) Эритроцитопоз.**
- В) Тромбоцитопоз.
- С) Гранулоцитопоз
- Д) Лимфоцитопоз
- Е) Моноцитопоз

**225. При гистологическом исследовании биоптата красного костного мозга обнаружены клетки гранулоцитарного ряда. Укажите, какие изменения происходит с ядром при дифференцировке этих клеток.**

- \* А) Сегментация.**
- В) Полиплоидизация.
- С) Пикноз
- Д) Энуклеация.
- Е) Увеличение размеров.

**226. На электронной микрофотографии красного костного мозга определяется мегакариоцит, в периферической части цитоплазмы которого выявляются демаркационные каналы. Какую роль играют данные структуры?**

**\* А) Образование тромбоцитов.**

- В) Увеличение площади поверхности клеток.
- С) Увеличение количества ионных каналов.
- Д) Деление клетки
- Е) Разрушение клетки

**227. У ребенка с нарушенной иммунной реактивностью проведено изучение антигеннезависимой пролиферации и дифференцировки Т-лимфоцитов. Пунктат какого органа был взят для исследования?**

**\* А) Тимуса.**

- В) Селезенки.
- С) Лимфатического узла.
- Д) Красного костного мозга.
- Е) Небной миндалины.

**228. У больного при обследовании в клинике обнаружено резкое снижение показателей гемоглобина. Какая функция крови при этом нарушается?**

**\* А) Дыхательная.**

- В) Гуморальная.
- С) Гомеостатическая.
- Д) Защитная.
- Е) Трофическая.

**229. При обстеженні окуліст з'ясував, що пацієнт не розрізняє синій та зелений колір, при нормальному сприйнятті іншої кольорової гами. З порушенням функції яких структур сітківки це пов'язано?**

**\* А) колбочкові нейрони**

- В) паличкові нейрони
- С) біполярні нейрони
- Д) амакринні нейрони
- Е) горизонтальні нейрони

**230. Хімічний фактор подіяв на плазмолему клітини. В результаті клітина змінила свою форму. Який шар плазмолемі взяв у цьому участь?**

**\* А) Кортикальний.**

- В) Глікокалікс.
- С) Біліпідний.
- Д) Гідрофільний.
- Е) Гідрофобний.

**231. В експерименті на зародку жаби зруйновано зовнішній зародковий листок - ектодерму. Яка морфологічна структура з перелічених не буде в подальшому розвиватись у даного**

**\* А) Епідерміс.**

- В) Соміти.
- С) Нефротом.
- Д) Спланхнотом.
- Е) Кісткова тканина

**232. У мазку крові хворого після перенесеного грипу виявлено 10% округлих клітин розмірами 4.5 ...7 мкм, які мають велике кулясте ядро, базофільно забарвлену цитоплазму у вигляді вузької облямівки навколо ядра. Який стан крові вони характеризують?**

**\* А) Лімфоцитопенію.**

- В) Тромбопенію.
- С) Лейкопенію.
- Д) Лімфоцитоз.
- Е) Моноцитопенію

**233. На мікропрепараті тонкої кишки у власній пластинці слизової оболонки виявили скупчення клітин кулястої форми з великими базофільними ядрами, які оточені вузьким ободком цитоплазми. У більшості таких скупчень центральна частина світла і містить менше клітин, ніж периферійна. До якої морфологічної структури належать такі скупчення ?**

**\* А) Лімфатичний вузлик.**

- В) Нервовий вузлик.
- С) Жирові клітини.
- Д) Кровоносні судини.
- Е) Лімфатичні судини.

**234. На мікропрепараті з контурами бобоподібного органу спостерігається кіркова та мозкова речовина. Кіркова речовина представлена окремими кулястими вузликами діаметром 0,5 ...1 мм, а мозкова - мозковими тяжами. З якого органа зроблено гістологічний зріз ?**

**\* А) Лімфатичного вузла.**

- В) Нирки.
- С) Тимуса.
- Д) Наднирника.
- Е) Селезінки.

**235. Зроблено гістологічний зріз через лімфатичний вузол. На мікропрепараті спостерігається розширення його паракортикальної зони. Проліферація якого виду клітин лімфатичного вузла обумовила цей процес?**

**\* А) Т-лімфоцитів.**

- В) Берегових макрофагів.
- С) Плазмоцитів.
- Д) Макрофагів.
- Е) Ретикулоцитів.

**236. На мікропрепараті виявлено кулясті утворення з лімфоцитів. В середині утворень - центральна артерія. Який орган досліджується ?**

**\* А) Селезінка.**

- В) Нирка.
- С) Тимус.
- Д) Кістковий мозок.
- Е) Лімфатичний вузол.

**237. Після тривалого запалення слизової оболонки носової порожнини у хворого спостерігаються зміни епітелію. Який епітелій зазнав змін?**

**\* А) Одношаровий багаторядний**

- В) Одношаровий плоский
- С) Багатошаровий плоский
- Д) Багатошаровий кубічний
- Е) Багатошаровий циліндричний

**238. Під час тренування у спортсмена була травмована нижня кінцівка. Лікар травматолог встановив діагноз: розрив сухожилка. До якого типу сполучної тканини належить**

**\* А) Щільної оформленої волокнистої тканини**

В) Щільної неоформленої волокнистої тканини

С) Пухкої волокнистої сполучної тканини

Д) Ретикулярної тканини

Е) Хрящової тканини

**239. З віком шкіра людини зазнає змін, що можуть проявлятися зменшенням її пружності. Які елементи сполучної тканини найбільше забезпечують її пружність?**

**\* А) Колагенові та еластичні волокна**

В) Основна речовина

С) Клітини епідерміса

Д) Клітини сполучної тканини

Е) Ретикулярні волокна

**240. У людей, котрі за фахом довгий час вимушені працювати стоячи, часто розвивається варікозне розширення вен нижніх кінцівок. Чим обумовлюються зміни в будові стінки вен в**

**\* А) Слабким розвитком еластичного каркасу стінок**

В) Слабким розвитком посмугованої м'язової тканини

С) Слабким розвитком колагенових волокон

Д) Зтоншенням ендотеліального шару

Е) Слабким розвитком ретикулярних волокон

**241. Хворий, 55 років, наглядається у ендокринолога з приводу порушення ендокринної функції підшлункової залози, що проявляється зменшенням кількості гормону глюкагону в крові.. Функція яких клітин цієї залози порушена в цьому**

**\* А) А-клітини острівців Лангерганса**

- В) В-клітини острівців Лангерганса
- С) Д-клітини острівців Лангерганса
- Д) Д1-клітини острівців Лангерганса
- Е) РР-клітини острівців Лангенганса

**242. У ендокринолога наглядається хворий, 40 років, у якого спостерігається недостатність функції кіркової речовини надниркових залоз, що проявляється зменшенням кількості гормону альдостерону в крові. Функція яких клітин кори**

**\* А) Клітини клубочкової зони**

- В) Клітини пучкової зони
- С) Клітини сітчастої зони
- Д) Клітини суданофобної зони
- Е) Клітини Х-зони

**243. При дослідженні мазка крові хворого А. Виявлені клітини, які складають 0,5\% від загального числа лейкоцитів, та мають S-образно зігнуте ядро, метакроматично пофарбовані гранули в цитоплазмі. Назвіть ці клітини.**

**\* А) Базофіли**

- В) Нейрофіли
- С) Еозинофіли
- Д) Моноцити
- Е) Лімфоцити

**244. У хворого сухим плевритом вислуховується шум тертя плеври. Який епітелій при цьому пошкоджується ?**

**\* А) Одношаровий плоский епітелій**

- В) Одношаровий кубічний епітелій
- С) Одношаровий призматичний епітелій
- Д) Перехідний епітелій
- Е) Багатошаровий епітелій

**245. При обстеженні хворого 35 років проведено гістологічне дослідження пунктату червоного кісткового мозку і виявлено значне зменшення кількості мегакаріоцитів. Якими змінами периферичної крові це супроводжується?**

**\* А) Зменшення кількості тромбоцитів**

- В) Збільшення кількості лейкоцитів
- С) Збільшення кількості тромбоцитів
- Д) Зменшення кількості гранулоцитів
- Е) Зменшення кількості лейкоцитів

**246. В результаті травми носа у чоловіка 30 років пошкоджена слизова оболонка, що вкриває верхню частину верхньої раковини. До яких наслідків це призвело?**

**\* А) Порушення сприйняття пахучих речовин**

- В) Порушення зволоження повітря
- С) Порушення секреторної активності келихоподібних клітин
- Д) Порушення зігрівання повітря
- Е) Порушення зігрівання і зволоження повітря

**247. Хвора з 14 років хворіє на цукровий діабет. Які клітини підшлункової залози не функціонують?**

**\* А) В - клітини**

В) А - клітини

С) Д - клітини

Д) Д1- клітини

Е) РР - клітини

**248. У хворого 14 років, спостерігається порушення сутінкового бачення. Якого вітаміну недостатньо в організмі?**

**\* А) А**

В) В1

С) В6

Д) С

Е) В12

**249. Студентові дано препарати двох мазків. На одному- все поле зору вкрите еритроцитами, на другому визначаються формені елементи крові різного ступеня зрілості. Що це за мазки?**

**\* А) Кров і червоний кістковий мозок людини**

В) Кров і лімфа

С) Кров жаби і кров людини

Д) Кров і мазок жовтого кісткового мозку

Е) Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

**250. Студентові видано два гістологічні препарати. На обох- органи, які мають лімфатичні вузлики. На першому препараті- тільки фолікули, а на другому- фолікули ексцентрично містять судину. Визначте що це за органи?**

- \* А) Перший-лімфатичний вузол, другий-селезінка**
- В) Перший-червоний кістковий мозок, другий-селезінка
- С) Перший-тимус, другий-селезінка
- Д) Перший-печінка, другий- лімфатичний вузол
- Е) Перший-печінка, другий-селезінка

**251. Суглобові хрящі, як відомо, не мають охрястя. Який ріст цих хрящів відбувається в процесах регенерації?**

- \* А) Інтерстиційний**
- В) Апозиційний
- С) Шляхом накладання
- Д) Апозиційний і інтерстиційний
- Е) Не реагує

**252. При гістохімічному дослідженні запаленої пупковини виявляється підвищення активності гіалуронідази. Як це впливає на проникливість основної речовини слизової**

- \* А) Збільшується проникливість.**
- В) Не впливає.
- С) Зменшується проникливість.
- Д) Сповільнюються обмінні процеси.
- Е) Речовина ущільнюється.

**253. На електронній мікрофотографії епітелію дванадцятипалої кишки чітко виявляються клітина з електроннощільними гранулами у базальному полюсі. Яка це клітина?**

**\* А) Ендокринна.**

- В) Призматична з обляміркою
- С) Малодіференційована.
- Д) Келихоподібна.
- Е) Парієтальна

**254. Один з критичних періодів ембріогенезу людини є імплантація зародка в стінку матки на протязі 7-ої доби. Який процес гастрюляції відбувається в ембріобласті в цей період?**

А) Міграція.

**\* В) Делямінація.**

- С) Епіболія.
- Д) Інвагінація.
- Е) Нейруляція.

**255. При гистохимическом исследовании лейкоцитов мазка крови определяются клетки, в цитоплазме которых находятся гранулы, содержащие гистамин и гепарин. Какие это клетки ?**

**\* А) Базофилы.**

- В) Нейтрофилы.
- С) Эозинофилы.
- Д) Моноциты.
- Е) Эритроциты.

**256. При електронномікроскопічному дослідженні гіалінового хряща виявляються клітини з добре розвинутою гранулярною ендоплазматичною сіткою, комплексом Гольджі. Яку функцію виконують ці клітини?**

**\* А) Утворення міжклітинної речовини**

- В) Депонування глікогену
- С) Трофіку хрящової тканини
- Д) Депонування жиру
- Е) Руйнування міжклітинної речовини хряща

**257. В гистопрепарате представлен кровеносный сосуд. Внутренняя оболочка состоит из эндотелия, подэндотелия и внутренней эластической мембраны. В средней оболочке преобладают гладкие миоциты. Наружная оболочка состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани. Укажите, для какого сосуда характерны данные морфологические признаки.**

**\* А) Артерии мышечного типа.**

- В) Артерии эластического типа.
- С) Артерии смешанного типа.
- Д) Вены мышечного типа.
- Е) Вены безмышечного типа.

**258. В препарате представлен кровеносный сосуд. Внутренняя оболочка представлена эндотелием и подэндотелием, средняя - пучками гладких миоцитов, прослойками рыхлой волокнистой соединительной ткани. Наружная оболочка сильно развита, образована рыхлой соединительной тканью и отдельными гладкими миоцитами. Какой сосуд имеет данную морфологическую характеристику?**

**\* А) Вена мышечного типа.**

- В) Артерия мышечного типа.
- С) Вена безмышечного типа.
- Д) Артерия смешанного типа.
- Е) Артерия эластического типа.

**259. В препарате в одном из сосудов микроциркуляторного русла средняя оболочка образована 1-2 слоями гладких миоцитов, которые расположены поодиночке и имеют спиралевидное направление. Наружная оболочка представлена тонким слоем рыхлой волокнистой соединительной ткани.**

**Укажите вид**

**\* А) Артериола.**

В) Венола.

С) Капилляр.

Д) Посткапилляр.

Е) Артериоловеноулярный анастомоз.

**260. В гистопрепарате определяются концевые отделы желез, образованные клетками с центрально расположенным круглым ядром и базофильной цитоплазмой. Определите вид концевых отделов.**

**\* А) Серозные (белковые).**

В) Слизистые.

С) Смешанные.

Д) Сальные.

Е) Серомукозные.

**261. На гістологічному зрізі лімфовузла експериментальної тварини після антигенної стимуляції у мозкових тяжах знайдено велику кількість клітин такої морфології: інтенсивно базофільна цитоплазма, ексцентрично розміщене ядро з хроматином, що розташований у вигляді "спиць колеса" та світлою ділянкою цитоплазми біля нього. Які це клітини?**

**\* А) плазмоцити**

В) макрофаги

С) фібробласти

Д) адипоцити

Е) тканинні базофіли (тучні клітини)

**262. В експерименті тварині нанесена травма рогівки. За рахунок чого буде відбуватися регенерація її багат шарового епітелію?**

**\* А) клітин базального шару епітелію**

- В) власної речовини рогівки
- С) остистого шару епітелію рогівки
- Д) базальної мембрани
- Е) плоских клітин

**263. В фазі сорочення міокарду (сістоли) у саркоплазмі кардіоміоцитів різко збільшується концентрація іонів кальцію. Які структури беруть участь в депонуванні іонів кальцію?**

**\* А) L - системи**

- В) Лізосоми
- С) Рибосоми
- Д) Т-система
- Е) Ядерця

**264. У хворого при гастроскопії виявлено едостатню кількість слизу, що вкриває слизову оболонку. З порушенням функції яких клітин стінки шлунку це пов'язано?**

**\* А) Клітин призматичного залозистого епітелію.**

- В) Парієтальних клітин залоз шлунку.
- С) Головних екзокриноцитів.
- Д) Шійкових клітин.
- Е) Ендокриноцитів.

**265. У хворого спостерегається збільшення розмірів селезінки та зменшення кількості еритроцитів периферійної крові. Підвищена функція яких клітин селезінки причетна до цього явища?**

**\* А) Макрофагів**

- В) Лімфоцитів
- С) Дендритних клітин
- Д) Плазмоцитів
- Е) Інтердигітуючі клітини

**266. Припинення кровотечі після пологів пов'язано з дією окситоцину на стінку матки. Яка оболонка органу реагує на дію цього**

**\* А) Міометрій**

- В) Ендометрій
- С) Периметрій
- Д) Параметрій
- Е) Підслизова

**267. В експериментальній моделі на щурах викликано морфологічне порушення клітин епітелію дистальних відділів нефрону. Які функціональні процеси в нирках при цьому послаблюються?**

**\* А) Реабсорбція електролитів та води**

- В) Реабсорбція глюкози
- С) Реабсорбція натрію та глюкози
- Д) Реабсорбція білків
- Е) Фільтрація

**268. Введення інсуліну для оцінки повноти ваготомії супроводжується значним збільшенням кислотності шлункового соку. Які клітини залоз шлунку запеспечують це**

**\* А) Парієтальні**

- В) Ендокринні
- С) Головні
- Д) Мукоцити
- Е) Шийкові

**269. При хронічних запалювальних процесах слинних залоз спостерігається пошкодження епітелію вивідних проток. Який епітелій буде ушкоджуватись при цьому у посмугованих протоках великих слинних залоз?**

**\* А) Призматичний епітелій з базальною посмугованістю**

- В) Плоский епітелій з базальною посмугованістю
- С) Кубічний епітелій з базальною посмугованістю
- Д) Двошаровий з базальною посмугованістю
- Е) Багатошаровий кубічний

**270. Внаслідок аномалії розвитку у новонародженого виявлено порушення формування великих слинних залоз. Порушенням яких ембріональних джерел викликана ця аномалія?**

**\* А) Ектодерми**

- В) Спланхлотому
- С) Сомітів
- Д) Ентодерми
- Е) Мезенхіми

**271. Немовля отримує материнське молоко. Які гістологічні структури ротової порожнини пристосовані для подразнення соска грудей, що викликають рефлекторну молоковіддачу?**

**\* А) Епітеліальні ворсинки губи**

- В) Багатошаровий плоский зроговілий епітелій губи
- С) Сполучнотканинні сосочки губи
- Д) Грибоподібні сосочки язика
- Е) Листоподібні сосочки язика

**272. У хворого, 15 років, під час ангіни спостерігається збільшення піднебінних мигдаликів. Які гістологічні структури цих органів беруть участь в імунному захисті організму у відповідь на проникнення стрептококів?**

**\* А) Лімфатичні вузлики**

- В) Багатошаровий плоский зроговілий епітелій
- С) Багатошаровий плоский незроговілий епітелій
- Д) Пухка волокниста сполучна тканина
- Е) Крипти

**273. В гистологическом препарате определяется образование ротовой полости, представленное слизистой оболочкой, имеющей свободную часть и прикрепленную, которая прочно сращена с надкостницей. Эпителий - многослойный плоский ороговевающий. Собственная пластинка образует длинные сосочки, глубоко вдающиеся в эпителий. Назовите данное**

**\* А) Десна**

- В) Твердое небо
- С) Губа
- Д) Щека
- Е) Язык

**274. На шлифе многокорневого зуба видна ткань, располагающаяся на вершинах корней зуба и в месте их разветвления. Ткань содержит отростчатой формы клетки, лежащие в лакунах и многочисленные коллагеновые волокна, имеющие радиальное или продольное направление. Назовите данную ткань.**

**\* А) Клеточный цемент.**

В) Ретикулофиброзная костная ткань.

С) Дентин.

Д) Эмаль.

Е) Плотная соединительная ткань.

**275. Шкідливі екологічні чинники призвели до різкого падіння ендоцитозу і екзоцитозу в клітинах печінки та крові. Який шар плазмолемі постраждав насамперед?**

**\* А) Кортикальний**

В) Ліпопротеїновий

С) Надмембранний

Д) Інтегральний

Е) Глікокалікс

**276. Стоматолог у кабінеті поліклініки дав завдання інтерну обстежити у пацієнта ділянки слизової оболонки ротової порожнини, котрі зроговівають. Які це ділянки?**

**\* А) На твердому піднебінні, вільних краях ясен та вздовж проміжної частини щоки.**

В) На твердому піднебінні, язиці, яснах.

С) На щоках, нижній губі, спинці язика.

Д) На піднебінні і діафрагмі ротової порожнини.

Е) На кінчику язика, на ясенних сосочках, на мигдаликах.

**277. Під дією шкідливих екофакторів у тиреоцитах гальмується нормальне утворення лізосом. Який стан гормонопродукції щитовидної залози буде порушено?**

**\* А) Протеоліз фагоцитованого із фолікулів колоїду**

- В) Синтез колоїду
- С) Йодування колоїду
- Д) Резорбція колоїду
- Е) Синтез тиреоглобуліну

**278. Під впливом радіації постраждали клітини базального шару епідермісу. Яка функція останнього послабиться, або загальмується перш за все?**

**\* А) Регенеративна**

- В) Захисна
- С) Бар'єрна
- Д) Всмоктувальна
- Е) Діелектрична

**279. Під дією шкідливих факторів сталося вогнещеве пошкодження епітелію шлунка. За рахунок яких клітин сталося його**

**\* А) Шиєчні мукоцити**

- В) Паріетальні екзокриноцити
- С) Головні екзокриноцити
- Д) Ендокриноцити
- Е) Мукоцити тіла залоз

**280. На одній з фаз сперматогенезу спостерігаються зміни ядра і цитоплазми сперматид, які призводять до утворення зрілих статевих клітин. Назвіть азу гаметогенеза.**

**\* А) Формування.**

- В) Дозрівання.
- С) Росту
- Д) Розмноження
- Е) Проліферація

**281. В гистопрепарате поджелудочной железы видна группа клеток. Часть из них расположена центрально и имеет базофильные секреторные гранулы. Их секрет регулирует углеводный обмен. Назовите эти клетки.**

**\* А) В-клетки**

- В) РР-клетки
- С) А-клетки
- Д) адипоциты
- Е) Д-клетки

**282. На гістологічному зрізі дна шлунка у складі залоз видно порівняно великі клітини з ацидофільною цитоплазмою, електронномікроскопічно в цих клітинах є наявною складна система внутрішньоклітинних канальців. Який компонент шлункового соку утворюється в наслідок діяльності цих клітин?**

**\* А) Соляна кислота**

- В) Пепсиноген
- С) Слиз
- Д) Серотонін
- Е) Гастрин

**283. Хворий віком 50 років скаржиться на підвищення апетиту, спрагу, зниження ваги тіла, стомлюваність. При лабораторному обстеженні виявлено підвищення кількості цукру в крові. Із порушенням функції яких клітин пов'язаний розвиток даного захворювання?**

**\* А) В-клітин**

- В) А-клітин
- С) Тироцитів
- Д) Панкреатоцитів
- Е) Ліпотропоцитів

**284. Хворий, 20 років, в зв'язку з ревматизмом призначено тривалий прийом аспірину. Який структурний компонент слизової оболонки шлунку в найбільшій мірі забезпечить її захист від**

**\* А) Одношаровий призматичний залозистий епітелій**

- В) Сполучна
- С) М'язова
- Д) Багатошаровий війчастий епітелій
- Е) Багатошаровий плоский незроговілий епітелій

**285. В гистологическом препарате представлен срез прецентральной извилины коры большого мозга. Укажите, какие слои наиболее развиты в этом слое.**

**\* А) Пирамидный, ганглионарный и слой полиморфных клеток.**

- В) Молекулярный.
- С) Наружный и внутренний зернистые.
- Д) Молекулярный и слой полиморфных клеток.
- Е) Молекулярный, пирамидный, ганглионарный.

**286. В красном костном мозге в постэмбриональном гемопоэзе в клетках одного из дифферона постепенно снижается базофилия цитоплазмы и повышается оксифилия, ядро выталкивается. Назовите вид гемопоэза, для которого характерны данные морфологические изменения.**

**\* А) Эритропоэз.**

В) Лимфопоэз.

С) Нейтрофилоцитопоэз.

Д) Эозинофилоцитопоэз.

Е) Базофилоцитопоэз.

**287. В гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура, в якій відсутні кровоносні судини. Яке утворення характеризується даною морфологічною ознакою?**

**\* А) Рогівка.**

В) Циліарне тіло.

С) Судинна оболонка.

Д) Райдужна оболонка.

Е) Сітківка.

**288. В препараті діагностується тканина, в якій клітини розміщуються по одинці та ізогрупами, а в міжклітинній речовині не видно волокнистих структур. Яка тканина присутня в препараті?**

**\* А) Гіалінова хрящова тканина.**

В) Гладка м'язова тканина.

С) Епітеліальна тканина.

Д) Волокниста хрящова тканина.

Е) Кісткова тканина.

**289. В гістологічному препараті стінки серця між ендокардом та міокардом виявляються крупні клітини зі світлою цитоплазмою та ексцентрично розміщеним ядром. Які клітини серця мають дані морфологічні ознаки?**

**\* А) Клітини Пуркін'є**

- В) Пейсмекерові клітини
- С) Скоротливі кардіоміоцити
- Д) Ендокринні клітини
- Е) Ліпоцити

**290. В емалі на межі з дентином зустрічаються незвапновані ділянки, що часто стають місцем проникнення інфекції в зуб. Як називають такі утворення?**

**\* А) Емалеві пучки**

- В) Емалеві призми
- С) Енамелобласти
- Д) Дентинобласти
- Е) Волокна Томса

**291. При проведенні дослідження епітеліальних клітин ротової порожнини на поверхні ядер виявляються округлі тільця, які свідчать про те, що клітини взято із ротової порожнини жінки. Як називається таке утворення хроматину?**

**\* А) Тільце Барра**

- В) Тільце Херінга
- С) Деконденсований хроматин
- Д) Еухроматин
- Е) Тільце Пачіні

**292. При микроскопическом исследовании зародышевого материала в препарате определяется желточный мешок. Укажите основную функцию данного органа у человека.**

**\* А) Кроветворная**

В) Трофическая

С) Продукция околоплодных вод.

Д) Экскреторная

Е) Защитная

**293. При микроскопическом исследовании в препарате выявляется орган нервной системы, состоящий из псевдоуниполярных нейронов, тела которых покрыты глиальной и соединительнотканной оболочками. Определите данный орган.**

**\* А) Спинномозговой узел.**

В) Вегетативный ганглий.

С) Спинной мозг.

Д) Мозжечок.

Е) Кора больших полушарий.

**294. При гистологическом исследовании биоптата кожи человека выявляется только плотная неоформленная соединительная ткань. Какой слой данного органа был представлен для изучения?**

**\* А) Сетчатый слой дермы.**

В) Эпидермис.

С) Сосочковый слой дермы.

Д) Гиподерма.

Е) Мышечная пластинка.

**295. В гистологическом препарате, отражающем гистогенез зуба видно отложение кристаллов гидроксиапатита в виде глобул. Для какой ткани зуба характерен данный вид минерализации?**

**\* А) Дентина.**

В) Эмали.

С) Периодонта.

Д) Цемента.

Е) Пульпы.

**296. На микропрепарате яичника представлено округлое образование, железистые клетки которого содержат липидные капли. Определите эту структуру.**

**\* А) Желтое тело.**

В) Примордиальный фолликул.

С) Первичный фолликул.

Д) Зрелый фолликул.

Е) Атретическое тело

**297. При гістологічному дослідженні поперечного шліфу емалі виявлена лінійна смугастість у вигляді концентричних кругів, яка направлена під кутом до дентиноемального з'єднання.**

**\* А) Лінії Ретціуса**

В) Смуги Гунтера-Шрегера

С) Емалеві пластини

Д) Емалеві пучки

Е) Емалеві веретена

**298. На препараті яєчника, забарвленому гематоксиліном-еозіном, визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму, навколо овоциту видно оболонку яскраво-червоного кольору. Назвіть цей**

**\* А) Первинний**

В) Примордіальний

С) Вторинний

Д) Зрілий

Е) Атретичний

**299. Для визначення статі людини іноді необхідно зробити дослідження соматичних клітин. Які їх структури можуть надати інформацію про стать людини?**

**\* А) Периферичний хроматин**

В) Еухроматин

С) Деконденсований хроматин

Д) Тільце Барра

Е) Факультативний хроматин

**300. Порушення слухової функції можуть обумовлюватися зміною будови клітин Кортієвого органу, що сприймають подразнення. Які це клітини?**

**\* А) Волоскові клітини**

В) Клітини-стовпи

С) Фалангові клітини

Д) Підтримуючі клітини

Е) Пограничні клітини

**301. На поверхні тіла людини розрізняють ділянки товстої та тонкої шкіри. Будовою якої частини цього органу різняться ці ділянки?**

**\* А) Епідермісу**

- В) Сосочкового шару
- С) Сітчастого шару
- Д) Власне дерми
- Е) Гіподерми

**302. Епітелій шлунку може зазнавати змін під впливом різноманітних шкідливих факторів, що може призвести до появи виразки шлунку. Який епітелій пошкоджується ?**

**\* А) Багаторядний призматичний**

- В) Багатошаровий плоский незроговілий
- С) Одношаровий плоский
- Д) Одношаровий кубічний
- Е) Одношаровий циліндричний залозистий

**303. Під час статевого дозрівання клітини чоловічих статевих залоз починають продукувати чоловічий статевий гормон тестостерон, який обумовлює появу вторинних статевих ознак. Які клітини чоловічих статевих залоз продукують цей гормон?**

**\* А) Клітини Лейдіга**

- В) Суспендоцити
- С) Клітини Сертолі
- Д) Підтримуючі клітини
- Е) Сперматозоїди

**304. У гістогенезі кісткової тканини можливі два способи її розвитку. Який етап не притаманний прямому остеогенезу?**

- \* А) Утворення епіфізарного центру окостеніння**
- В) Формування у складі мезенхіми остеогенного зачатка
- С) Остеоїдний етап
- Д) Утворення грубоволокнистої кістки
- Е) Заміщення грубоволокнистої кісткової тканини пластинчатою

**305. У хлопчика з травматичним ушкодженням верхньої кінцівки виявлений перелом плечової кістки. За рахунок якої структури буде відбуватись репаративна регенерація кістки?**

- \* А) Окістя**
- В) Діафіз
- С) Епіфіз
- Д) Шар зовнішніх генеральних пластинок
- Е) Шар внутрішніх генеральних пластинок

**306. У складі клітинних елементів, що утворюють кісткову тканину, можна виділити гістогенетичний ряд клітин. Які клітини не входять до складу диферона?**

- \* А) Остеокласти**
- В) Напівстовбурові клітини
- С) Остеобласти
- Д) Остеоцити.
- Е) Стівбурові остеогенні клітини

**307. При експериментальному дослідженні хондрогістогенезу було ушкоджено склеротом. Диференціювання яких клітин було порушено за цих умов?**

**\* А) Хондробластів**

В) Гладких міоцитів

С) Міобластів

Д) Фібробластів

Е) Епідермоцитів

**308. Внаслідок хондродисплазії (аномалія розвитку хряща) пошкоджено волокнистий хрящ. Де можливо спостерігати**

**\* А) У міжхребцевих дисках.**

В) У вушній мушлі

С) У трахеї

Д) У гортані

Е) У бронхах

**309. На мікропрепараті задньої стінки ока виявляється, що пігментний шар сітківки недостатньо розвинений. Який шар очного келиха в процесі розвитку був пошкоджений**

**\* А) Зовнішній**

В) Внутрішній

С) Стебельце

Д) Гангліозні клітини

Е) Мезенхіма

**310. На мікропрепараті шкіри пальця дитини спостерігаємо, що епідерміс має ознаки недостатнього розвитку. Назвіть який ембріональний листок в процесі розвитку був пошкоджений:**

- \* А) Ектодерма**
- В) Мезодерма
- С) Ентодерма
- Д) Мезенхіма
- Е) Ектомезенхіма

**311. Алкогольна інтоксикація супроводжується порушенням координації рухів і рівноваги в результаті ушкодження структурних елементів мозочка. Функція яких клітин мозочка порушується у першу чергу?**

- \* А) грушоподібних**
- В) кошикоподібних
- С) клітин - зерен
- Д) зірчастих клітин
- Е) веретеноподібних

**312. В епідермісі є клітини, що виконують захисну функцію і мають моноцитарний генез. Які це клітини?**

- \* А) клітини Лангерганса**
- В) Меланоцити
- С) Кератиноцити базального шару
- Д) кератиноцити остистого шару
- Е) кератиноцити зернистого шару

**313. Позазародковий орган на ранніх етапах ембріогенезу має одношаровий плоский епітелій, який з третього місяця набуває призматичної і кубічної форми, бере участь у виробленні навколоплідних вод. Назвати цей орган:**

**\* А) амніон**

В) жовтковий мішок

С) алантоїс

Д) пуповина

Е) плацента

**314. В експерименті тварині нанесена травма рогівки. За рахунок чого буде відбуватися регенерація її багатошарового епітелію?**

**\* А) клітин базального шару епітелію**

В) власної речовини рогівки

С) остистого шару епітелію рогівки

Д) базальної мембрани

Е) плоских клітин

**315. Сполучна тканина побудована з паралельно розташованих колагенових волокон, розмежованих фібробластами. Цей тип сполучної тканини називається?**

**\* А) Щільна оформлена**

В) Пухка

С) Ретикулярна

Д) Щільна неоформлена

Е) Слизова

**316. У гістологічному препараті яєчка у пухкій сполучній тканині, що розмежовує сім'яні каналці помітні округлі клітини з оксифільною цитоплазмою. Які це клітини?**

**\* А) Гландулоцити**

- В) Підтримуючі клітини
- С) сустентоцити
- Д) сперматоцити
- Е) сперматогонії

**317. Недорозвиненість яких відділів лицьового черепу в ембріональний період приводить до появи такої вади розвитку,**

**\* А) піднебінних відростків**

- В) Лобних відростків
- С) Лобних і верхньощелепних відростків
- Д) Нижньощелепних відростків
- Е) Нижньощелепних і піднебінних відростків

**318. У препараті, забарвленому методом імпрегнації сріблом, виявляються клітини грушовидної форми з добре виразними 2-3 дендритами. Назвіть структуру, що досліджується.**

**\* А) Кора мозочку**

- В) Спіральний орган внутрішнього вуха
- С) Сітківка органу зору
- Д) Кора головного мозку
- Е) Спинномозковий вузол

**319. На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються відростчаті клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть цю клітину.**

**\* А) Меланоцити**

В) Кератиноцити

С) Клітини Лангеганса

Д) Клітини Меркеля

Е) Тканинні базофіли.

**320. Досліджується гістологічний препарат слинних залоз, в якому окрім білкових і змішаних кінцевих відділів визначаються слизові. Яка слинна залоза досліджується?**

А) Підщелепна

**\* В) Під'язикова**

С) Привушна

Д) Губна

Е) Щічна

**321. Під час біопсійного дослідження стану стінки тонкої кишки було взято частину слизової оболонки. Який епітелій вкриває поверхню слизової оболонки цього органу?**

**\* А) Одношаровий призматичний облямований**

В) Одношаровий кубічний

С) Одношаровий призматичний війчастий

Д) Одношаровий призматичний залозистий

Е) Багатшаровий плоский незроговілий

**322. В оваріально-менструальному циклі відбуваються зміни залоз ендометрію. До якого з означених нижче типів відносяться залози ендометрію?**

- \* А) Простих трубчастих нерозгалужених**
- В) Простих трубчастих розгалужених
- С) Простих альвеолярних нерозгалужених
- Д) Складних альвеолярних нерозгалужених
- Е) Складних альвеолярно-трубчастих розгалужених

**323. В гистопрепарате представлена стенка органа пищеварительной системы, собственной пластинке слизистой оболочки и в подслизистой основе, которой многочисленные лимфоидные узелки. Назовите этот орган.**

- \* А) аппендикс**
- В) желудок
- С) двенадцатиперстная кишка
- Д) тощая кишка
- Е) ободочная кишка

**324. На электронной микрофотографии внутридолькового синусоида печени представлена клетка, у которой в цитоплазме видны гранулы, с уплотнением, похожим на фруктовую косточку. Известно, что эта клетка является естественным киллером. Какая клетка представлена?**

- \* А) pit-клетка**
- В) гепатоцит
- С) эндотелиоцит синусоидного капилляра
- Д) звездчатый макрофаг
- Е) перисинусоидальный липоцит

**325. В результате ножевого ранения в области печени была пересечена печеночная артерия, однако в печеночные долики кровь продолжала поступать. Какой сосуд обеспечил поступление крови в долики?**

**\* А) вокругдольковая вена**

- В) междольковая артерия
- С) вокругдольковая артерия
- Д) поддольковая вена
- Е) печеночная вена

**326. Для микроскопического исследования представлена поперечнополосатая мышечная ткань органа пищеварительной системы. Из какого органа был взят биоптат?**

**\* А) пищевода**

- В) желудка
- С) тощей кишки
- Д) подвздошной кишки
- Е) аппендикса

**327. Представлен гистопрепарат органа ротовой полости, слизистая оболочка которого покрыта многослойным плоским ороговевающим эпителием. Укажите этот орган.**

**\* А) десна**

- В) нижняя поверхность языка
- С) слизистая часть губы
- Д) язычок
- Е) мягкое небо

**328. В эксперименте на животном в зубном зачатке разрушили внутренний слой эпителиа эмалевого органа. Развитие какой ткани зуба будет нарушено?**

**\* А) эмали**

- В) дентина
- С) цемента
- Д) пульпы
- Е) периодонта

**329. В цитоплазме эпителиоцитов крипт кишечника обнаружены гранулы, в которых гистохимическими методами выявлены дипептидазы, и лизоцим . Укажите эти клетки.**

**\* А) клетки Панета**

- В) столбчатые эпителиоциты
- С) бокаловидные экзокриноциты
- Д) А-клетки
- Е) S-клетки

**330. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які структури зазнали ушкодження?**

**\* А) Актинові міофіламенти.**

- В) Міозинові філаменти
- С) Тоніфібрили
- Д) Тропоколагенові комплекси
- Е) Нуклеопротейдні комплекси

**331. У хворого з тяжкою травмою верхньої кінцівки спостерігається порушення процесів регенерації хрящової тканини внаслідок пошкодження малодиференційованих клітин хрящового диферону. Які клітини зазнали ушкодження?**

- \* А) Клітини внутрішнього шару охрястя**
- В) Клітини зовнішнього шару охрястя
- С) Клітини у складі ізогенних груп
- Д) Клітини зони молодого хряща
- Е) Клітини, що надходять з кровоносних судин

**332. Студенту запропоновано два препарата. На першому - еластичний хрящ (забарвлений орсеїном), на другому - гіаліновий (забарвлений гематоксиліном-еозином). За якими ознаками їх можна відрізнити?**

- \* А) За наявністю еластичних волокон**
- В) За наявністю ізогенних груп клітин
- С) За наявністю зони молодого хряща
- Д) За наявністю охрястя
- Е) За наявністю аморфної речовини

**333. При аналізі крові виявлено знижений вміст гемоглобіну. Яка функція крові порушиться при цьому?**

- \* А) Транспорт газів**
- В) Транспорт гормонів
- С) Забезпечення імунітету
- Д) Зсідання
- Е) Транспорт поживних речовин

**334. У результаті інфаркту міокарду відбулось пошкодження ділянки серцевого м'яза, яке супроводжується масовою загибеллю кардіоміоцитів. Які клітинні елементи забезпечать заміщення утвореного дефекту в структурі міокарду?**

**\* А) Фібробласти**

- В) Кардіоміоцити
- С) Міосателітоцити
- Д) Епітеліоцити
- Е) Непосмуговані міоцити

**335. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після механічної травми спостерігається руйнування товстих міофіламентів. Де будуть локалізуватись патологічні зміни ?**

**\* А) В диску А**

- В) В диску І
- С) В половині диску А
- Д) В диску А та в диску І
- Е) В половині диску І

**336. В організм людини введено живу вакцину. Підвищення активності яких клітин сполучної тканини можна очікувати?**

**\* А) Плазмоцитів та лімфоцитів**

- В) Макрофагів і фібробластів
- С) Пігментоцитів і перицитів
- Д) Адипоцитів і адвентиційних клітин
- Е) Фібробластів і лаброцитів

**337. При проведенні судово-медичного дослідження зразка крові у нейтрофільних гранулоцитах на поверхні одного із сегментів ядра хроматин виступає у вигляді барабанної палички. Як називається таке структурне утворення?**

**\* А) Тільце Барра**

В) Тільце Лайон

С) Деконденсований хроматин

Д) Еухроматин

Е) Тільце Пачіні

**338. У хворого на пневмонію у загальному аналізі крові виявлено зростання загальної кількості лейкоцитів. Як називається це явище?**

**\* А) Лейкоцитоз**

В) Анемія

С) Лейкопенія

Д) Анізоцитоз

Е) Пойкілоцитоз

**339. У біопсійному матеріалі шлунку хворого при гістологічному дослідженні виявлено суттєве зменшення або повну відсутність парієтальних клітин у залозах. Слизову оболонку якої ділянки шлунку вивчали?**

**\* А) Пілоричний відділ**

В) Дно шлунка

С) Кардіальний відділ

Д) Тіло шлунка

**340. При микроскопическом исследовании органа ЦНС выявлено серое вещество, в котором нейроны образуют три слоя: молекулярный, ганглионарный и зернистый. Назовите нейроны, формирующие второй слой.**

**\* А) Грушевидные.**

В) Корзинчатые.

С) Мелкие звездчатые.

Д) Крупные звездчатые.

Е) Клетки-зерна.

**341. В микропрепарате спинного мозга необходимо проанализировать состояние ядра, нейроны которого образуют моторные окончания в скелетной мускулатуре. Укажите данное ядро.**

**\* А) Собственное ядро переднего рога.**

В) Грудное ядра.

С) Промежуточное латеральное ядро.

Д) Собственное ядро заднего рога.

Е) Собственное ядро серого вещества

**342. На электронной микрофотографии фрагмента внутренней оболочки сосуда определяются клетки, лежащие на базальной мембране и связанные между собой с помощью десмосом и плотных контактов. Назовите данные клетки.**

**\* А) Эндотелий.**

В) Мезотелий.

С) Эпидермис.

Д) Эпителиоретикулярные клетки.

Е) "Береговые" макрофаги.

**343. В гистологическом препарате представлен орган сердечно-сосудистой системы. Одна из его оболочек образована анастомозирующими между собой волокнами, состоящими из клеток, которые в области контакта образуют вставочные диски. Оболочка какого органа представлена в**

**\* А) Сердца.**

- В) Артерии мышечного типа.
- С) Аорты.
- Д) Вены мышечного типа.
- Е) Артерии смешанного типа.

**344. На электронной микрофотографии фрагмента почечного тельца представлена крупная эпителиальная клетка с большими и мелкими отростками. Последние прикрепляются к базальной мембране капилляров. Назовите данную клетку.**

**\* А) Подоцит.**

- В) Юкставаскулярная клетка.
- С) Гладкий миоцит.
- Д) Эндотелиоцит.
- Е) Мезангиальная клетка.

**345. Досліджується препарат, забарвлений методом імпрегнації сріблом, в якому помітні клітини грушовидної форми з добре виразними 2-3 дендритами, що піднімаються доверху. Назвіть препарат, що досліджується.**

**\* А) Кора мозочку**

- В) Спіральний орган внутрішнього вуха
- С) Сітківка органу зору
- Д) Кора головного мозку
- Е) Спинномозковий вузол

**346. На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються відростчаті клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть цю клітину.**

**\* А) Меланоцити**

В) Кератиноцити

С) Клітини Лангеганса

Д) Клітини Меркеля

Е) Тканинні базофіли.

**347. У дитини 11 р. на рентгенівському знімку відсутні бокові різці (адентія). Це пов'язано з:**

**\* А) Порушенням утворення емалевого органу**

В) Порушенням утворення зубного мішечка

С) Порушенням утворення зубного сосочку

Д) Порушенням утворення дентину

Е) Порушенням утворення цементу

**348. Досліджується гістологічний препарат слинних залоз, в якому окрім білкових і змішаних кінцевих відділів визначаються і слизові. Який орган досліджується?**

**\* А) Під'язикова**

В) Привушна

С) Підщелепна

Д) Губна

Е) Щічна

**349. На препараті яєчника, забарвленому гематоксиліном-еозіном визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму, навколо овоциту видно оболонку яскраво-червоного кольору. Назвіть цей**

**\* А) Первинний**

В) Примордіальний

С) Вторинний

Д) Зрілий

Е) Атретичний

**350. Внутрішню оболонку кровоносних судин імпрегнували солями срібла. В результаті чого виявлені клітини з нерівними, звивистими краями. Назвіть ці клітини**

**\* А) ендотеліоцити**

В) Зірчасті клітини

С) міоцити

Д) фібробласти

Е) адипоцити

**351. В альвеолах легень є спеціальні клітини, через які здійснюється газообмін, вони входять до складу аерогематичного бар'єру. Що це за клітини?**

**\* А) альвеолоцити першого типу**

В) клітини Клара

С) альвеолярні макрофаги

Д) альвеолоцити другого типу

Е) мікроворсинчасті епітеліоцити

**352. В оваріально-менструальному циклі відбуваються зміни залоз ендометрію. До якого типу належать ці залози?**

- \* А) Простих трубчастих нерозгалужених**
- В) Простих трубчастих розгалужених
- С) Простих альвеолярних нерозгалужених
- Д) Складних альвеолярних нерозгалужених
- Е) Складних альвеолярно-трубчастих розгалужених

**353. У хворого на пухлину мозочка виникло порушення координації рухів. Які клітини кори мозочка пошкоджені?**

- \* А) клітини Пуркінє**
- В) Дрібні зірчасті клітини
- С) Великі зірчасті клітини
- Д) Кошикові клітини
- Е) Клітини-зерна

**354. В емалі на межі з дентином зустрічаються незвапновані ділянки, що часто стають місцем проникнення інфекції в зуб. Як називають такі утворення?**

- \* А) Емалеві пучки**
- В) Емалеві призми
- С) Енамелобласти
- Д) Дентинобласти
- Е) Волокна Томса

**355. При проведенні дослідження епітеліальних клітин ротової порожнини на поверхні ядер виявляються округлі тільця, які свідчать про те, що клітини взято із ротової порожнини жінки. Як називається таке утворення хроматину?**

**\* А) Тільце Барра**

- В) Тільце Херінга
- С) Деконденсований хроматин
- Д) Еухроматин
- Е) Тільце Пачіні

**356. При микроскопическом исследовании зародышевого материала в препарате определяется желточный мешок. Укажите основную функцию данного органа у человека.**

**\* А) Кроветворная**

- В) Трофическая
- С) Продукция околоплодных вод.
- Д) Экскреторная
- Е) Защитная

**357. При микроскопическом исследовании в препарате выявляется орган нервной системы, состоящий из псевдоуниполярных нейронов, тела которых покрыты глиальной и соединительнотканной оболочками. Определите данный орган.**

**\* А) Спинномозговой узел.**

- В) Вегетативный ганглий.
- С) Спинной мозг.
- Д) Мозжечок.
- Е) Кора больших полушарий.

**358. При гистологическом исследовании биоптата кожи человека выявляется только плотная неоформленная соединительная ткань. Какой слой данного органа был представлен для изучения?**

**\* А) Сетчатый слой дермы.**

- В) Эпидермис.
- С) Сосочковый слой дермы.
- Д) Гиподерма.
- Е) Мышечная пластинка.

**359. При гістологічному дослідженні поперечного шліфу емалі виявлена лінійна смугастість у вигляді концентричних кругів, яка направлена під кутом до дентиномемальнового з'єднання.**

**\* А) Лінії Ретціуса**

- В) Смуги Гунтера-Шрегера
- С) Емалеві пластини
- Д) Емалеві пучки
- Е) Емалеві веретена

**360. На препараті яєчника, забарвленому гематоксиліном-еозіном, визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму, навколо овоциту видно оболонку яскраво-червоного кольору. Назвіть цей**

**\* А) Первинний**

- В) Примордіальний
- С) Вторинний
- Д) Зрілий
- Е) Атретичний

**361. Для визначення статі людини іноді необхідно зробити дослідження соматичних клітин. Які їх структури можуть надати інформацію про стать людини?**

- \* А) Периферичний хроматин**
- В) Еухроматин
- С) Деконденсований хроматин
- Д) Тільце Барра
- Е) Факультативний хроматин

**362. Порушення слухової функції можуть обумовлюватися зміною будови клітин Кортієвого органу, що сприймають подразнення. Які це клітини?**

- \* А) Волоскові клітини**
- В) Клітини-стовпи
- С) Фалангові клітини
- Д) Підтримуючі клітини
- Е) Пограничні клітини

**363. На поверхні тіла людини розрізняють ділянки товстої та тонкої шкіри. Будовою якої частини цього органу різняться ці ділянки?**

- \* А) Епідермісу**
- В) Сосочкового шару
- С) Сітчастого шару
- Д) Власне дерми
- Е) Гіподерми

**364. Епітелій шлунку може зазнавати змін під впливом різноманітних шкідливих факторів, що може призвести до появи виразки шлунку. Який епітелій пошкоджується ?**

**\* А) Багаторядний призматичний**

- В) Багатошаровий плоский незроговілий
- С) Одношаровий плоский
- Д) Одношаровий кубічний
- Е) Одношаровий циліндричний залозистий

**365. Під час статевого дозрівання клітини чоловічих статевих залоз починають продукувати чоловічий статевий гормон тестостерон, який обумовлює появу вторинних статевих ознак. Які клітини чоловічих статевих залоз продукують цей гормон?**

**\* А) Клітини Лейдіга**

- В) Суспендоцити
- С) Клітини Сертолі
- Д) Підтримуючі клітини
- Е) Сперматозоїди

**366. У гістогенезі кісткової тканини можливі два способи її розвитку. Який етап не притаманний прямому остеогенезу?**

**\* А) Утворення епіфізарного центру окостеніння**

- В) Формування у складі мезенхіми остеогенного зачатка
- С) Остеоїдний етап
- Д) Утворення грубоволокнистої кістки
- Е) Заміщення грубоволокнистої кісткової тканини пластинчатою

**367. У складі клітинних елементів, що утворюють кісткову тканину, можна виділити гістогенетичний ряд клітин. Які клітини не входять до складу диферона?**

**\* А) Остеокласти**

- В) Напівстовбурові клітини
- С) Остеобласти
- Д) Остеоцити.
- Е) Стовбурові остеогенні клітини

**368. При експериментальному дослідженні хондрогістогенезу було ушкоджено склеротом. Диференціювання яких клітин було порушено за цих умов?**

**\* А) Хондробластів**

- В) Гладких міоцитів
- С) Міобластів
- Д) Фібробластів
- Е) Епідермоцитів

**369. Внаслідок хондродисплазії (аномалія розвитку хряща) пошкоджено волокнистий хрящ. Де можливо спостерігати**

**\* А) У міжхребцевих дисках.**

- В) У вушній мушлі
- С) У трахеї
- Д) У гортані
- Е) У бронхах

**370. На мікропрепараті задньої стінки ока виявляється, що пігментний шар сітківки недостатньо розвинений. Який шар очного келиха в процесі розвитку був пошкоджений**

**\* А) Зовнішній**

- В) Внутрішній
- С) Стебельце
- Д) Гангліозні клітини
- Е) Мезенхіма

**371. На мікропрепараті шкіри пальця дитини спостерігаємо, що епідерміс має ознаки недостатнього розвитку. Назвіть який ембріональний листок в процесі розвитку був пошкоджений:**

**\* А) Ектодерма**

- В) Мезодерма
- С) Ентодерма
- Д) Мезенхіма
- Е) Ектомезенхіма

**372. Алкогольна інтоксикація супроводжується порушенням координації рухів і рівноваги в результаті ушкодження структурних елементів мозочка. Функція яких клітин мозочка порушується у першу чергу?**

**\* А) грушоподібних**

- В) кошикоподібних
- С) клітин - зерен
- Д) зірчастих клітин
- Е) веретеноподібних

**373. В епідермісі є клітини, що виконують захисну функцію і мають моноцитарний генез. Які це клітини?**

**\* А) клітини Лангерганса**

- В) Меланоцити
- С) Кератиноцити базального шару
- Д) кератиноцити остистого шару
- Е) кератиноцити зернистого шару

**374. У новонародженого виникли пухлину сірої речовини спинного мозку. З яким ембріональним зачатком це пов'язано?**

**\* А) плащова зона**

- В) епендіма
- С) крайова вуаль
- Д) нервовий гребінь
- Е) гангліозна пластинка

**375. Сполучна тканина побудована з паралельно розташованих колагенових волокон, розмежованих фібробластами. Цей тип сполучної тканини називається?**

**\* А) Щільна оформлена**

- В) Пухка
- С) Ретикулярна
- Д) Щільна неоформлена
- Е) Слизова

**376. У гістологічному препараті яєчка у пухкій сполучній тканині, що розмежовує сім'яні каналці помітні округлі клітини з оксифільною цитоплазмою. Які це клітини?**

**\* А) Гландулоцити**

- В) Підтримуючі клітини
- С) суспендоцити
- Д) сперматоцити
- Е) сперматогонії

**377. Недорозвиненість яких відділів лицьового черепу в ембріональний період приводить до появи такої вади розвитку,**

**\* А) піднебінних відростків**

- В) Лобних відростків
- С) Лобних і верхньощелепних відростків
- Д) Нижньощелепних відростків
- Е) Нижньощелепних і піднебінних відростків

**378. У препараті, забарвленому методом імпрегнації сріблом, виявляються клітини грушвидної форми з добре виразними 2-3 дендритами. Назвіть структуру, що досліджується.**

**\* А) Кора мозочку**

- В) Спіральний орган внутрішнього вуха
- С) Сітківка органу зору
- Д) Кора головного мозку
- Е) Спинномозковий вузол

**379. На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються відростчаті клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть цю клітину.**

**\* А) Меланоцити**

В) Кератиноцити

С) Клітини Лангеганса

Д) Клітини Меркеля

Е) Тканинні базофіли.

**380. Досліджується гістологічний препарат слинних залоз, в якому окрім білкових і змішаних кінцевих відділів визначаються слизові. Яка слинна залоза досліджується?**

**\* А) Під'язикова**

В) Привушна

С) Підщелепна

Д) Губна

Е) Щічна

**381. Під час біопсійного дослідження стану стінки тонкої кишки було взято частину слизової оболонки. Який епітелій вкриває поверхню слизової оболонки цього органу?**

**\* А) Одношаровий призматичний облямований**

В) Одношаровий кубічний

С) Одношаровий призматичний війчастий

Д) Одношаровий призматичний залозистий

Е) Багатошаровий плоский незроговілий

**382. В оваріально-менструальному циклі відбуваються зміни залоз ендометрію. До якого з означених нижче типів відносяться залози ендометрію?**

**\* А) Простих трубчастих нерозгалужених**

- В) Простих трубчастих розгалужених
- С) Простих альвеолярних нерозгалужених
- Д) Складних альвеолярних нерозгалужених
- Е) Складних альвеолярно-трубчастих розгалужених

**383. В гистопрепарате представлена стенка органа пищеварительной системы, собственной пластинке слизистой оболочки и в подслизистой основе, которой многочисленные лимфоидные узелки. Назовите этот орган.**

**\* А) аппендикс**

- В) желудок
- С) двенадцатиперстная кишка
- Д) тощая кишка
- Е) ободочная кишка

**384. На электронной микрофотографии внутридолькового синусоида печени представлена клетка, у которой в цитоплазме видны гранулы, с уплотнением похожим на фруктовую косточку. Известно, что эта клетка является естественным киллером. Какая клетка представлена?**

**\* А) pit-клетка**

- В) гепатоцит
- С) эндотелиоцит синусоидного капилляра
- Д) звездчатый макрофаг
- Е) перисинусоидальный липоцит

**385. В результате ножевого ранения в области печени была пересечена печеночная артерия, однако в печеночные долики кровь продолжала поступать. Какой сосуд обеспечил поступление крови в долики?**

**\* А) вокругдольковая вена**

- В) междольковая артерия
- С) вокругдольковая артерия
- Д) поддольковая вена
- Е) печеночная вена

**386. В результате воздействия гепатотропного яда в гепатоцитах оказалась разрушенной гранулярная ЭПС. Синтез каких веществ будет нарушен в эпителии печени?**

**\* А) альбуминов и фибриногена**

- В) фосфолипидов
- С) гликогена
- Д) холестерина
- Е) витаминов

**387. В гистопрепарате поджелудочной железы видна группа клеток. Часть из них расположена центрально и имеет базофильные секреторные гранулы. Их секрет регулирует углеводный обмен. Назовите эти клетки.**

**\* А) В-клетки**

- В) РР-клетки
- С) А-клетки
- Д) адипоциты
- Е) Д-клетки

**388. Для микроскопического исследования представлена поперечнополосатая мышечная ткань органа пищеварительной системы. Из какого органа был взят биоптат?**

- \* А) пищевода**
- В) желудка
- С) тощей кишки
- Д) подвздошной кишки
- Е) аппендикса

**389. Представлен гистопрепарат органа ротовой полости, слизистая оболочка которого покрыта многослойным плоским ороговевающим эпителием. Укажите этот орган.**

- \* А) десна**
- В) нижняя поверхность языка
- С) слизистая часть губы
- Д) язычок
- Е) мягкое небо

**390. В эксперименте на животном в зубном зачатке разрушили внутренний слой эпителия эмалевого органа. Развитие какой ткани зуба будет нарушено?**

- \* А) эмали**
- В) дентина
- С) цемента
- Д) пульпы
- Е) периодонта

**391. В цитоплазме эпителиоцитов крипт кишечника обнаружены гранулы, в которых гистохимическими методами выявлены дипептидазы, и лизоцим . Укажите эти клетки.**

**\* А) клетки Панета**

- В) столбчатые эпителиоциты
- С) бокаловидные экзокриноциты
- Д) А-клетки
- Е) S-клетки

**392. В гистологическом препарате, отражающем гистогенез зуба видно отложение кристаллов гидроксиапатита в виде глобул. Для какой ткани зуба характерен данный вид минерализации?**

**\* А) Дентина.**

- В) Эмали.
- С) Периодонта.
- Д) Цемента.
- Е) Пульпы.

**393. На микропрепарате яичника представлено округлое образование, железистые клетки которого содержат липидные капли. Определите эту структуру.**

**\* А) Желтое тело.**

- В) Примордиальный фолликул.
- С) Первичный фолликул.
- Д) Зрелый фолликул.
- Е) Атретическое тело

**394. У хлопчика з травматичним ушкодженням верхньої кінцівки виявлений перелом плечової кістки. За рахунок якої структури буде відбуватись репаративна регенерація кістки?**

**\* А) Окістя**

- В) Діафіз
- С) Епіфіз
- Д) Шар зовнішніх генеральних пластинок
- Е) Шар внутрішніх генеральних пластинок

**395. Позазародковий орган на ранніх етапах ембріогенезу має одношаровий плоский епітелій, який з третього місяця набуває призматичної і кубічної форми, бере участь у виробленні навколоплідних вод. Назвати цей орган:**

**\* А) амніон**

- В) жовтковий мішок
- С) алантоїс
- Д) пуповина
- Е) плацента

**396. За певних причин на 5 місяці після народження дитини порушено процес руйнування гертвіговської піхви навколо зуба. Розвитку якої тканини зуба заважає ця обставина?**

**\* А) Цементу**

- В) Зубного сосочка
- С) Зубного мішечка
- Д) Пульпи
- Е) Дентина

**397. Для капіляра характерна наявність фенестрованого епітелію та пористої базальної мембрани. Назвіть тип капіляра.**

- A) Соматичний
- B) Вісцеральний
- \* C) Синусоїдний**
- D) Лімфатичний
- E) Лакунарний

**398. У периферійній зоні пульпи з певних причин тимчасово загальмована активність клітин. Яка тканина зуба опиняється під загрозою дефіциту її фізіологічної регенерації?**

- \* A) Дентин**
- B) Емаль
- C) Пульпа
- D) Цемент клітинний
- E) Цемент безклітинний

**399. У двох препаратах зуба гістологічно виявляються: в одному - безклітинний цемент, в другому - клітинний. З якої ділянки зуба виготовлено другий препарат?**

- \* A) З верхівки кореня**
- B) З області шийки зуба
- C) З верхньої області зуба під яснами
- D) З коронки зуба
- E) З області границі між коронкою та коренем

**400. На екзамені, відповідаючи на запитання про розвиток твердих і м'яких тканин зуба студент припустився помилки, коли сказав, що емаль утворюється клітинами мезенхіми. Якою мала бути правильна відповідь?**

**\* А) З епітеліальних клітин внутрішнього шару емалевого органу.**

В) З клітин зірчастого ретикулуму емалевого органу.

С) З клітин епітеліальної шийки емалевого органу

Д) З клітин епітеліальної піхви Гертвіга

Е) З зовнішніх епітеліальних клітин емалевого органа

**401. Помилка студента в його відповіді на запитання про склад пародонта була в тому, що він назвав серед інших тканин Меккелів хрящ і зубний мішечок. Якою повинна бути правильна**

**\* А) До складу пародонта входять періодонт, ясна, кісткова альвеола і цемент**

В) Пульпа, корінь, періодонт

С) Періодонт, цемент, окістя альвеоли

Д) Шийка зуба, періодонтальна зв'язка, ясна

Е) Ясна, сосочки ясен, альвеола зуба.

**402. Студент запам'ятав, що епітелій у слизовій оболонці ротової порожнини багат шаровий плоский незроговілий. У гістологічному препараті щоки він побачив, що з обох боків її епітелій зроговілий. Про що мав пам'ятати студент?**

**\* А) Зроговівати може проміжна зона слизової оболонки щоки**

В) Зроговівати може максилярна зона слизової оболонки

С) Зроговівати може зона щоки поблизу виходу вивідної протоки привушної залози

Д) Зроговівати може зона переходу слизової оболонки щоки на ясна

**403. Під час гастрულляції зародок переходить від гістіотрофного до гематотрофного способу живлення. Який провізорний орган вперше забезпечує це?**

**\* А) Хоріон**

- В) Трофобласт
- С) Жовтковий мішок
- Д) Амніон
- Е) Алантоїс

**404. Антиген тканинної сумісності дитини успадковує від батька та матері. Відомо, що експресія батьківських антигенів в ембріогенезі починається дуже рано. Але імунна система матері не відторгає зародок. Який провізорний орган вперше перешкоджає відторженню зародка організму матері?**

**\* А) Хоріон**

- В) амніон
- С) Алантоїс
- Д) Жовтковий мішок
- Е) Пуповина

**405. І.М. Сеченов назвав артеріоли “кранами” серцево судинної системи. Які структурні елементи забезпечують цю функцію артеріол?**

**\* А) Циркулярні міоцити**

- В) Повздовжні міоцити
- С) Еластичні волокна
- Д) Повздовжні мязеві волокна
- Е) колагенові волокна

**406. В стінці кровоносної судини виявляється велика кількість еластичних волокон в усіх оболонках, вікончасті еластичні мембрани в середній оболонці. Які фактори зумовлюють ці особливості будови стінки судин?**

**\* А) Великий тиск крові**

- В) Малий тиск крові
- С) Велика швидкість руху крові
- Д) Мала швидкість руху крові
- Е) Осмотичний тиск

**407. На ранніх етапах розвитку зародка людини виникає пальцеподібний виріст вентральної стінки первинної кишки, який вростає в амніотичну ніжку. Яку назву має цей провізорний**

**\* А) Алантоїс**

- В) Жовтковий мішок
- С) Амніон
- Д) Плацента
- Е) Пуповина

**408. На гістологічному препараті представлено поперечний зріз органу, основу якого утворює слизова сполучна тканина, дві артерії і вена. Що це за орган?**

**\* А) Пуповина**

- В) Алантоїс
- С) Жовтковий мішок
- Д) Амніон
- Е) Плацента

**409. На гістологічному зрізі зародка людини видно зв'язаний з кишковою трубкою пухирець, який є одним з провізорних органів. У його стінці розташовані первинні статеві клітини та первинні еритроцити (мегалобласти). Визначте, який це**

**\* А) Жовтковий мішок**

- В) Алантоїс
- С) Плацента
- Д) Пуговина
- Е) Амніон

**410. Одна з оболонок серця за гістогенезом та тканинним складом подібна до стінки кровоносної судини. Що є джерелом їх**

**\* А) Мезенхіма**

- В) Спланхнотом
- С) Ентодерма
- Д) Ектодерма
- Е) Соміти

**411. При нестачі вітаміну А у людини відбувається порушення сутінкового зору. Вкажіть клітини, яким належить означена фоторецепторна функція.**

**\* А) Паличкові нейросенсорні клітини**

- В) Горизонтальні нейроцити
- С) Колбочкові нейросенсорні клітини
- Д) Біполярні нейрони
- Е) Гангліонарні нервові клітини

**412. Сімейна пара скаржиться на неспроможність мати дітей. Після обстеження виявлено - у чоловіка постраждав сперматогенний епітелій яєчка, що призвело до відсутності сперматозоїдів в сім'яній рідині і як наслідок - до безпліддя. Який відділ сім'яника постраждав?**

**\* А) Звивисті сім'яні канальці**

- В) Прямі сім'яні канальці
- С) Сітка яєчка
- Д) Протоки придатка
- Е) Виносні протоки

**413. В процессе эмбриогенеза произошло нарушение формирования переднего отдела первичной кишки. Укажите возможную локализацию аномалий развития?**

**\* А) Органы ротовой полости.**

- В) Желудок.
- С) Печень.
- Д) Поджелудочная железа.
- Е) Тощая кишка.

**414. В ходе образования плащевого дентина в молочном зубе произошло нарушение секреторной активности одонтобластов. Определите, образование каких волокон изменится.**

**\* А) Радиальных коллагеновых волокон Корфа.**

- В) Ретикулярных.
- С) Эластических.
- Д) Тангенциальных коллагеновых волокон Эбнера.
- Е) Нервных.

**415. В гистологическом препарате нижней челюсти определяется формирующийся дентин. Коллагеновые волокна, синтезируемые одонтобластами, тонкие и ориентированы перпендикулярно дентинным трубочкам. Какие волокна образуются в дентине?**

**\* А) Тангенциальные.**

- В) Радиальные.
- С) Параллельные.
- Д) Шарпеевские.
- Е) Прободающие.

**416. В околопульпарном дентине декальцинированного зуба взрослого человека определяются участки с неупорядоченным расположением дентинных трубочек и коллагеновых фибрилл. Назовите данный вид дентина.**

**\* А) Вторичный (регулярный).**

- В) Первичный.
- С) Третичный (иррегулярный).
- Д) Склерозированный.
- Е) Мертвые пути.

**417. На гістологічному препараті зріз щелепи зародку людини 2-го місяцю розвитку, яка містить пошкоджений зубний епітеліальний орган. Яка гістологічна частина зуба не буде розвинена?**

**\* А) Емаль**

- В) Пульпа
- С) Цемент
- Д) Періодонт
- Е) Дентін

**418. Новонароджена дитина має недорозвиток тимусу. Який вид гемопоезу буде порушений?**

**\* А) Лімфопоез**

В) Моноцитопоез

С) Еритропоез

Д) Гранулоцитопоез

Е) Мегакаріоцитопоез

**419. Як наслідок перенесеного орхіту (запалення яєчка) у чоловіка 43 років порушилось продуктування сперматозоїдів. В яких утвореннях яєчка відбулися патологічні зміни.**

**\* А) ductuli seminiferi contorti**

В) rete testis

С) ductuli seminiferi recti

Д) ductuli eferentes testis

Е) ductus epididimidis

**420. Відомо, що плазматичні клітини виробляють специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазмоцитів збільшується. За рахунок яких з означених нижче клітин крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?**

**\* А) В - лімфоцити**

В) Т - лімфоцити

С) Нейтрофіли

Д) Еозинофіли

Е) Базофіли

**421. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається пошкодження рогівки. Частина якого зародкового листка була уражена в процесі ембріонального розвитку**

**\* А) Ектодерми**

- В) Ентодерми
- С) Мезодерми
- Д) Дерматому
- Е) Нефротому

**422. При травмі головного мозку пошкоджені гліальні клітини, які найчастіше зустрічаються у сірій речовині центральної нервової системи. Яку з означених нижче назв мають ці клітини?**

**\* А) Плазматичні астроцити**

- В) Фіброцити
- С) Плазмоцити
- Д) Волокнисті астроцити
- Е) Епендимоцити

**423. При обмстеженні дна очного яблука офтальмолог особливу увагу звернув на центральну ямку сітківкиЩо це за ямка,...**

**\* А) Місце найкращого бачення**

- В) Сліпа пляма
- С) Місце виходу оптичного нерву
- Д) Ділянка, де вени сітчатки виходять з ока
- Е) Що не містить фоторецепторних клітин

**424. Відбулося стиснення пуповини плода, але кровообіг між плодом і матір'ю не порушився. Наявність яких структур сприяли цьому в першу чергу:**

**\* А) Слизова сполучна тканина**

- В) Залишок алантоїса
- С) Оболонка артерій
- Д) Оболонка вени
- Е) Залишок жовткового стебельця

**425. Жінка перехворіла грипом і виявилось, що це трапилося на період ранньої фази гастрюляції Яких наслідків треба**

**\* А) Порушення утворення екто- та ендодерми**

- В) Порушення утворення мезодерми
- С) Порушення утворення мезенхіми
- Д) Порушення процесу епіболії
- Е) Порушення процесу інвагінації

**426. На мікропрепараті серця розрізняємо клітини прямокутної форми, розмірами від 50 до 120 мкм, з центрально розташованим ядром, розвиненими міофібрилами, зв'язані між собою вставними дисками. З цими клітинами пов'язана функція:**

**\* А) Скорочення серця**

- В) Проведення імпульсів
- С) Ендокринна
- Д) Захисна
- Е) Регенераторна

**427. Після перенесеного інфаркта міокарда в хворого відновилася морфологічна цілість стінки. За рахунок якої тканини відбулася регенерація**

**\* А) Сполучної**

- В) Гладкої м'язової
- С) Поперечно-посмугованої м'язової
- Д) Епітеліальної
- Е) Нервової

**428. В експерименті певним чином зруйнована значна кількість стовбурових клітин червоного кісткового мозку. Оновлення яких популяцій клітин у складі пухкої сполучної тканини буде загальмовано?**

**\* А) Макрофагів**

- В) Фібробластів
- С) Пігментних клітин
- Д) Ліпоцитів
- Е) Перицитів

**429. У бластоцисті, вкритій оболонкою запліднення, генетично загальмовано синтез літичних гормонів у клітинах трофобласту. Який процес ембріогенезу може затриматися або не**

**\* А) Імплантація**

- В) Делямінація
- С) Іміграція
- Д) Гастроуляція
- Е) Епіболія

**430. Характеризуючи стрес студент припустився неточності, коли сказав, що синтез глюкокортикоїдів кори наднирників стимулюється гормонами гіпофізу. Яке потрібне уточнення?**

- \* А) АКТГ гіпофізу**
- В) Соматотропіном
- С) Гонадотропними гормонами
- Д) Маммотропіном
- Е) Тиротропним гормоном

**431. У хворого на хронічний пієлонефрит не відбувається підкислення сечі, тому відсутня її бактерицидність. У яких структурах нирки відбулися пошкодження?**

- \* А) В темних клітинах збірних трубочок?**
- В) В клубочку
- С) В подоцитах капсули
- Д) В проксимальних звивистих канальцях
- Е) В дистальних канальцях

**432. При дії на організм несприятливих факторів у тимусі має місце перебудова органу, що супроводжується масовою загибеллю тимоцитів, виселенням їх у периферійні органи, проліферація епітеліоретикулоцитів. Як зветься таке явище?**

- \* А) Акцідентальна інволюція тимусу**
- В) Вікова інволюція тимусу
- С) Гіпотрофія тимусу
- Д) Дистрофія тимусу
- Е) Атрофія тимусу

**433. При гістологічному дослідженні тимуса чоловіка віком 40 років визначено зменшення частки паренхіматозних елементів тимуса, зростання частки жирової та пухкої сполучної тканини, збагачення тимусними тільцями при незмінній загальній масі органу. Як зветься таке явище?**

**\* А) Вікова інволюція тимусу**

В) Акцидентальна інволюція тимусу

С) Гіпотрофія тимусу

Д) Дистрофія тимусу

Е) Атрофія тимусу

**434. У новонародженого виявлено вроджену атрофію тимусу. Які клітини імунної системи постраждають найбільше?**

**\* А) Т-лімфоцити**

В) В-лімфоцити

С) Макрофаги

Д) Антигенпредставляючі клітини

Е) В-клітини пам'яті

**435. При обстеженні пацієнта було виявлено аномалію розвитку емалі. З пошкодженням яких структурних компонентів зубного зачатка це пов'язано?**

**\* А) Внутрішній емалевий епітелій емалевого органа**

В) Зовнішній емалевий епітелій емалевого органа

С) Проміжний шар емалевого органа

Д) Пульпа емалевого органа

Е) Шийка зубного емалевого органа

**436. В процесі ембріонального розвитку сталося пошкодження поверхневих мезенхімних клітин зубного сосочка. До порушення формування якої структури зуба це може призвести?**

**\* А) Дентину зуба**

В) Емалі зуба

С) Цементу зуба

Д) Періодонта

Е) Кутікули емалі зуба

**437. В ході морфогенезу зуба сталося пошкодження внутрішніх клітин зубного мішечка). Формування яких структур зуба буде**

**\* А) Цементу зуба**

В) Емалі зуба

С) Дентину зуба

Д) Пульпи зуба

Е) Періодонта

**438. При обстеженні хворого було виявлено недостатній розвиток пульпи зуба. Яке ембріональне джерело зазнало пошкодження?**

**\* А) Мезенхіма**

В) Ектодерма

С) Ентодерма

Д) Епітелій ротової порожнини

Е) Дорсальна мезодерма

**439. На гістологічному препараті сагітального розрізу закладки нижньої щелепи 3,5-місячного плода людини спостерігається епітеліальний емалевий орган оточений компактно розташованими мезенхімними клітинами. Як називається це мезенхімне утворення, ..**

**\* А) Зубний мішечок**

- В) Зубний сосочок
- С) Зовнішні емалеві клітини
- Д) Внутрішні емалеві клітини
- Е) Пульпа емалевого органа

**440. Під час розвитку зуба у складі емалевого органу з'являються клітини призматичної форми, які мають шостикутове січення, ядро розташоване у центральній частині клітини. Що це за**

**\* А) Преенамелобласти**

- В) Зовнішні енамелобласти
- С) Камбіальні клітини
- Д) Клітини пульпи емалевого органу
- Е) Преодонтобласти

**441. Після утворення дентину розпочинається процес інверсії в клітинах\_ переміщення ядра і органел Яких клітин стосується цей процес,-**

**\* А) Енамелобластів**

- В) Одонтобластів
- С) Преодонтобластів
- Д) Цементобластів
- Е) Цементоцитів

**442. При мікроскопічному дослідженні біопсійного матеріалу було виявлено недорозвинення періодонту. Якого джерела розвитку зуба стосується це порушення**

- \* А) Зубного мішечка**
- В) Зубного сосочка
- С) Зубної пластинки
- Д) Преенамелобластів
- Е) Енамелобластів

**443. На гістологічному препараті органу ротової порожнини видно, 3 зони: жирову, залозисту, волокнисту. Що за орган у препараті?**

- \* А) Тверде піднебіння**
- В) Ясна
- С) М'яке піднебіння
- Д) Губа
- Е) Щока

**444. На гістологічному препараті видно орган ротової порожнини, який складається з трьох частин - шкірної, проміжної, слизової, а основу утворює посмугована м'язова тканина. Що це за орган?**

- \* А) Губа**
- В) Ясна
- С) Тверде піднебіння
- Д) М'яке піднебіння
- Е) Щока

**445. В гістологічному препараті органу ротової порожнини видно, що передня поверхня вистелена багат шаровим плоским незроговілим епітелієм, а задня поверхня - багаторядним війчастим епітелієм. Що це за орган?**

**\* А) М'яке піднебіння**

В) Ясна

С) Тверде піднебіння

Д) Губа

Е) Щока

**446. У хворої дитини спостерігається білий наліт на язичку. За рахунок яких сосочків відбувається назване явище?**

**\* А) Ниткоподібний сосочок**

В) Жолобуватий сосочок

С) Конічний сосочок

Д) Грибоподібний сосочок

Е) Листоподібний сосочок

**447. В ембріогенезі відбулось порушення зростання медіальних носових і верхньощелепних відростків. Які аномалії розвитку лиця слід очікувати в даному випадку?**

**\* А) Латеральна розщелина верхньої губи**

В) Медіальна розщелина верхньої губи

С) Незарощення носо-слізного каналу

Д) Готичне піднебіння

Е) Макростомія

**448. На гістологічному препараті органу ротової порожнини під слизовою оболонкою знаходиться добре розвинений шар жирової тканини. З якої ділянки зроблений препарат?**

**\* А) Тверде піднебіння**

- В) Щока
- С) Губа
- Д) Язик
- Е) Ясна

**449. В ембріогенезі відбулась затримка зростання верхньо- і нижньощелепних відростків. Які аномалії розвитку слід очікувати в даному випадку?**

**\* А) Макростомія**

- В) Мікростомія
- С) Вовча паща
- Д) Готичне піднебіння
- Е) Розщелина верхньої губи

**450. У дитини після народження виявлено дефект по сагітальній лінії м'якого піднебіння. На якому процесі це відобразиться?**

**\* А) Ковтання**

- В) Жування
- С) Травлення
- Д) Дихання
- Е) Артикуляції

**451. У немовляти під час акту ковтання відзначається поперхування, виділення молока через ніс, утруднений подих. При огляді дитини хірург виявив природжений дефект, так звана “вовча паща”. Вкажіть, які аномалії розвитку приводять до виникнення даної патології.**

**\* А) Незрощення піднебінних відростків**

- В) Порушення зрощення середнього носового відростка з максиллярним
- С) Незрощення мандібкулярних відростків
- Д) Незрощення бічних язичних горбків
- Е) Порушення розвитку лобового відростка

**452. У результаті хімічного опіку бічної поверхні язика в 5-ти літньої дитини в цій області відсутня смакова чутливість, що зв(язано з руйнуванням смакової сенсорної клітини. Яка структура клітини бере участь у сприйманні подразнення**

**\* А) Мікроворсинки на апікальній поверхні**

- В) Латеральна поверхня
- С) Мікроворсинки на базальній поверхні
- Д) Ядро
- Е) Базальна мембрана

**453. Експериментально у зародка в зубному зачатку був зруйнований зовнішній шар зубного мішечка. Вкажіть, яка структура зуба не матиме свого подальшого розвитку.**

**\* А) Періодонт**

- В) Емаль
- С) Дентин
- Д) Цемент
- Е) Пульпа

**454. У пацієнта 42-х років, що страждає парадонтозом, у коронковій частині пульпи виявлені округлі звапновані утворення діаметром 2-3 мм. Назвіть ці структури.**

**\* А) Дентиклі**

- В) Интерглобулярні простори
- С) Склерозований (прозорий) дентин
- Д) Мертвий дентин
- Е) Интертубулярний дентин

**455. У боксера після отриманої травми носа відзначається порушення нюху. Вкажіть клітини, ушкодження яких може привести до втрати нюху.**

**\* А) Нейросенсорні клітини**

- В) Підтримуючі епітеліоцити
- С) Базальні епітеліоцити
- Д) Війчасті епітеліоцити
- Е) Мікроворсинчасті епітеліоцити

**456. На гістологічному препараті представлено кро\_во\_носну судину. Внутрішня оболонка складається з ендотелію, підендотелію та внутрішньої ела\_стич\_ної мембрани. Середня оболонка збагачена гладкими міоцитами. Вкажіть, для якої судини характерні дані морфологічні ознаки.**

**\* А) Артерії м`язового типу**

- В) Артерії еластичного типу
- С) Капіляра
- Д) Вени безм`язового типу
- Е) Вени м`язового типу

**457. Дитина скаржиться на зубний біль. Лікар-стоматолог констатував каріозне пошкодження емалі. Кількість яких мінеральних речовин знижується в області каріозного**

**\* А) Фосфору, фтору, кальцію;**

В) Натрія, кальція, калія;

С) Калія, фосфора, фтора;

Д) Магнія, фтора, кальція;

Е) Фосфора, магнія, калія.

**458. На мікропрепараті зародка людини, взятого із мимовільного викидня, виявлено зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин: енто- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?**

**\* А) Гастрюляції**

В) Прогенезу

С) Нейруляції

Д) Гістогенезу

Е) Органогенезу

**459. На електронній мікрофотографії капіляра з широким просвітом чітко визначаються фенестри в ендотелії та пори у базальній мембрані. Визначте тип капіляра.**

**\* А) Синусоїдний**

В) Соматичний

С) Атиповий

Д) Шунтовий

Е) Вісцеральний

**460. Нормальна імплантація зародка людини може бути тільки при відповідній зміні ендометрію матки. Які клітини ендометрію при цьому кількісно збільшуються?**

**\* А) Децидуальні клітини**

- В) Макрофаги
- С) Ендотеліоцити
- Д) Фібробласти
- Е) Нейрони

**461. На препараті добре видно густу сітку капі\_ля\_рів, розташованих між двома артеріолами (rete mirabile). В яко\_му органі можна виявити цю сітку?**

**\* А) У нирці**

- В) У печінці
- С) У наднирнику
- Д) У селезінці
- Е) У сітківці ока

**462. В результаті експресії окремих компонентів геному клітини набувають характерних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей. Яку назву має цей процес?**

**\* А) Диференціювання**

- В) Капацитація
- С) Рецепція
- Д) Детермінація
- Е) Адгезія

**463. У процесі придбання клітинами специфічних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей клітини обмежуються у виборі можливостей шляхів розвитку. Яку назву має таке набуте обмеження?**

**\* А) Комітування**

- В) Рецепція
- С) Капацитація
- Д) Детермінація
- Е) Адгезія

**464. В биоптате эмбрионального материала, направленного на исследование, в сомите обнаружена зона нарушения которая располагается в близи энтодермы и хорды. Нарушение развития каких образований зародыша можно ожидать в случае продолжения беременности?**

**\* А) Скелетных тканей.**

- В) Мочеполовой системы.
- С) Скелетной поперечно-полосатой мышечной ткани.
- Д) Сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани.
- Е) Волокнистой соединительной ткани кожи.

**465. В эмбриональном материале выявлено нарушение дифференцировки энтодермы. Изменение развития каких органов могут возникнуть при данном процессе?**

**\* А) Желудка.**

- В) Сердца.
- С) Почек.
- Д) Аорты.
- Е) Слюнных желез.

**466. В гистологическом препарате определяется орган, стенка которого образована тремя оболочками. Внутренняя оболочка состоит из эндотелия и тонкого подэндотелиального слоя. Наружная оболочка самая толстая. Укажите, какой орган представлен в препарате?**

**\* А) Вена.**

В) Артерия.

С) Мочеточник.

Д) Сердце.

Е) Матка.

**467. В миокарде предсердия при гистохимическом исследовании выявляются кардиомиоциты, содержащие гранулы, богатые гликопротеинами. Укажите данный вид клеток.**

**\* А) Секреторные.**

В) Сократительные.

С) Р-клетки.

Д) Клетки Пуркинье.

Е) Переходные клетки.

**468. При утворенні зародка людини можна спостерігати появу у його складі порожнини, світлих дрібних бластомерів на периферії та темних великих бластомерів на одному з полюсів. Як називається зародок на цій стадії розвитку?**

**\* А) Бластоциста**

В) Морула

С) Зігота

Д) Гаструла

Е) Зародковий диск

**469. При непрямому гістогенезі кісткової тканини трубчастих кісток між епіфізарним та діафізарним центрами окостеніння утворюється пластинка, що в подальшому забезпечує ріст кісток у довжину. Як називається ця структура**

**\* А) Метафізарна пластинка**

- В) Кісткова манжетка
- С) Кісткова пластинка
- Д) Остеон
- Е) Шар внутрішніх генеральних пластинок

**470. Внутрішня поверхня кровоносних судин вкрита епітелієм, який синтезує речовини, що запобігають процесу ссідання крові у судинних. Який це епітелій?**

**\* А) Одношаровий плоский (ендотелій)**

- В) Багатошаровий плоский незроговілий
- С) Багатошаровий плоский зроговілий
- Д) Одношаровий плоский (мезотелій)
- Е) Одношаровий багаторядний призматичний

**471. При вивченні мазку крові людини з наявністю запального процесу можна бачити велику кількість округлих клітин з сегментованим ядром (три і більше сегментів) та дрібною рожево-фіолетовою зернистістю в цитоплазмі. Які це клітини**

**\* А) Нейтрофільні гранулоцити**

- В) Еритроцити
- С) Еозинофільні гранулоцити
- Д) Базофільні гранулоцити
- Е) Лімфоцити

**472. В мазку крові людини , що страждає на алергію, можна бачити велику кількість клітин округлої форми з сегментованим ядром і великими яскраво рожевими гранулами в цитоплазмі. Які це клітини крові?**

**\* А) Еозинофільні гранулоцити**

В) Нейтрофільні гранулоцити

С) Еритроцити

Д) Базофільні гранулоцити

Е) Лімфоцити

**473. В гістологічному препараті аденогіпофіза серед ендокриноцитів можна бачити клітини, цитоплазма яких забарвлюється базофільно. Ці клітини синтезують фолікулостимулюючий та лютеїнізуючий гормони. Як називаються ці клітини?**

**\* А) Гонадотропоцити**

В) Тиротропоцити

С) Маотропоцити

Д) Соматотропоцити

Е) Пітуїцити

**474. В гістологічному препараті аденогіпофіза серед ендокриноцитів можна бачити клітини, цитоплазма яких забарвлюється оксифільно. Ці клітини продукують гормон пролактин. Як називаються ці клітини?**

**\* А) Маотропоцити**

В) Тиротропоцити

С) Адренкортикотропоцити

Д) Гонадотропоцити

Е) Пітуїцити

**475. В одной из оболочек полого органа определяются ядросодержащие анастомозирующие волокна. Волокна состоят из клеток, которые в области контактов образуют вставочные диски. Какая ткань образует данную оболочку?**

**\* А) Поперечно-полосатая сердечная.**

В) Поперечно-полосатая скелетная.

С) Гладкая мышечная.

Д) Рыхлая волокнистая соединительная.

Е) Плотная неоформленная соединительная.

**476. На электронной микрофотографии фрагмента почки представлена приносящая артериола, в которой под эндотелием видны крупные клетки, содержащие секреторные гранулы. Назовите данный вид клеток.**

**\* А) Юктагломерулярные.**

В) Мезангиальные.

С) Гладкомышечные.

Д) Юкставаскулярные.

Е) Интерстициальные.

**477. На электронной микрофотографии почечного тельца между капиллярами сосудистого клубочка определяются отростчатые клетки, в цитоплазме которых имеется большое количество филаментов. Назовите данные клетки.**

**\* А) Мезангиальные.**

В) адвентициальные.

С) Юктагломерулярные.

Д) Юкставаскулярные.

Е) Фибробласты.

**478. В корковом веществе яичника при гистологическом исследовании определяются зрелые третичные фолликулы. В какой период овогенеза они образовались?**

**\* А) Большого роста**

В) Малого роста.

С) Созревания.

Д) Размножения.

Е) Формирования.

**479. Ребенок повредил боковую поверхность языка . Какие сосочки языка при этом повреждены вероятнее всего?**

**\* А) Листовидные**

В) Конические

С) Желобоватые

Д) Нитевидные

Е) Грибовидные

**480. Під час судово-медичної експертизи жінки , яка загинула у автокатастрофі, знайдено ембріон на стадії ранішньої гастрюли. Назвіть місце його локалізації при умові його нормального розвитку.**

**\* А) стінка матки**

В) ампульна частина яйцепроводу

С) маткова частина яйцепроводу

Д) яєчник

Е) черевна порожнина

**481. в період ранньої гаструляції людини формуються екто і ентодерма. За яким механізмом утворюються ці листки.,.,.**

**\* А) делямінація**

В) інвагінація

С) епіболія

Д) іміграція

Е) інвагінація, епіболія

**482. При мікроскопічному дослідженні серця мертвого плоду спостерігаються зміни в кардіоміоцитах. Порушення розвитку якого джерела призвело до цих змін,,**

**\* А) міоепікардиальної пластини**

В) міотому

С) ентодерми

Д) ектодерми

Е) мезенхіми

**483. Під час розвитку облітеруючого атеросклерозу у хворих виникають зміни в судинах нижніх кінцівок. Так, на гістологічному препараті такої судини добре виражені внутрішня та зовнішня еластичні мембрани, у середній оболонці багато міоцитів. Яка судина ушкоджується при цьому захворюванні?**

**\* А) артерія м'язевого типу**

В) Артерія еластичного типу

С) Артерія змішаного типу

Д) Вена з сильним розвитком м'язів

Е) Лімфатична судина

**484. Аорта під час систоли розтягується і повертається у вихідний стан під час діастоли, забезпечуючи стабільність кровотоку. Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити?**

**\* А) еластичних мембран**

- В) м'язових волокон
- С) ретикулярних волокон
- Д) колагенових волокон
- Е) великою кількістю фібробластів

**485. На препараті м'якої мозкової оболонки виявляється судина, у стінці якої відсутня середня оболонка, зовнішня оболонка зрощена з оточуючою тканиною, внутрішня оболонка побудована із базальної мембрани та ендотелію. Що це за**

**\* А) вена волокнистого типу**

- В) Вена м'язевого типу зі слабким розвитком м'язевих елементів
- С) Артерія м'язевого типу
- Д) Артеріола
- Е) Артерія мішаного типу

**486. У хворого розвинулося помутніння кришталика, або катаракта. З порушенням якої структури кришталика це пов'язано, а першу чергу:**

**\* А) Кришталикові волокна**

- В) Епітелій кришталика
- С) Ядро кришталика
- Д) Капсула кришталика
- Е) Війчастий пояс

**487. На мікроскопічному препараті сітківки тварини в клітинах її зовнішнього пігментного шару виявлено багато фагосом. Яка функція пігментоцитів при цьому найбільш проявляється:**

**\* А) Захисна**

В) Регенераторна

С) Проникність

Д) Чутливість

Е) Активуюча

**488. На мікропрепараті великих півкуль кори головного мозку виявляються великі клітини пірамідної форми, які є найхарактернішою ознакою кори великих півкуль. Відкриття цих клітин пов'язано з ім'ям :**

**\* А) Бец**

В) Гольджі

С) Леношек

Д) Нісслъ

Е) Кахаль

**489. На мікропрепараті серця розрізняємо клітини прямокутної форми, , з центрально розташованим ядром, розвиненими міофібрилами, зв'язані між собою вставними дисками. З цими клітинами пов'язана функція:**

**\* А) Скорочення серця**

В) Проведення імпульсу

С) Ендокринна

Д) Захисна

Е) Регенераторна

**490. На мікропрепараті серця розрізняємо кардіоміоцити зірчастої форми, з центральним розташованим ядром, розвиненими гранулярною ендоплазматичною сіткою, апаратом Гольджі і специфічними гранулами. З цими клітинами пов'язана функція:**

**\* А) Ендокринна**

- В) Скорочення
- С) Проведення імпульсу
- Д) Захисна
- Е) Регенераторна

**491. На мікропрепараті серця розрізняємо клітини, які розташовані у вигляді світлих тяжів, мають невелику кількість міофібрил і включення глікогену. та ексцентрично локалізоване ядро: Які це клітини**

**\* А) Волокон Пуркіня**

- В) Провідні пейсмекерні
- С) Провідні перехідні
- Д) Ендокринні
- Е) Скоротливі

**492. У порожнині матки був виявлений ембріон людини, не прикріплений до ендометрію. Якій стадії розвитку відповідає**

**\* А) Бластици**

- В) Зиготи
- С) Морули
- Д) Гаструли
- Е) Нейрули

**493. У першому критичному періоді в матковій трубі з невідомої причини в зародку відбулося розчинення оболонки запліднення. Яке ускладнення вагітності можливе в цьому випадку?**

**\* А) Імплантація зародка в стінці труби**

В) Загибель зародка

С) Інвагінація стінки бластоцисти

Д) Повернення бластоцисти назад в ампулярну зону труби

Е) Утворення двох бластоцист

**494. При дослідженні оболонок головного мозку медичний експерт знайшов зяючі венозні судини, що зрощені з навколишніми тканинами. Назвіть, до яких вен відносяться ці судини.**

**\* А) Вени безм(язового типу**

В) Вени зі слабким розвитком м(язових елементів

С) Вени із середнім розвитком м(язових елементів

Д) Вени із сильним розвитком м(язових елементів

Е) Вenuли

**495. В полости матки был обнаружен эмбрион человека, не прикрепленный к эндометрию. Какой стадии развития соответствует зародыш?**

**\* А) Бластоцисты**

В) Зиготы

С) Морулы

Д) Гаструлы

Е) Нейрулы

**496. В первом критическом периоде в маточной трубе по неизвестной причине в зародыше произошло растворение оболочки оплодотворения. Какое осложнение беременности возможно в этом случае?**

**\* А) Имплантация зародыша в стенке трубы**

- В) Гибель зародыша
- С) Инвагинация стенки бластоцисты
- Д) Возвращение бластоцисты назад в ампулярную зону трубы
- Е) Образование двух бластоцист

**497. При исследовании оболочек головного мозга медицинский эксперт нашел зияющие венозные сосуды, которые сращены с окружающими тканями. Назовите, к каким венам относятся эти сосуды.**

**\* А) Вены безмышечного типа**

- В) Вены со слабым развитием мышечных элементов
- С) Вены с средним развитием мышечных элементов
- Д) Вены с сильным развитием мышечных элементов
- Е) Веноулы

**498. У хворого 42 років після променевої терапії рака шлунка розвилась злаякісна анемія внаслідок ушкодження клітин, виробляючих антiанемічний фактор. Які з клітин залоз шлунка ушкоджені при цьому?**

**\* А) Парієтальні клітини**

- В) Головні екзокриноцити
- С) Мукоцити
- Д) Ендокриноцити
- Е) Головні епітеліоцити

**499. Одуження організму від інфекційної хвороби супроводжується нейтралізацією антигенів специфічними антитілами. Якими клітинами вони продукуються**

**\* А) Плазмоцитами**

В) Фібробластами

С) Тканинними базофілами

Д) Еозинофілами

Е) Т-лімфоцитами

**500. Запалення характеризується розширенням кровоносних капілярів на ділянці пошкодження, зменшенням кровообігу, підвищенням проникливості стінки судин. Яким з клітин наведених нижче, належить головна роль в цьому?**

**\* А) Тканинним базофілам**

В) Фібробластам

С) Плазмоцитам

Д) Еозинофілам

Е) Макрофагам

**501. По жіночим статевим шляхам сперматозоїди рухаються в сторону яйцеклітини проти рідини (дистантний етап запліднення). Яку назву має цей направлений рух?**

**\* А) Реотаксис**

В) Термотаксис

С) Хемотаксис

Д) Капацитація

Е) Акросомальна реакція

**502. Імплантація зародка у слизову оболонку матки складається з двох фаз – адгезії та інвазії. Перша Фаза супроводжується:**

- \* А) Прикріпленням бластоцисти до поверхні ендометрію**
- В) Руйнуванням сполученої тканини ендометрію
- С) Руйнуванням епітеліоцитів слизової оболонки (ендометрію) матки
- Д) Активізацією секреції маткових залоз
- Е) Пригніченням секреції маткових залоз

**503. В ембріогенезі людини на 20 добу відбувається відокремлення тіла зародка від провізорних органів. Що забезпечує цей**

- \* А) Тулубова складка**
- В) Амніотична складка
- С) Целом
- Д) Жовтковий стебелець
- Е) Соміти

**504. Продукуючи ряд гормонів плацента відіграє роль тимчасової ендокринної залози. Якій гормон може бути визначений у крові жінки вже на третю-четверту добу після початку імплантації, що використовується у медичній практиці для раннього діагностування вагітності?**

- \* А) Хоріонічний гонадотропін**
- В) Соматостатин
- С) Прогестерон
- Д) Вазопресин
- Е) Окситоцин

**505. У чоловіка 63 років виявлено тромбофлебіт глибоких вен гомілки. Який шар цих судин пошкоджено?**

**\* А) Ендотеліальний шар**

- В) Підендотеліальний шар
- С) Шар еластичних волокон
- Д) Шар гладких м'язових клітин
- Е) Шар сполучної тканини

**506. При надходженні у кров адреналіну з мозкової речовини наднирників виникає скорочення гладких м'язових клітин артеріол. Яку особливість будови для цього мають ці судини**

**\* А) Наявність перфорацій у базальній мембрані ендотелію та внутрішній еластичній мембрані**

- В) Поодинокі розташування гладких м'язових клітин
- С) Наявність ефекторних закінчень на перицитах
- Д) Наявність ендотеліоперицитарних контактів
- Е) Наявність звуження у місці отходження гемокапіляра від артеріоли, зумовлена циркулярно розташованими

**507. У жінки 30 років на тлі недоліку статевих гормонів виявлена підвищена кількість фолікулостимулюючого гормону. Які клітини синтезують цей гормоні?**

**\* А) Гонадотропоцити**

- В) Тиреотропоцити
- С) Кортикотропоцити
- Д) Соматотропоцити
- Е) Мамотропоцити

**508. У хворої, яка страждає протягом 7 років на гіпотиреоз виявлена недостатність тиреоїдних гормонів. Які клітини аденогіпофіза при цьому будуть змінені?**

**\* А) Тиреотропоцити**

- В) Гонадотропоцити
- С) Кортикотропоцити
- Д) Соматотропоцити
- Е) Мамотропоцити

**509. При видаленні залози внутрішньої секреції у експериментальних тварин настає передчасне статеве визрівання. При видаленні якої залози це відбувається?**

**\* А) Епіфіза**

- В) Гіпофіза
- С) Наднирника
- Д) Щитовидної залози
- Е) Прищитовидної залози

**510. У гістологічному препараті кори наднирника видно дрібні полігональні клітини, які утворюють округлі скупчення - “ ” та містять невелику кількість ліпідних включень. Яку частину наднирника представлено у гістологічному препараті?**

**\* А) Клубочкова зона**

- В) Проміжна зона
- С) Пучкова зона
- Д) Сітчаста зона
- Е) Мозкова речовина

**511. У гістологічному препараті наднирника видно великі клітини кубічної форми розташовані у вигляді тяжів та містять велику кількість ліпідних включень. . Яку частину наднирника представлено у гістологічному препараті?**

- \* А) Пучкова зона**
- В) Клубочкова зона
- С) Проміжна зона
- Д) Сітчаста зона
- Е) Мозкова речовина

**512. На електронній мікрофотографії міокарду видно клітини відростчатої форми, що містять мало органел, але добре розвинену гранулярну ендоплазматичну сітку, секреторні гранули. Назвіть клітини.**

- \* А) Секреторні кардіоміоцити.**
- В) Шлуночкові кардіоміоцити.
- С) Пейсмейкерні клітини.
- Д) Перехідні атипові клітини.
- Е) Клітини пучка Гіса.

**513. При дослідженні амніотичної рідини, одержаної при амніоцентезі (прокол амніотичної оболонки), виявлені клітини ядра яких містять статевий хроматин (тільки Барра). Про що з зазначеного це може свідчити?**

- \* А) Розвиток плода жіночої статті**
- В) Розвиток плода чоловічої статті
- С) Генетичні порушення в розвитку плода
- Д) Трисомія
- Е) Поліплоїдія

**514. У новонародженої дитини була діагностована синя асфіксія. Яка судина, що приносить кисень з крові матері до плоду була перетиснена під час родів?**

**\* А) Пупкова вена.**

В) Пупкова артерія.

С) Хоріальна вена.

Д) Хоріальна артерія.

Е) Маткова артерія.

**515. На гістологічному препараті, забарвленому орсеїном, у середній оболонці судини виявлено від 40 до 60 вікончастих еластичних мембран. Назвіть цю судину.**

**\* А) Артерія еластичного типу.**

В) Артерія м'язового типу.

С) Артерія змішаного типу.

Д) Вена м'язового типу.

Е) Вена безм'язового типу.

**516. В перикардіальній порожнині у хворого з випітним перикардитом виявлено велику кількість випоту. Порушення функціональної активності яких клітин стало причиною цього явища?**

**\* А) Мезотеліоцити**

В) Фібробласти

С) Скоротливі кардіоміоцити

Д) Провідні кардіоміоцити

Е) Ендотеліоцити

**517. В препараті 10-денного зародка людини видно 2 міхурці, що контактують між собою (амніотичний та жовтковий). Як називається структура, що лежить в місці їх контакту,**

**\* А) Зародковий щиток.**

- В) Дно амніотичного міхурця.
- С) Дах жовткового міхурця.
- Д) Амніотична ніжка.
- Е) Позазародкова мезодерма.

**518. В препараті видно овоцит в момент запліднення його сперматозоїдом. Що є головним результатом запліднення?**

**\* А) Утворення зиготи**

- В) Визначення статі дитини.
- С) Завершення овоцитом мейозу.
- Д) Пенетрація сперматозоїдом оволеми.
- Е) Кортикальна реакція.

**519. На гістологічному препараті очного яблука видно структуру, що має вигляд двоопуклого утвору, сполученого з циліарним тілом за допомогою волокон війкового пояса, зверху вкритий прозорою капсулою. Назвати цю структуру?**

**\* А) кришталік**

- В) скловидне тіло
- С) війкове тіло
- Д) рогівка
- Е) склера

**520. На гістологічному препараті видно позазарод-ковий орган, який являє собою міхурець, зв'язаний з кишковою трубкою. Стінка його зсередини вистелена епітелієм, зовні утворена сполучною тканиною. На ранніх етапах ембріогенезу він виконує функцію кровотворного органа. Назвати цей орган.**

**\* А) жовтковий мішок**

- В) Алантоїс
- С) Амніон
- Д) пуповина
- Е) плацента

**521. Процес імплантації відбувається в два етапи: адгезія та інвазія. Морфологічним проявом процесу адгезії бластоцисти є:**

**\* А) прикріплення бластоцисти до ендометрію**

- В) руйнування епітелію ендометрію
- С) руйнування сполучної тканини ендометрію
- Д) руйнування судин ендометрію
- Е) формування лакун

**522. В процесі ембріогенезу із трофобласта формується зачаток органа, який має ендокринну функцію. Вкажіть правильну відповідь.**

**\* А) ворсинчастий хоріон (плодова частина плаценти)**

- В) амніон
- С) жовтковий мішок
- Д) алантоїс
- Е) пуповина

**523. На гістологічному препараті видно судину, стінка якої складається з ендотелію, базальної мембрани та пухкої сполучної тканини. Назвати тип судини?**

**\* А) вена безм'язового типу**

В) артерія

С) вена м'язового типу

Д) гемокапіляр

Е) лімфокапіляр

**524. Знайдено ембріон людини, побудований з двох бластомерів. Назвати місце його локалізації при умові його нормального розвитку?**

**\* А) маткова труба,**

В) порожнина матки

С) черевна порожнина

Д) Слизова оболонка матки

Е) яєчник

**525. Орган серцево-судинної системи побудований з клітин, з'єднаних між собою за допомогою вставних дисків. Про який орган йде мова?**

**\* А) серце**

В) вена м'язового типу

С) артерія змішаного типу

Д) артерія м'язового типу

Е) аорта

**526. Відомо, що деякі мікроорганізми, які викликають інфекційні хвороби, можуть проходити через плацентарний бар'єр. Які структури з означених нижче входять до його складу?**

**\* А) Всі структурні компоненти третичних ворсин**

- В) Хоріон і амніон
- С) Всі структурні компоненти вторинних ворсин
- Д) Алантоїс, жовтковий мішок
- Е) Базальна пластинка ендометрію з децидуальними клітинами

**527. Вади розвитку сечової системи зустрічаються, за статистичними даними, у 10-14\% новонароджених дітей. З яких з означених нижче джерел йде розвиток сечової системи**

**\* А) Несегментована каудальна мезодерма**

- В) Дорзальна мезодерма
- С) Вісцеральний листок вентральної мезодерми
- Д) Парієтальний листок вентральної мезодерми
- Е) Зародкова мезенхіма

**528. Артеріоли виконують важливу роль в кровопостачанні функціональних одиниць органів. Які з названих нижче структур виконують цю функцію?**

**\* А) Міоцити**

- В) Зовнішня еластична мембрана
- С) Внутрішня еластична мембрана
- Д) Спеціальні клітини сполучної тканини
- Е) Ендотеліоцити

**529. На мікроскопічному препараті представлений орган серцево-судинної системи. Одна з його оболонок побудована з волокон, що анастомозують між собою. Вони утворені з клітин, які з'єднані за допомогою вставних дисків. Який це орган серцево-судинної системи?**

**\* А) Серце**

- В) Вена м'язового типу
- С) Артерія м'язового типу
- Д) артерія еластичного типу
- Е) Артеріола