

Модель якої клітинної структури зображено на рисунку, якщо ми бачимо молекули фосфоліпідів?

Модель біологічної мембрани

Модель ядерної пори

Модель будови хромосоми

Модель ядерної оболонки

Модель будови мітохондрії

Підтримка життя на будь-якому рівні пов'язана з явищем репродукції. На якому рівні організації репродукція здійснюється на основі матричного синтезу?

Молекулярному

Субклітинному

Клітинному

Тканинному

Рівні організму

Існування життя на всіх його рівнях визначається структурою нижчого рівня. Який рівень організації передусє і забезпечує існування життя на клітинному рівні?

Молекулярний

Тканевий

Організменний

Популяційно-видовий

Біоценотичний

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

Кортикальний

Глікокалікс

Біліпідний

Гідрофільний

Гідрофобний

У клініку госпіталізований хворий з отруєнням. Встановлено, що в печінці порушені механізми детоксикації. Які з органел гепатоцитів в першу чергу обумовили цей стан?

Агранулярна ендоплазматична сітка (ЕПС)

Мітохондрії

Гранулярна ендоплазматична сітка (ЕПС)

Комплекс Гольджі

Рибосоми

Цитохімічне дослідження виявило високий вміст в цитоплазмі гідролітичних ферментів. Про активність яких органел з означених нижче свідчить цей факт?

Лізосом

Мітохондрій

Полісоми

Ендоплазматичної сітки

Клітинного центру

У дитини (7-ми років) із вродженою "хворобою накопичення" у клітинах організму виявлені аномальні біополімери. Про порушення функції яких органел йде мова?

Лізосом

Рибосом

Гранулярної ендоплазматичної сітки

Мітохондрій

Пероксисом

Під час електронномікроскопічного дослідження біоптату гепатоцитів на біліарному полюсі виявлено велику кількість плоских цистерн, сплюснених у центральній частині й розширених на периферії та дрібних міхурців із секреторними гранулами. Назвіть цю структуру:

Комплекс Гольджі

Лізосома

Ендоплазматична сітка

Піноцитозні міхурці

Мікротрубочки

В крові хворого виявлено низький рівень альбумінів і фібриногену. Зниження активності яких органел гепатоцитів печінки найбільш вірогідно обумовлює це явище?

Гранулярної ендоплазматичної сітки

Агранулярної ендоплазматичної сітки

Мітохондрій

Комплексу Гольджі

Лізосом

У людини трапляються хвороби, пов'язані з порушенням розщеплення і накопичення у клітинах глікогену, ліпідів та ін. Причиною виникнення цих спадкових хвороб є відсутність відповідних ферментів у:

Лізосомах

Мітохондріях

Мікротрубочках

Ендоплазматичній сітці

Ядрі (будова цитоплазми)

На електронній мікрофотографії нервових клітин спинномозкового вузла виявлено органели, які складаються із цистерн, сплюснених в центральній

частині і розширених на периферії та дрібних пухирців. Як називаються ці органели?

Комплекс Гольджі

Центріолі

Лізосоми

Пероксисоми

Мітохондрії

Під час субмікроскопічного дослідження клітини виявлено, що її цитоплазма містить багато лізосом, фагосом, піноцитозних міхурців. Інші органели розвинені помірно. Яку функцію може виконувати така клітина?

Фагоцитоз

Синтез ліпідів

Реабсорбція іонів натрію

Депонування іонів кальцію

Синтез полісахаридів (будова цитоплазми)

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

Гранулярна ендоплазматична сітка

Мітохондрії

Мікротрубочки

Лізосоми

Комплекс Гольджі

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

Ресинтез АТФ

Синтез мітохондріальних білків

Окислювальне фосфорилування

Інтеграція функціональних білкових молекул

Фрагментація крупних мітохондрій на менші

Під час гістохімічного дослідження гепатоцита у цитоплазмі клітини виявлено пухирці діаметром 0,05-1,5 мкм заповнені ферментами перекисного окислення - каталазою, пероксидазою. Як називаються ці органели?

Пероксисоми

Лізосоми

Меланосоми

Ліпосоми

Фагосоми

При проведенні наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була порушена найбільш ймовірно?

Центросома

Глікокалікс

Пластинчатий комплекс

Мікрофібрили

Мітохондрії

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 гранули?

До включень

До мікрофіламентів

До лізосом

До екзоцитозних вакуолей

До гранулярної ендоплазматичної сітки

В клітині порушена структура рибосом. Які процеси в першу чергу постраждають?

Синтез білку (трансляція)

Синтез білку (транскрипція)

Синтез вуглеводів

Синтез ліпідів

Синтез мінеральних речовин

Ряд антибіотиків є специфічними інгібіторами процесу трансляції в мікроорганізмах. Робота яких органел порушується при цьому?

Рибосом

Лізосом

Мітохондрій

Мікротрубочок

Пероксисом (будова цитоплазми)

Тривалий вплив на організм людини токсичних речовин призвів до руйнування органел, які відповідають за синтез білків у гепатоцитах печінки. Які органели здійснюють синтез білків у гепатоцитах?

Рибосоми

Агранулярна ендоплазматична сітка

Пероксисоми

Лізосоми

Мітохондрії (будова цитоплазми)

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

Війки

Мітохондрії

Ендоплазматична сітка

Мікроворсинки

Лізосоми

На електронній фотографії представлена органела, що являє собою великий поліпротеазний комплекс, що складається з трубкоподібної та двох регуляторних частин, які розташовані на обох кінцях органели. Остання виконує функцію протеолізу. Назвіть цю органелу.

Протеасома

Центріоль

Включення

Рибосома

Комплекс Гольджі

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

Ядерний хроматин

Ядерце

Комплекс Гольджі

Клітинна оболонка

Ядерна оболонка

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

Рибосом

Лізосом

Ендоплазматичної сітки

Мікротрубочок

Комплексу Гольджі

На гістологічному препараті видно соматичну клітину людини, що знаходиться у метафазі мітотичного поділу. Скільки хромосом входить до

складу метафазної пластинки, враховуючи, що кожна хромосома містить дві сестринські хроматиди.

46 хромосом

92 хромосоми

23 хромосоми

48 хромосом

24 хромосоми

На культуру пухлинних клітин подіяли колхіцином, який блокує утворення білків - тубулінів, що утворюють веретено поділу. Які етапи клітинного циклу буде порушено?

Мітоз

Пресинтетичний період

Синтетичний період

Постсинтетичний період

Інтерфаза

Під час дослідження фаз клітинного циклу, на одній із стадій мітозу клітина майже завершила поділ, а хромосоми, навколо яких починають формуватися ядра, деспіралізуються. Укажіть фазу клітинного циклу.

Телофаза

Профаза

Анафаза

Метафаза

Немає вірної відповіді

У клітині, у якій відбувається мітотичний поділ, спостерігається розходження дочірніх хроматид до полюсів клітини. Визначте стадію мітозу.

Анафаза

Метафаза

Телофаза

Профаза

Інтерфаза

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?

В профазі

В анафазі

В метафазі

В телофазі

В інтерфазі

На одній зі стадій клітинного циклу хромосоми досягають полюсів клітини, деспіралізуються, навколо них формуються ядерні оболонки, відновлюється ядерце. У якій фазі мітозу перебуває клітина?

Телофаза

Прометафаза

Анафаза

Метафаза

Профаза

В процесі ембріогенезу епітеліальний тяж, який має назву вестибулярної пластинки дає початок розвитку присінка порожнини рота. Який біологічний механізм запрограмованої загибелі клітин забезпечує утворення з епітеліальної пластинки щічно-губної борозни?

Апоптоз

Некроз

Мейоз

Паранекроз

Амітоз

На одній з фаз сперматогенезу спостерігаються зміни ядра і цитоплазми сперматид, які призводять до утворення зрілих статевих клітин. Назвіть фазу гаметогенезу.

Формування

Дозрівання

Росту

Розмноження

Проліферація

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.

Маткова труба, близько ампулярної частини

Маткова труба, близько маткової частини

Порожнина матки

Черевна порожнина

Яєчник

Продукуючи ряд гормонів плацента відіграє роль тимчасової ендокринної залози. Який гормон може бути визначений у крові жінки вже на третю-четверту добу після початку імплантації, що використовується у медичній практиці для раннього діагностування вагітності?

Хоріонічний гонадотропін

Соматостатин

Прогестерон

Вазопресин

Окситоцин

У порожнині матки був виявлений ембріон людини не прикріплений до ендометрію. Якій стадії розвитку відповідає зародок?

Бластоцисти

Зиготи
Морули
Гаструли
Нейрули

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

Бластоциста
Целобластула
Дискобластула
Амфібластула
Морула

Процес імплантації відбувається в два етапи: адгезія та інвазія. Морфологічним проявом процесу адгезії бластоцисти є:

Прикріплення бластоцисти до ендометрію
Руйнування епітелію ендометрію
Руйнування сполучної тканини ендометрію
Руйнування судин ендометрію
Формування лакун

У першому критичному періоді в матковій трубі з невідомої причини в зародку відбулося розчинення оболонки запліднення. Яке ускладнення вагітності можливе в цьому випадку?

Імплантація зародка в стінці труби
Загибель зародка
Інвагінація стінки бластоцисти
Повернення бластоцисти назад в ампулярну зону труби
Утворення двох бластоцист

В результаті експресії окремих компонентів геному клітини зародка набувають характерних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей. Яку назву має цей процес?

Диференціювання

Капацитація

Рецепція

Детермінація

Індукція

Розпочинається імплантація бластоцисти людини. Як називається період ембріогенезу, що розпочинається одночасно з імплантацією?

Гаструляція

Інгагінація

Диференціювання

Гістогенез

Дроблення

На третьому тижні ембріогенезу центральна частина клітин епібласту (ектодерми) прогинається і починається процес нейруляції. В якому напрямку диференціюється решта клітин ектодерми?

Шкіри

Кишки

Сомітів

Хорди

Жовткового міхура

У експерименті у зародка птаха зруйновано склеротом. Порушення розвитку якої структури буде викликано цією маніпуляцією?

Осьового скелету

Сполучної тканини шкіри

Строми внутрішніх органів

Строми гонад

Хорди

На мікропрепараті зародка людини, взятого із мимовільного викидня, бачимо зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин - енто- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?

Гаструляції

Бластуляції

Прогенезу

Органогенезу

Утворення морули

У нервовій трубці зародка людини ектодермальні клітини диференціюються в нейробласти та спонгіобласти. В наслідок переміщення цих клітин в нервовій трубці утворюються шари. В якому з шарів, в основному, локалізуються тіла нейробластів?

Мантійному шарі

Епендимному

Крайовій вуалі

Білій речовини

Оболонці спинного мозку

У процесі ембріогенезу виникло пошкодження перших чотирьох сомітних ніжок справа. Розвиток яких органів зазнає серйозних змін?

Розвиток пронефроса

Розвиток печінки

Розвиток підшлункової залози

Розвиток правого наднирника

Розвиток селезінки

На мікропрепараті очного яблука плода спостерігаємо пошкодження судинної оболонки. Який ембріональний матеріал у процесі розвитку ока, ймовірно, був пошкоджений?

Мезенхіма

Ектодерма

Ентодерма

Зовнішній шар очного келиха

Внутрішній шар очного келиха

На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається недорозвиток переднього епітелію рогівки. Частина якого зародкового листка, ймовірно, була уражена в процесі ембріонального розвитку?

Ектодерми

Ентодерми

Мезодерми

Зовнішнього шару очного келиха

Внутрішнього шару очного келиха

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?

Делямінація

Міграція

Епіболія

Інвагінація

Нейруляція

У зародка порушено процес сегментації дорзальної мезодерми й утворення сомітів. В якій частині шкіри можливі порушення розвитку?

Дерма

Волосся

Сальні залози

Епідерміс

Потові залози

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

Ентодерма середнього відділу первинної кишки

Ентодерма задньої стінки тулубової кишки

Ентодерма передньої кишки

Мезонефральна протока

Ентодерма задньої кишки

Рання гастрляція зародка людини відбувається шляхом делямінації ембріобласта. В якій структурі знаходиться зачаток нервової системи?

В епібласті

В трофобласті

В гіпобласті

В крайовій зоні гіпобласта

В центральній зоні гіпобласта

На гістологічному препараті видно зародок курки на стадії диференціації мезодерми на соміти, сегментні ніжки та спланхнотом. З якого матеріалу розвиваються осьовий скелет?

Склеротом

Дерматом

Нефротом

Спланхнотом

Міотом

Під час гастрляції у зародка недостатньо сформувався первинний Гензеновський вузлик. Розвиток якого осьового органу загальмується?

Хорди

Нервових гребінців

Нервового жолобка

Нервової трубки

Мантійного шару нервової трубки

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

Ектодерма

Мезодерма

Ентодерма

Мезенхіма

Ектомезенхіма

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

У жовтковому мішку

В мезенхімі

В зародковій ектодермі

В дерматомах

В зародковій ентодермі

“Людина народилася в сорочці”. Про яку "сорочку" йдеться в цьому вислові?

Амніотичну

Жовткову

Серозну

Хоріальну

Трофобластичну

При дослідженні амніотичної рідини, одержаної при амніоцентезі (прокол амніотичної оболонки), виявлені клітини, ядра яких містять статевий хроматин (тільце Барра). Про що з зазначеного це може свідчити?

Розвиток плода жіночої статі

Розвиток плода чоловічої статі

Генетичні порушення в розвитку плода

Трисомія

Поліплоїдія

При ультразвуковому обстеженні вагітної жінки було діагностовано багатоводдя. З порушенням діяльності яких позазародкових органів можна пов'язати даний патологічний стан?

Амніотичної оболонки

Хоріона

Плаценти

Жовткового мішка

Алантоїса

На певному етапі онтогенезу людини між кровоносними системами матері і плоду встановлюється фізіологічний зв'язок. Цю функцію виконує провізорний орган:

Плацента

Жовтковий мішок

Амніон

Серозна оболонка

Алантоїс

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:

Амніон

Жовтковий мішок

Алантаїс

Пуповина

Плацента

На гістологічному препараті видно позазародковий 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 органу. Назвати цей орган:

Жовтковий мішок

Алантаїс

Амніон

Пуповина

Плацента

В процесі ембріогенезу із трофобласта формується зачаток органу, який має ендокринну функцію. Вкажіть правильну відповідь.

Ворсинчастий хоріон (плодова частина плаценти)

Амніон

Жовтковий мішок

Алантаїс

Пуповина

При морфологічному аналізі біопсійного матеріалу слизової оболонки стравоходу, взятого від хворого, виявлено процес зроговіння епітелію. Який з означених нижче типів епітеліїв вкриває слизову оболонку цього органу в нормі?

Багатошаровий плоский незроговілий

Одношаровий плоский

Одношаровий багаторядний війчастий

Одношаровий призматичний

Багатошаровий плоский зроговілий

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

Шар базальних клітин

Шари крилатих клітин

Шари зернистих клітин

Шари крилатих і зернистих клітин не зруйнованої ділянки

Клітини блискучого шару не зруйнованої ділянки

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

Клітини базального шару епітелію

Власна речовина рогівки

Остистий шар епітелію рогівки

Базальна мембрана

Плоскі клітини

При падінні дитина зсадила шкіру долоні. Який епітелій був ушкоджений при цьому?

Багатошаровий зроговілий

Багатошаровий незроговілий

Одношаровий низькопризматичний

Перехідний

Одношаровий плоский

Дитина вдихнула гудзик, який за допомогою бронхоскопу був видалений з правого головного бронху. Який епітелій бронху, найбільш імовірно, ушкоджений стороннім предметом?

Одношаровий багаторядний війчастий

Багатошаровий незроговілий
Одношаровий низькопризматичний
Перехідний
Одношаровий плоский

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

Багаторядний призматичний війчастий
Одношаровий плоский
Багатошаровий плоский незроговілий
Одношаровий кубічний
Багатошаровий плоский зроговілий

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

Одношаровий багаторядний війчастий
Багатошаровий незроговілий
Багатошаровий зроговілий
Одношаровий багаторядний перехідний
Одношаровий призматичний

У чоловіка 56 років діагностована доброякісна епітеліальна пухлина трахеї. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

Одношаровий багаторядний війчастий
Багатошаровий незроговілий
Багатошаровий зроговілий
Одношаровий багаторядний перехідний
Одношаровий призматичний

Під час виконання інтубації ушкоджена стінка трахеї. Цілісність якого виду епітелію була порушена при цьому?

Одношарового багаторядного війчастого

Одношарового низькопризматичного

Багатошарового незроговілого

Багатошарового зроговілого

Одношарового плоского

У чоловіка 48 років діагностована доброякісна епітеліальна пухлина вісцеральної плеври верхньої частки правої легені. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

Одношаровий плоский

Багатошаровий незроговілий

Одношаровий багаторядний війчастий

Перехідний

Багатошаровий зроговілий

У дівчини 15 років відбувся хімічний опік верхньої поверхні язика. Який епітелій ушкоджений при цьому?

Багатошаровий зроговілий

Одношаровий низькопризматичний

Одношаровий багаторядний війчастий

Перехідний

Одношаровий плоский

До лікаря звернувся хворий з травмою ока. При огляді рогівки виявлені зміни з боку переднього епітелію. Який епітелій зазнав змін?

Багатошаровий плоский незроговілий

Одношаровий багаторядний

Багатошаровий плоский зроговілий

Багатошаровий кубічний

Багатошаровий циліндричний

До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних цяток на обличчі. Після обстеження було встановлено, що поява цяток пов'язана з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз?

Голокриновий

Мерокриновий

Макроапокриновий

Мікроапокриновий

Мерокриновий та мікроапокриновий

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

Стравохід

12-пала кишка

Товста кишка

Матка

Апендикс

При механічній травмі калитки у хворого виявлено порушення епітеліального вистелення сітки сім'яника. Який епітелій зазнав ушкодження?

Одношаровий кубічний

Миготливий

Одношаровий призматичний

Дворядний

Перехідний

У чоловіка 53 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

Одношаровий плоский
Одношаровий багаторядний війчастий
Перехідний
Багатошаровий зроговілий
Багатошаровий незроговілий

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

Одношаровий багаторядний
Одношаровий плоский
Багатошаровий плоский
Багатошаровий кубічний
Багатошаровий циліндричний

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

Одношаровий плоский епітелій
Одношаровий кубічний епітелій
Одношаровий призматичний епітелій
Перехідний епітелій
Багатошаровий епітелій

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

Регенеративна
Захисна
Бар'єрна
Всмоктувальна
Діелектрична

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

Механічна

Всмоктувальна

Вітамін “Д”-продукуюча

Секреторна

Екскреторна

Хворій, 20 років, в зв’язку з ревматизмом призначено тривалий прийом аспірину. Який структурний компонент слизової оболонки шлунку в найбільшій мірі забезпечить її захист від ушкодження?

Одношаровий призматичний залозистий епітелій

Сполучна

М’язова

Багатошаровий війчастий епітелій

Багатошаровий плоский незроговілий епітелій

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

Одношаровий призматичний з облямівкою

Одношаровий кубічний

Одношаровий призматичний війчастий

Багатошаровий плоский

Багатошаровий кубічний

При обстеженні хворого на дифтерію виявлені зміни у м’якому піднебінні та язичку. Який епітелій при цьому зазнав ушкодження?

Багатошаровий плоский

Багаторядний призматичний

Одношаровий плоский

Одношаровий призматичний

Кубічний

При запальних захворюваннях шлунку пошкоджується покривний епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає при цьому?

Одношаровий призматичний залозистий

Одношаровий плоский

Одношаровий кубічний мікроворсинчастий

Одношаровий кубічний

Багатошаровий кубічний

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

Багатошарового плоского незроговілого

Одношарового призматичного залозистого

Одношарового призматичного облямованого

Одношарового кубічного

Перехідного епітелію

Гістологічне дослідження тканини виявило, що в ній відсутні кровоносні судини, а клітини щільно прилягають одна до одної, утворюючи пласти. Яка це тканина?

Епітеліальна

Хрящова

Кісткова

Нервова

М'язова

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

Одношаровий циліндричний залозистий
Одношаровий циліндричний війчастий
Одношаровий циліндричний каймистий
Одношаровий багаторядний
Одношаровий плоский

Зроблено мікропрепарат м'якого піднебіння, на якому спостерігаються ротова і носова поверхня. На ротовій поверхні виявлено пошкодження епітелію. Який епітелій пошкоджено?

Багатошаровий плоский незроговілий
Багатошаровий кубічний незроговілий
Багатошаровий плоский зроговілий
Багаторядний миготливий
Багатошаровий призматичний незроговілий

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

Транспорт газів
Транспорт гормонів
Забезпечення імунітету
Зсідання
Транспорт поживних речовин

У чоловіка під час обстеження в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові порушується?

Дихальна
Гомеостатична
Захисна
Гуморальна
Трофічна (кров)

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?

Зменшиться кількість тромбоцитів

Зменшиться кількість еритроцитів

Зменшиться кількість еозинофілів

Зменшиться кількість нейтрофілів

Зменшиться кількість В-лімфоцитів

У крові чоловіка 26 років виявлено 18% еритроцитів сферичної, сплющеної, шаровидної та остистої форми. Інші еритроцити були у формі двоввігнутих дисків. Як називається таке явище?

Фізіологічний поїкілоцитоз

Патологічний поїкілоцитоз

Фізіологічний анізоцитоз

Патологічний анізоцитоз

Еритроцитоз

У крові хворого виявлено 12,5% еритроцитів діаметром більше 8 мкм, 12,5% еритроцитів менше 6 мкм, решта еритроцитів мали діаметр 7,1-7,9 мкм. Як називається таке явище?

Фізіологічний анізоцитоз

Патологічний анізоцитоз

Фізіологічний поїкілоцитоз

Патологічний поїкілоцитоз

Еритроцитоз

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

Патологічний поїкілоцитоз

Анізоцитоз

Фізіологічний пойкилоцитоз

Макроцитоз

Мікроцитоз

Фізіологи встановили, що кількість еритроцитів у крові залежить від функціонального стану червоного кісткового мозку й тривалості життя еритроцита. Який термін життя еритроцита в периферичній крові в середньому?

120 діб

220 діб

70 діб

50 діб

150 діб

В мазку крові, забарвленому за Романовським-Гімза, спостерігається 20% великих (діаметром 20 мкм), округлих клітин з слабо базофільною цитоплазмою і бобоподібним ядром. Клінічно це явище характеризується як:

Моноцитоз

Лімфоцитоз

Лейкопенія

Нейтрофілоз

Ретикулоцитоз

Під час гетеротрансплантації органів виявлено відторгнення трансплантату. Які клітини головним чином забезпечують цей процес?

Т-кілери

Макрофаги

В-лімфоцити

Т-хелпери

Т-супресори

У дитини бр. діагностовано глистну інвазію. Які зміни лейкоцитарної формул слід очікувати?

Збільшення кількості еозинофілів

Збільшення кількості нейтрофілів

Зменшення кількості еозинофілів

Збільшення кількості моноцитів

Збільшення кількості лімфоцитів

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?

Тільце Барра

Тільце Лайон

Деконденсований хроматин

Еухроматин

Тільце Пачіні

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

Лейкоцитоз

Анемія

Лейкопенія

Анізоцитоз

Пойкілоцитоз

В мазку периферійної крові видно велику клітину зі слабобазофільною цитоплазмою бобовидним ядром. Клітина є найбільшою серед видимих у полі зору. Яка це клітина?

Моноцит

Макрофаг

Плазмоцит

Середній лімфоцит

Малий лімфоцит

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?

Сегментоядерні нейтрофіли

Базофіли

Еозинофіли

Юні нейтрофіли

Моноцити

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

Базофіли

Еритроцити

Тромбоцити

Еозинофіли

Лімфоцити

При дослідженні мазка крові хворого виявлені клітини, які складають 0,5% від загального числа лейкоцитів та мають S-подібно зігнуте ядро, метакроматично пофарбовані гранули в цитоплазмі. Назвіть ці клітини.

Базофіли

Нейтрофіли

Еозинофіли

Моноцити

Лімфоцити

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

Наявність сателітів ядер в нейтрофілах

Наявність мікроцитів і макроцитів

Явища пойкилоцитозу

Наявність специфічних гранул в еозинофілах

За кількістю еритроцитів

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

Базофіли

Еозинофіли

Нейтрофіли

Лімфоцити

Моноцити

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

Нейтрофільних лейкоцитів

Еритроцитів

Лімфоцитів

Моноцитів

Базофільних лейкоцитів

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

Зростає кількість еозинофілів

Зростає кількість тромбоцитів

Зростає кількість еритроцитів

Зростає кількість сегментоядерних нейтрофілів

Зростає кількість базофілів

На препараті мазка крові виявлена клітина з ядром, яке має декілька сегментів. Цитоплазма містить невеликі гранули, які забарвлені як основними, так і кислими барвниками. Яку назву має ця клітина?

Нейтрофіл

Еозинофіл

Базофіл

Лімфоцит

Моноцит

У 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?

Еозинофільні гранулоцити

Нейтрофільні гранулоцити

Еритроцити

Базофільні гранулоцити

Лімфоцити

При вивченні мазка 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 крові?

Нейтрофільні гранулоцити

Еритроцити

Еозинофільні гранулоцити

Базофільні гранулоцити

Лімфоцити

До лікаря звернулася хвора зі скаргами на нежить, який посилюється навесні у період цвітіння рослин. Було встановлено діагноз алергійного риніту. Які зміни лейкоцитарної формули можна чекати при аналізі крові цієї хворої?

Еозинофілія

Зсув формули вліво

Лімфопенія

Еозинопенія

Лімфоцитоз

З метою діагностики у хворої людини взяли паренхіму кровотворного органу, де знайшли мегакаріоцити. Який це орган з означених нижче?

Червоний кістковий мозок

Селезінка

Тимус

Лімфовузол

Мигдалик

В червоному кістковому мозку клітини крові, що розвиваються, розташовані острівцями. Деякі з острівців пов'язані з макрофагами. Які формені елементи крові розвиваються в цих острівцях?

Еритроцити

Попередники Т- і В-лейкоцитів

Моноцити

Тромбоцити

Базофільні гранулоцити

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

Глобіну

Фібриногену

Колагену

Еластину

Ламініну

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

В-лімфоцити

Т-лімфоцити

Нейтрофіли

Еозинофіли

Базофіли

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

В ембріональному періоді

У віці до 1 року

У віці від 1 до 30 років

У старому віці

Під час вагітності

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

Плазмоцити

Т-лімфоцити

Макрофаги

Тканинні базофіли

Фібробласти

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

- Зменшення кількості тромбоцитів
- Збільшення кількості лейкоцитів
- Збільшення кількості тромбоцитів
- Зменшення кількості гранулоцитів
- Зменшення кількості лейкоцитів

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?

- Кров і червоний кістковий мозок людини
- Кров і лімфа
- Кров жаби і кров людини
- Кров і мазок жовтого кісткового мозку
- Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

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

- Лімфопоез
- Моноцитопоез
- Еритропоез
- Гранулоцитопоез
- Мегакаріоцитопоез

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.

- Кров'яні пластинки
- Еритроцити

Лейкоцити

Моноцити

Лімфоцити

В пунктаті мієлоїдної тканини дитини 6 років виявляються клітини, в яких у процесі диференціювання відбувається пікноз і видалення ядра. Назвіть вид гемопоєзу, для якого характерні дані морфологічні зміни.

Еритроцитопоез

Тромбоцитопоез

Гранулоцитопоез

Лімфоцитопоез

Моноцитопоез

При гістологічному дослідженні біоптата червоного кісткового мозку виявлені клітини гранулоцитарного ряду. Вкажіть, які зміни відбуваються з ядром при диференціюванні цих клітин.

Сегментація

Поліплоїдизація

Пікноз

Енуклеація

Збільшення розмірів

На електронній мікрофотографії червоного кісткового мозку визначається мегакаріоцит, в периферичній частині цитоплазми якого виявляються демаркаційні канали. Яку роль відіграють дані структури?

Утворення тромбоцитів

Збільшення площі поверхні клітин

Збільшення кількості іонних каналів

Ділення клітин

Руйнування клітин

При вивченні змиву з рани хворого із гострим раньовим процесом гомілки виявлено велику кількість клітин неправильної витягнутої форми, з щільним ядром, у базофільній цитоплазмі яких міститься багато лізосом, фагосом, піноцитозних пухирців. Що це за клітини?

Макрофаги сполучної тканини

Фібробласти

Фіброцити

Плазмоцити

Тканинні базофіли

У крові інфекційного хворого виявлено малу кількість специфічних антитіл. Функція яких клітин сполучної тканини пригнічена?

Плазматичних

Лімфоцитів

Макрофагів

Нейтрофільних гранулоцитів

Лаброцитів

Після радіаційного опромінення у хворого зруйновані стовбурові клітини крові. Відновлення яких клітин пухкої волокнистої сполучної тканини буде порушеним?

Макрофаги

Пігментні клітини

Адиipoцити

Перицити

Фібробласти

Запалення характеризується розширенням кровоносних капілярів на ділянці пошкодження, зменшенням кровообігу, підвищенням проникливості стінки судин. Яким з клітин наведених нижче, належить головна роль в цьому?

Тканинним базофілам

Фібробластам

Плазмоцитам

Еозинофілам

Макрофагам

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

Зрілі спеціалізовані фібробласти

Юні малоспеціалізовані фібробласти

Фіброцити

Міофібробласти

Фіброкласти

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

Тучними клітинами

Т- лімфоцитами

Макрофагами

В- лімфоцитами

Плазмоцитами

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

Пухка волокниста неоформлена сполучна тканина

Щільна оформлена сполучна тканина

Щільна неоформлена сполучна тканина

Ретикулярна тканина

Жирова тканина

У результаті радіаційного випромінювання були ушкоджені стовбурові гемопоетичні клітини. Утворення яких клітин сполучної тканини буде порушено?

- Макрофаги
- Адипоцити
- Перицити
- Фібробласти
- Меланоцити

Після радіаційного опромінення у хворого зруйновані стовбурові клітини крові. Відновлення яких клітин пухкої волокнистої сполучної тканини буде порушеним?

- Макрофаги
- Пігментні клітини
- Адипоцити
- Перицити
- Фібробласти

На гістологічному препараті у сполучній тканині знайдено великі клітини, заповнені базофільною метахроматичною зернистістю; гістохімічно встановлено, що гранули містять гепарин та гістамін. Які клітини найбільш імовірно знайдено в препараті?

- Тучні клітини
- Фібробласти
- Макрофаги
- Плазмоцити
- Адипоцити

В шкіру потрапило чужорідне тіло, яке і призвело до запалення. Які клітини сполучної тканини приймають участь в реакції шкіри на чужорідне тіло?

Нейтрофіли, макрофаги, фібробласти

Макрофаги

Меланоцити

Ліпоцити

Адвентиційні клітини

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

Міжклітинної речовини

Судин мікроциркуляторного русла

Нервових елементів

Паренхіматозних елементів органу

Лімфатичних судин

Внаслідок контакту на виробництві зі сполуками хрому у жінки виникнув алергічний дерматит обох рук. Які клітини шкіри переважно взяли участь у реалізації цього захворювання?

Тканинні базофіли

Плазматичні клітини

Макрофаги

Нейтрофіли

Лімфоцити

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

Плазмоцитів та лімфоцитів

Макрофагів і фібробластів

Пігментоцитів і перицитів

Адиipoцитів і адвентиційних клітин

Фібробластів і лаброцитів

При заживленні рани в області дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують даний процес?

Фібробласти

Макрофаги

Фіброцити

Тучні клітини

Меланоцити

Відбулася травма шкіри з пошкодженням сітчастого шару. За рахунок діяльності якого диферону клітин відбудеться регенерація даного шару?

Фібробластичного

Макрофагічного

Лімфобластичного

Нейробластичного

Еритробластичного

В препараті сполучної тканини дерми шкіри, забарвленому суданом - III і гематоксиліном, виявляються скупчення великих багатокутних клітин, які зафарбовуються в помаранчевий колір. Ядра мають сплюснену форму, зміщені на периферію. Яка це тканина?

Біла жирова тканина

Бура жирова тканина

Ретикулярна сполучна тканина

Гіалінова хрящова тканина

Пластинчаста кісткова тканина

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

Щільної оформленої волокнистої тканини

Щільної неоформленої волокнистої тканини
Пухкої волокнистої сполучної тканини
Ретикулярної тканини
Хрящової тканини

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

Фібробластів
Макрофагів
Лімфобластів
Тканинних базофілів
Плазматичних клітин

Після лікуванні пошкодженого ахілового сухожилку у хворого відновилася його функція. Яким шляхом відбулася регенерація сухожилку?

Синтезу колагенових волокон
Синтезу гіалінового хряща
Утворення жирової тканини
Синтезу волокнистого хряща
Заміни розриву м'язовою тканиною

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

Ретикулярні
Фібробласти
Макрофаги
Дендритні клітини
Остеоцити

При клінічному обстеженні пацієнта 70 років виявлено порушення рухових функцій, що пов'язано з віковими змінами у гіаліновому хрящі. Які вікові зміни викликали обмеження рухів у суглобах?

Відкладання солей кальцію в міжклітинній речовині

Збільшення кількості ізогенних груп

Збільшення кількості хрящових клітин

Потовщення охрястя

Збільшення гідрофільності основної речовини

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

Клітини внутрішнього шару охрястя

Клітини зовнішнього шару охрястя

Клітини у складі ізогенних груп

Клітини зони молодого хряща

Клітини, що надходять з кровоносних судин

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

За наявністю еластичних волокон

За наявністю ізогенних груп клітин

За наявністю зони молодого хряща

За наявністю охрястя

За наявністю аморфної речовини

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

Хондроцити I типу

Хондробласти

Прехондробласти

Хондроцити II типу

Хондроцити III типу

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

Інтерстиційний

Апозиційний

Шляхом накладання

Апозиційний і інтерстиційний

Не реагує

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?

Гіалінова хрящова тканина

Гладка м'язова тканина

Епітеліальна тканина

Волокниста хрящова тканина

Кісткова тканина

При артритях спостерігається розлад функції ковзання суглобових поверхонь. Яка тканина ушкоджується?

Гіалінова хрящова тканина

Пухка сполучна тканина

Кісткова тканина

Колагеново-волокниста хрящова тканина

Ретикулярна тканина

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

Хондробластів

Гладких міоцитів

Міобластів

Фібробластів

Епідермоцитів

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 вкриває?

Гіаліновий хрящ

Епітеліальна

Еластичний хрящ

Кісткова

Власне сполучна

При аналізі рентгенограми хворого лікар звернув увагу на локальне розсмоктування твердих тканин окремих кісток. З підвищеною активністю яких клітин можуть бути пов'язані ці зміни?

Остеокласти

Хондобласти

Остеоцити

Остеобласти

Хондробласти

У робітника підприємства, на якому виробляють сполуки ванадія, виявлена підвищена осифікація, внаслідок збільшення вмісту кальцію у кістковій тканині. З діяльністю яких клітин це може бути пов'язано?

Остеобластів

Остеоцитів

Остеокластів

Хондроцитів

Фібробластів

У хворого виявлена резорбція (розсмоктування) кісток. З підвищеною активністю яких клітин кісткової тканини це пов'язано?

Остеокластів

Остеобластів та остеокластів

Остеоцитів та остеобластів

Остеобластів

Остеоцитів

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

Грубоволокниста кісткова

Пухка сполучна

Ретикулярна

Епітеліальна

Пластинчаста кісткова

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

Окістя

Діафіз

Епіфіз

Шар зовнішніх генеральних пластинок

Шар внутрішніх генеральних пластинок

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?

Метаепіфізарна пластинка

Кісткова манжетка

Кісткова пластинка

Остеон

Шар внутрішніх генеральних пластинок

До травматологічного пункту доставлено хворого з пошкодженням м'язів нижніх кінцівок. За рахунок яких клітин можлива репаративна регенерація м'язових волокон і відновлення функції м'язів?

Клітин-міосателіоцитів

Міобластів

Міофібробластів

Фібробластів

Міоепітеліальних клітин

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

В диску А

В диску І

В половині диску А

В диску А та в диску І

В половині диску І

Під дією негативних чинників довкілля порушена функція міосателіоцитів. Зміну якої функції всього м'язового волокна слід очікувати в даному випадку?

Регенерація м'язового волокна

Скорочення м'язового волокна

Трофіка м'язового волокна

Підвищення скоротливого термогенезу

Зниження скоротливого термогенезу

На гістологічному препараті в складі видовженої структури, обмеженої плазмолемою, по периферії розташовані численні ядра, а в цитоплазмі наявна поперечна посмугованість. Яка це структура?

Міосимпласт

Гладкий міозит

Кардіоміоцит

Колагенове волокно

Синцитіотрофобласт

Кінцеві відділи апокринових потових залоз містять міоепітеліальні клітини. Яка функція цих клітин?

Скоротлива

Секреторна

Захисна

Регенераторна

Підтримуюча

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

Скелетної поперечно-посмугової м'язової тканини

Гладкої м'язової тканини

Серцевої м'язової тканини

Пухкої сполучної тканини

Ретикулярної тканини

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

L - системи

Лізосоми

Рибосоми

Т-система

Ядерця

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?

Зникає

Не змінюється

Збільшується в два рази

Зменшується в два рази

Займає весь саркомер

На електронній мікрофотографії клітини, яка має паличкоподібне ядро та веретеноподібну форму, у цитоплазмі спостерігається велика кількість проміжних мікрофіламентів, які містять десмін. З якої тканини зроблено зріз?

М'язова

Нервова

Епітеліальна

Сполучна

Кров

В умовному експерименті повністю інгібовано розвиток клітин мезенхіми. Порушення розвитку якої м'язової тканини при цьому буде спостерігатись?

Гладкої м'язової тканини

М'язової тканини нейрального походження

М'язової тканини епідермального походження

Серцевої м'язової тканини

Скелетної м'язової тканини

На мікропрепараті підщелепної слинної залози навколо кінцевих відділів і вивідних проток розрізняємо кошикоподібні клітини, які охоплюють основи сероцитів і називаються міоепітеліоцити. До якої тканини належать ці клітини?

М'язова

Епітеліальна

Нервова

Сполучна зі спеціальними властивостями

Пухка волокниста сполучна

Для посмугової скелетної м'язової тканини характерні всі перераховані ознаки, крім:

Клітинна будова

Здатність до скорочення

Наявність клітин сателітів

Наявність моторних бляшок

Наявність прошарків сполучної тканини

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

Поперечно-посмугована

М'язово-епітеліальна

Гладка

Вісцеральна

Серцева

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

Білком тропоніном тонких фібрил

Білком міозином товстих фібрил

Білком актином тонких фібрил

Актоміозиновим комплексом сарколеми

Білком кальсеквестрином

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

Міосателітоцити

Гладкі міоцити

Міоепітеліальні клітини

Міофібробласти

Міобласти

Чутливий нервовий ганглії складається з нейронів кулястої форми з одним відростком, який на певній відстані від перикаріону поділяється на аксон і дендрит. Як називаються такі клітини?

Псевдоуніполярні

Уніполярні

Біполярні

Мультиполярні

Аполярні

На гістологічному препараті спинномозкового вузла видно, що псевдоуніполярні нейрони оточені шаром специфічних клітин нейроглії. Вкажіть, які з наведених клітин є мантійними гліоцитами?

Олігодендроцити

Астроцити
Епендимоцити
Шванівські клітини
Фібробласти

У певних клітинах дорослої людини на протязі життя не спостерігається мітоз і кількісний вміст ДНК залишається постійним. Ці клітини:

Нейрони
Ендотелію
М'язові (гладкі)
Епідерміс
Кровотворні

На гістологічному препараті представлені три нейрони: псевдоуніполярний, біполярний та мультиполярний. Скільки аксонів можливо визначити в кожного з вищенаведених типів клітин?

Один
Два
Чотири
Жодного
Три

При травматичному пошкодженні верхніх кінцівок можливий розвиток дегенерації нервових волокон, яка супроводжується поломкою осьових циліндрів, розпадом мієліну. За рахунок яких нервових структур відбувається відновлення мієліну при регенерації?

Нейролемоцитів (Шванівських клітин)
Лізаксону
Периневриту
Ендоневриту
Астроцитів

Травматичне пошкодження нервових волокон супроводжується поломкою осьових циліндрів, розпадом мієліну. За рахунок яких нервових структур відбувається відновлення мієліну при регенерації?

Нейролемоцитів (Шванівських клітин)

Епендимоцитів

Периневрія

Ендоневрія

Астроцитів

У разі травматичного пошкодження верхніх кінцівок можливий розвиток дегенерації нервових волокон, яка супроводжується розпадом осьових циліндрів і мієліну. За допомогою яких нервових структур відбувається відновлення мієліну в процесі регенерації?

Нейролемоцитів (Шваннівських клітин)

Периневриту

Ендоневриту

Астроцитів

Лізаксону (нервова тканина)

На електронномікроскопічній фотографії поперечного зрізу волокна чітко візуалізуються декілька осьових циліндрів з мезаксонами. Яке це волокно?

Нервово безмієлінове

Ретикулярне

Колагенове

Еластичне

Нервово мієлінове

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

Синапс

Нейролема

Нейрофібрила

Мітохондрія

Субстанція Нісля

Швидкість проведення збудження нервовими волокнами становить 120 м/с. Який із нижченаведених чинників забезпечує таку швидкість проведення нервового імпульсу?

Наявність мієлінової оболонки

Великий фактор надійності

Велика амплітуда потенціалу дії

Малий поріг деполяризації

Великий потенціал спокою

Один з відділів центральної нервової системи має пошарове розташування нейронів, серед яких є клітини таких форм: зірчасті, веретеноподібні, горизонтальні, пірамідні. Якому відділу нервової системи відповідає така структура?

Корі великих півкуль головного мозку

Спинному мозку

Мозочку

Довгастому мозку

Гіпоталамусу

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?

Кора великих півкуль головного мозку

Кора мозочка

Спинномозковий вузол

Вегетативний вузол

Спинний мозок

У препараті, забарвленому методом імпрегнації сріблом, виявляються клітини грушоподібної форми з добре вираженими 2-3 дендритами. Назвіть структуру, що досліджується.

Кора мозочку

Спіральний орган внутрішнього вуха

Сітківка органу зору

Кора головного мозку

Спинномозковий вузол

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

Рухова

Чутлива

Трофічна

Асоціативна

Захисна

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

Аксони нейронів рухових соматичних та вегетативних ядер

Аксони чутливих псевдоуніполярних

Дендрити чутливих псевдоуніполярних

Дендрити рухових і аксони ядер бокових стовпів

Дендрити і аксони чутливих псевдоуніполярних

В результаті травми порушено цілісність переднього корінця спинного мозку. Визначте, відростки яких нейронів при цьому пошкоджено?

Аксони рухових нейронів

Дендрити рухових нейронів
Аксони чутливих нейронів
Дендрити чутливих нейронів
Дендрити вставних нейронів

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

Аксони мотонейронів і нейронів бокових рогів
Центральні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів
Периферійні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів
Аксони нейронів бокових рогів
Аксони мотонейронів

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

Чутливих нейронів
Вставних клітин
Моторних нейронів
Пучкових клітин
Асоціативних клітин

При мікроскопічному дослідженні в препараті виявляється орган нервової системи, що складається з псевдоуніполярних нейронів, тіла яких покриті гліальною і сполучнотканинною оболонками. Визначите даний орган.

Спинномозковий вузол
Вегетативний ганглії
Спинний мозок
Мозочок
Кора великих півкуль

Чутливий нервовий ганглії складається з нейроцитів кулястої форми з одним відростком, який на певній відстані від перикаріону поділяється на аксон і дендрит. Як називаються такі клітини?

Псевдоуніполярні

Уніполярні

Біполярні

Мультиполярні

Аполярні

На гістологічному препараті представлений орган нервової системи зірчастої форми, зовні вкритий сполучнотканинною капсулою, містить мультиполярні нейрони різноманітні за функцією. Який це орган?

Вегетативний ганглії

Спинномозковий ганглії

Спинний мозок

Мозочок

Довгастий мозок

Після перенесеної інфекційної хвороби була порушена скорочувальна активність м'язів, що звужують та розширюють зіницю ока (паралітичний стан). Яка функціональна система ока постраждала?

Акомодаційна

Діоптрична

Допоміжна

Фотосенсорна

Сльозний апарат

До офтальмолога звернувся пацієнт зі скаргами на різь в очах після довгого перебування в полі під час пилової бурі. Лікар встановив поверхнeve пошкодження зовнішнього епітелію рогівки. Які клітини забезпечують регенерацію пошкодженого епітелію?

Базальні клітини

Клітини рогового шару

Клітини зернистого шару

Клітини блискучого шару

Клітини поверхневого шару

На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження. Термінальна частина дендрита клітини має циліндричну форму і складається з 1000 замкнутих мембранних дисків. Що це за клітина?

Паличкова зорова клітина

Нейрон передніх рогів спинного мозку

Нейрон спинномозкового вузла

Нейрон кори великих півкуль

Колбочкова зорова клітина

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?

Колбочкові нейрони

Паличкові нейрони

Біполярні нейрони

Амакринні нейрони

Горизонтальні нейрони

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

А

В1

В6

С

В12

У хворого пошкоджено цилиарне тіло. Функція якого апарату ока при цьому страждає?

- Акомадаційний
- Світлопровідний
- Світловідчуючий
- Захисний
- Трофічний

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

- Паличкові нейросенсорні клітини
- Горизонтальні нейроцити
- Колбочкові нейросенсорні клітини
- Біполярні нейрони
- Гангліонарні нервові клітини

На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається пошкодження рогівки. Частина якого зародкового листка була вражена в процесі ембріонального розвитку?

- Ектодерма
- Ентодерма
- Мезодерма
- Дерматом
- Нефротом

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

- Клітини базального шару епітелію
- Власна речовина рогівки
- Остистий шар епітелію рогівки

Базальна мембрана

Плоскі клітини

З віком у багатьох людей спостерігається помутніння кришталика /катаракта/. При цьому він стає не прозорим, що приводить до часткової або повної сліпоти. Оптичні властивості і хімізм якого білка в цитоплазмі волокон кришталиків порушуються?

Кристалін

Вітреїн

Динеїн

Родопсин

Йодопсин

У гістопрепараті представлена частина органу, що містить багат шаровий плоский незроговілий епітелій і сполучнотканинні пластинки, що знаходяться нижче і не містять судин. Який це орган?

Рогівка

Кришталик

Слизова оболонка стравоходу

Слизова оболонка ротової порожнини

Сітківка

На електронній мікрофотографії представлений нейрон, зовнішній сегмент дендриту якого складається із замкнутих дисків. Який нейрон представлений?

Паличковий нейрон фоторецептора

Горизонтальний нейрон

Гангліонарний нейрон

Амакринний нейрон

Колбочковий нейрон фоторецептора

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

Жовта пляма

Циліарна частина сітківки

Райдужна частина сітківки

Сліпа пляма

Судинна оболонка

На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження, яка знаходиться в складі епітелію слизової оболонки. Дистальна частина периферичного відростка клітини має булавоподібне потовщення від якого відходять 10-12 війок. Яка це клітина?

Нюхова клітина

Біполярний нейрон спинномозкового вузла

Сенсорні епітеліоцити органу смаку

Паличкова зорова клітина

Колбочкова зорова клітина

У боксера після отриманої травми носа відзначається порушення нюху. Вкажіть клітини, ушкодження яких може привести до втрати нюху.

Нейросенсорні клітини

Підтримуючі епітеліоцити

Базальні епітеліоцити

Війчасті епітеліоцити

Мікроворсинчасті епітеліоцити

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

Порушення нюху

Недостатнього зігрівання повітря

Недостатнього зволоження повітря

Недостатнього зігрівання і зволоження повітря

Порушення очищення повітря

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

Порушення сприйняття пахучих речовин

Порушення зволоження повітря

Порушення секреторної активності келихоподібних клітин

Порушення зігрівання повітря

Порушення зігрівання і зволоження повітря

В гістологічному препараті виявляється рецепторна зона сенсоепітеліального органу чуття. Клітини даної зони лежать на базальній мембрані і включають наступні види: зовнішні і внутрішні сенсорні, зовнішні і внутрішні фалангові, стовпчасті, зовнішні пограничні і зовнішні підтримуючі. Вкажіть, якому органу чуття належить дана рецепторна зона:

Органу слуху

Органу зору

Органу смаку

Органу рівноваги

Органу нюху

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

Кутових прискорень

Вібрації

Гравітації

Лінійних прискорень

Вібрації та гравітації

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

Орган рівноваги

Орган зору

Орган нюху

Орган слуху

Орган смаку

Після перенесеного вірусного захворювання хворий втратив здатність чути. Які клітини спірального органу пошкоджені?

Рецепторні волоскові клітини

Фалангові

Зовнішні підтримуючі

Внутрішні підтримуючі

Клітини стовпи

У хворого порушено відчуття смаку. При цьому загальна чутливість зберігається. Які сосочки язика не пошкоджені?

Ниткоподібні

Валикоподібні

Грибоподібні

Листоподібні

Всі

Вивчення відбитків виступів епідермісу пальців рук (дактилоскопія) використовується криміналістами для ідентифікації особи, а також для діагностики генетичних аномалій, зокрема хвороби Дауна. Який шар шкіри визначає індивідуальність відбитків?

Сосочковий

Роговий

Сітчастий
Блискучий
Базальний

У зародка порушено процес сегментації дорзальної мезодерми й утворення сомітів. В якій частині шкіри можливі порушення розвитку?

Дерма
Волосся
Сальні залози
Епідерміс
Потові залози

Пацієнт скаржиться на сухість шкіри голови, свербіння, ламкість і випадіння волосся. При обстеженні встановлений діагноз: себорея. З порушенням діяльності яких клітин це пов'язано?

Клітин сальних залоз
Клітин потових залоз
Епітеліоцитів
Адиipoцитів
Меланоцитів

На гістологічному препараті представлено орган пошарового типу будови, який вкритий багат шаровим плоским зроговілим епітелієм. Під базальною мембраною епітелію знаходиться пухка сполучна тканина, яка випинається у вигляді сосочків. Нижче розташована щільна неоформлена сполучна тканина, яка формує сітчастий шар. Який орган має дані морфологічні ознаки?

Шкіра
Шийка матки
Мигдалик
Язик
Стравохід

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

Шар базальних клітин

Шари крилатих клітин

Шари зернистих клітин

Шари крилатих і зернистих клітин не зруйнованої ділянки

Клітини блискучого шару не зруйнованої ділянки

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

Меланоцити

Внутрішньоепідермальні макрофаги

Кератиноцити

Клітини Меркеля

Лімфоцити

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

Базофіли

Еозинофіли

Нейтрофіли

Лімфоцити

Моноцити

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

Пухка волокниста неоформлена сполучна частина

Щільна оформлена сполучна тканина

Щільна неоформлена сполучна тканина

Ретикулярна тканина

Жирова тканина

Кінцеві відділи апокринових потових залоз містять міоепітеліальні клітини.

Яка функція цих клітин?

Скоротлива

Секреторна

Захисна

Регенераторна

Підтримуюча

При заживленні рани в області дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують даний процес?

Фібробласти

Макрофаги

Фіброцити

Тучні клітини

Меланоцити

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

Колагенові та еластичні волокна

Основна речовина

Клітини епідермісу

Клітини сполучної тканини

Ретикулярні волокна

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

Регенеративна

Захисна

Бар'єрна

Всмоктувальна

Діелектрична

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

Фібробластів

Макрофагів

Лімфобластів

Тканинних базофілів

Плазматичних клітин

До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних цяток на обличчі. Після обстеження було встановлено, що поява цяток пов'язана з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз?

Голокриновий

Мерокриновий

Макроапокриновий

Мікроапокриновий

Мерокриновий та мікроапокриновий

На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються відростчасті клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть ці клітини.

Меланоцити

Кератиноцити

Клітини Лангганса

Клітини Меркеля

Тканинні базофіли

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

Ектодерма

Мезодерма

Ентодерма

Мезенхіма

Ектомезенхіма

При гістологічному дослідженні біоптату шкіри людини виявлена тільки щільна неоформлена сполучна тканина. Який шар даного органу був представлений для вивчення?

Сітчатий шар дерми

Епідерміс

Сосочковий шар дерми

Гіподерма

М'язова пластинка

Після перенесеного інфаркту міокарда в хворого відновилися морфологічна цілість стінки. За рахунок якої тканини відбулася регенерація?

Сполучної

Гладкої м'язової

Поперечно-посмугованої м'язової

Епітеліальної

Нервової

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:

Скорочення серця

Проведення імпульсів

Ендокринна

Захисна

Регенераторна

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?

Серце

Вена м'язового типу

Артерія м'язового типу

Артерія еластичного типу

Артеріола

Який орган серцево - судинної системи побудований із клітин, з'єднаних між собою за допомогою вставних дисків?

Серце

Аорта

Артерія змішаного типу

Артерія м'язового типу

Вена м'язового типу

В результаті тромбозу лівої венечної артерії загинула група скоротливих кардіоміоцитів (інфаркт міокарда). За рахунок яких клітин буде, в основному, проходить репаративна регенерація в зоні пошкодження?

Фібробластів

Збережених кардіоміоцитів

Міосимпласта

Міосателіоцитів

Гладких міоцитів

У чоловіка 53 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

Одношаровий плоский

Одношаровий багаторядний війчастий

Перехідний

Багатошаровий зроговілий

Багатошаровий не зроговілий

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

Міоепікардіальної пластинки

Парієтальної спланхноплеври

Ентодерми

Ектодерми

Мезенхіми

У гістопрепараті представлено кровоносну судину. Її внутрішня оболонка складається з ендотелію, субендотелію і внутрішньої еластичної мембрани. У середній оболонці переважають гладенькі міоцити. Зовнішня оболонка складається з пухкої волокнистої сполучної тканини. Визначте, для якої судини характерні ці морфологічні ознаки.

Артерії м'язового типу

Артерії еластичного типу

Вени м'язового типу

Артерії змішаного типу

Вени безм'язового типу

На гістологічному препараті представлена артерія. В одній з оболонок її стінки визначаються плоскі клітини, що лежать на базальній мембрані. Назвіть даний тип клітин.

Ендотелій

Мезотелій

Гладкі міоцити

Фібробласти

Макрофаги

На гістологічному препараті селезінки виявлена судина, стінка якої складається з ендотелію та субендотеліального шару, середня оболонка відсутня, зовнішня оболонка зрощена зі сполучнотканинними прошарками селезінки. Що це за судина?

Вена безм'язового типу

Вена м'язового типу

Артерія м'язового типу

Артеріола

Капіляр

У препараті трубчастого органу, зафарбованому орсеїном, виявлено близько 50 товстих мембран, які мають хвилясту форму і складають основу середньої оболонки органу. Який це орган?

Аорта

Артерія м'язового типу

Стравохід

Трахея

Стінка серця

На гістологічному препараті, забарвленому орсеїном, у середній оболонці судини виявлено від 40 до 60 вікончастих еластичних мембран. Назвіть цю судину.

Артерія еластичного типу

Артерія м'язового типу

Артерія змішаного типу

Вена м'язового типу

Вена безм'язового типу

На гістологічному препараті видно судину, стінка якої складається з ендотелію, базальної мембрани та пухкої сполучної тканини. Назвати тип судини.

Вена безм'язового типу

Артерія

Вена м'язового типу

Гемокапіляр

Лімфокапіляр

На гістологічному препараті представлено кровоносну судину. Внутрішня оболонка складається з ендотелію, підендотелію та внутрішньої еластичної мембрани. Середня оболонка збагачена гладкими міоцитами. Вкажіть, для якої судини характерні дані морфологічні ознаки:

Артерії м'язового типу

Артерії еластичного типу

Капіляра

Вени безм'язового типу

Вени м'язового типу

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

Гемодинамічними умовами

Впливом органів ендокринної системи

Регуляцією з боку центральної нервової системи

Індуктивним впливом нейронів вегетативних гангліїв

Високим вмістом катехоламінів у крові

Артерії великого калібру під час систоли розтягуються і повертаються у вихідний стан під час діастолі, забезпечуючи стабільність кровотоку.

Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити?

Еластичних волокон

М'язових волокон

Ретикулярних волокон

Колагенових волокон

Великою кількістю фібробластів

Внутрішню оболонку судини (інтиму) зсередини вистеляє епітелій. Назвіть його.

Ендотелій

Мезотелій

Епідерміс

Перехідний епітелій

Багаторядний епітелій

В препараті представлена кровоносна судина. Внутрішня оболонка утворена ендотелієм та підендотелієм, середня - пучками гладких міоцитів, прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини. Зовнішня оболонка сильно розвинута, утворена пухкою сполучною тканиною і окремими гладкими міоцитами. Яка судина має дану морфологічну характеристику?

Вена м'язового типу

Артерія м'язового типу

Вена безм'язового типу

Артерія змішаного типу

Артерія еластичного типу

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

Артерія м'язового типу

Артерія змішаного типу

Вена з сильним розвитком м'язів

Артерія еластичного типу

Екстрааортанна лімфатична система

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

Лімфокапіляри

Гемокапіляри

Артеріоли

Венули

Артеріо-венозні анастомози

В препараті в одній із судин мікроциркуляторного русла, середня оболонка утворена 1-2 шарами гладких міоцитів, які розташовані поодинокі і мають спіралеподібне направлення. Зовнішня оболонка представлена тонким шаром пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть тип судини.

Артеріола

Венула

Капіляр

Посткапіляр

Артеріоло-венулярний анастомоз

На препараті печінки внутрішньочасточкові капіляри мають широкий просвіт нерівномірний по всій довжині. Базальна мембрана у більшій частині капіляра відсутня. До якого типу відносяться такі капіляри?

- Синусоїдного типу
- Вісцерального типу
- Соматичного типу
- Прекапіляри
- Посткапіляри

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

- Макрофагів
- Фібробластів
- Пігментних клітин
- Ліпоцитів
- Перицитів

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?

- Зменшиться кількість тромбоцитів
- Зменшиться кількість еритроцитів
- Зменшиться кількість еозинофілів
- Зменшиться кількість нейтрофілів
- Зменшиться кількість В-лімфоцитів

На електронній мікрофотографії представлена клітина макрофагічної природи, вздовж відростків якої розташовуються еритроцити на різних стадіях диференціювання. Клітина якого органа представлена?

Червоний кістковий мозок

Тимус

Селезінка

Мигдалик

Лімфатичний вузол

На електронній мікрофотографії червоного кісткового мозку визначається мегакаріоцит, в периферичній частині цитоплазми якого виявляються демаркаційні канали. Яку роль відіграють дані структури?

Утворення тромбоцитів

Збільшення площі поверхні клітин

Збільшення кількості іонних каналів

Ділення клітин

Руйнування клітин

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?

Кров і червоний кістковий мозок людини

Кров і лімфа

Кров жаби і кров людини

Кров і мазок жовтого кісткового мозку

Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

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

Червоний кістковий мозок

Вилочкова залоза (тимус)

Селезінка

Лімфатичний вузол

Піднебінний мигдалик

На гістологічному препараті представлений орган кровотворення та імунного захисту, що побудований з часточок, які оточені прошарками сполучної тканини. На периферії часточок кількість клітин значно вища ніж у центрі, лімфатичні вузлики відсутні. Який орган представлений?

Тимус

Червоний кістковий мозок

Лімфатичний вузол

Селезінка

Мигдалик

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

Лімфопоез

Моноцитопоез

Еритропоез

Гранулоцитопоез

Мегакаріоцитопоез

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?

Вікова інволюція тимусу

Акцидентальна інволюція тимусу

Гіпотрофія тимусу

Дистрофія тимусу

Атрофіятимусу

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

Тимусі

Червоному кістковому мозку

Лімфатичних вузлах

Селезінці

Піднебінних мигдаликах

На електронній мікрофотографії видно клітину відросчатої форми, яка містить в глибоких інвагінаціях плазмолемі лімфоцити, що диференціюються. Для якого органа характерна дана ультраструктура?

Тимус

Червоний кістковий мозок

Селезінка

Мигдалик

Печінка

На мікропрепараті представлений орган часточкової будови, строму якого складають епітеліоцити відросчатої форми. Який орган представлений?

Тимус

Червоний кістковий мозок

Селезінка

Мигдалик

Лімфатичний вузол

Мозкова речовина часточки кровотворного органу на гістологічному препараті має світліше забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

Тимусу
Лімфатичному вузлу
Селезінці
Печінці
Нирці

У дитини з порушеною імунною реактивністю проведено вивчення антигеннезалежної проліферації і диференціювання Т-лімфоцитів. Пунктат якого органу був узятий для дослідження?

Тимуса
Селезінки
Лімфатичного вузла
Червоного кісткового мозку
Піднебінного мигдалика

Під час дослідження кровотворного органу виявлено часточки, утворені лімфоїдною тканиною, строма якої складається з епітеліоретикулоцитів . Який орган досліджується?

Тимус
Селезінка
Лімфатичний вузол
Червоний кістковий мозок
Піднебінний мигдалик

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

Т-лімфоцитів
Моноцитів
Плазмоцитів
Макрофагів
В-лімфоцитів

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?

Вилочкова залоза (тимус)

Селезінка

Лімфатичний вузол

Піднебінний мигдалик

Лімфатичні вузли шлунка

При інфекційних захворюваннях, інтоксикаціях у часточках тимуса зростає кількість ретикулоепітеліоцитів, тілець Гасаля, стає ширшою площа мозкової речовини. Дайте назву цим змінам у тимусі.

Акцидентальна інволюція

В-імунодефіцит

Тиміко-лімфатичний статус

Вікова інволюція

Т-імунодефіцит

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?

Акцидентальна інволюція тимусу

Вікова інволюція тимусу

Гіпотрофія тимусу

Дистрофія тимусу

Атрофія тимусу

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

Т-лімфоцити

В-лімфоцити

Макрофаги

Антигенпредставляючі клітини

В-клітини пам'яті

Один з органів ротової порожнини являє собою декілька складок слизової оболонки, у власній пластинці якої розташовані численні лімфоїдні фолікули.

Який це орган?

Піднебінний мигдалик

Язик

Привушна залоза

Під'язикова залоза

Підщелепна залоза

На гістологічному препараті паренхіма органу представлена лімфоїдною тканиною, яка утворює лімфатичні вузлики, останні розташовані дифузно і містять центральну артерію. Яке анатомічне утворення має дану морфологічну будову?

Селезінка

Червоний кістковий мозок

Тимус

Мигдалик

Лімфатичний вузол

На препараті представлено орган, покритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики та мозкову речовину, представлену тяжами лімфоїдних клітин. Який орган представлений на препараті?

Лімфатичний вузол

Тимус

Селезінка

Червоний кістковий мозок

Мигдалики

У гістологічному препараті паренхіма органу представлена лімфоїдною тканиною, яка утворює лімфатичні вузлики; останні розташовуються дифузно і містять центральну артерію. Яке анатомічне утворення має дану морфологічну будову?

Селезінка

Мигдалик

Лімфатичний вузол

Тимус

Червоний кістковий мозок

На препараті представлений орган, в ретикулярній стромі якого розташовуються зрілі формені елементи крові і видно лімфоїдні утворення. Який орган представлений на препараті?

Селезінка

Лімфатичний вузол

Мигдалик

Тимус

Червоний кістковий мозок

У гістопрепараті представлений орган, в якому лімфоцити утворюють три види лімфоїдних структур: лімфатичні вузлики, мозкові тяжі і синуси. Який орган представлений?

Лімфатичний вузол

Селезінка

Тимус

Мигдалик

Червоний кістковий мозок

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?

Лімфатичний вузлик

Нервовий вузлик

Жирові клітини

Кровоносні судини

Лімфатичні судини

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?

Лімфатичного вузла

Нирки

Тимуса

Наднирника

Селезінки

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

Т-лімфоцитів

Берегових макрофагів

Плазмоцитів

Макрофагів

Ретикулоцитів

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

Селезінка

Нирка

Тимус

Кістковий мозок

Лімфатичний вузол

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?

Перший-лімфатичний вузол, другий-селезінка

Перший-червоний кістковий мозок, другий-селезінка

Перший-тимус, другий-селезінка

Перший-печінка, другий- лімфатичний вузол

Перший-печінка, другий-селезінка

На гістологічному зрізі лімфовузла експериментальної тварини після антигенної стимуляції у мозкових тяжках 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?

Плазмоцити

Макрофаги

Фібробласти

Адиipoцити

Тканинні базофіли (тучні клітини)

Під впливом факторів зовнішнього середовища в організмі людини утворюються ракові клітини. Які з нижче наведених клітин здійснюють протипухлинний захист?

Лімфоцити
Тромбоцити
Еритроцити
Нейроцити
Епітеліоцити

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

Макрофагів
Лімфоцитів
Дендритних клітин
Плазмоцитів
Ретикулоцитів

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

Лімфоцити
Нейрофільні лейкоцити
Базофільні лейкоцити
Моноцити
Тканинні базофіли

На гістологічному препараті визначається орган, який має кіркову та мозкову речовину. Кіркова речовина складається з зовнішньої зони, яка містить лімфатичні вузлики, та паракортикальної зони. У мозковій речовині розташовані мозкові тяжі, синуси і трабекули. Який орган має дані морфологічні ознаки?

Лімфатичний вузол
Селезінка

Нирка

Тимус

Наднирники

У хворого 30-ти років виявлена злоякісна пухлина шкіри. Які клітини епідермісу беруть участь в імунній відповіді?

Т-лімфоцити

Кератиноцити

Кератиноцити і клітини Меркеля

Клітини Меркеля

Клітини шипуватого шару

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

Тимусі

Червоному кістковому мозку

Лімфатичних вузлах

Селезінці

Піднебінних мигдаликах

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

Т-кіллери

Т-хелпери

Т-супресори

В-лімфоцити

Природні кілери

При гетеротрансплантації органу виявлено відторгнення трансплантату. Які клітини крові забезпечують цей процес?

Т-лімфоцити - кілери
Т-лімфоцити-хелпери
Т-лімфоцит-супресор
Т-лімфоцит-О
Т-лімфоцити-пам'яті

На зрізі лімфатичного вузла в мозкових тяжах виявлено велику кількість клітин із такою морфологією: розміри від 7 до 15 мкм, базофільна цитоплазма, ядро розташоване ексцентрично, з малюнком хроматину, що нагадує спиці в колесі. Відомо, що ці клітини продуценти антитіл. Які клітини мають структуру?

Плазмоцити
Адиipoцити (жирові клітини)
Тучні клітини
Фібробласти
Макрофаги

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

Лімфоцитами пам'яті
Т - кілерами
Т - супресорами
Макрофагами
Дендритними клітинами

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?

В-лімфоцитів
Т-хелперів

Тканинних базофілів

Т-кілерів

Т-супресорів

Під час гетеротрансплантації органів виявлено відторгнення трансплантату. Які клітини головним чином забезпечують цей процес?

Т-кілери

Макрофаги

В-лімфоцити

Т-хелпери

Т-супресори

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

Плазмоцитів і лімфоцитів

Макрофагів і фібробластів

Пігментоцитів і перицитів

Адиipoцитів і адвентиційних клітин

Фібробластів і лаброцитів

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?

В-лімфоцитів

Еозинофілів

Базофілів

Т-лімфоцитів

Моноцитів

У пацієнта після пересадки чужорідного ниркового трансплантату розвинулась реакція відторгнення. Визначте основні ефektorні клітини, які беруть участь у даній імунологічній реакції.

Т- кілери

В-лімфоцити

Т-лімфоцити-супресори

Т-лімфоцити-хелпери

Плазмоцити

Запалення характеризується розширенням кровоносних капілярів на ділянці пошкодження, зменшенням кровообігу, підвищенням проникливості стінки судин. Яким з клітин наведених нижче, належить головна роль в цьому?

Тканинним базофілам

Фібробластам

Плазмоцитам

Еозинофілам

Макрофагам

Одужання організму від інфекційної хвороби супроводжується нейтралізацією антигенів специфічними антитілами. Якими клітинами вони продукуються?

Плазмоцитами

Фібробластами

Тканинними базофілами

Еозинофілами

Т-лімфоцитами

У жінки під час пологів спостерігається зниження скоротливої діяльності матки. Який гормон гіпоталамуса може збільшити скоротливу діяльність матки в даній ситуації?

Окситоцин

Вазопресин

Ліберини

Статини

Антидіуретичний гормон

В експерименті тварині перерізували аксони нейросекреторних клітин супраоптичного ядра гіпоталамуса. Накопичення якого гормону в гіпофізі порушено?

Вазопресин

Соматотропін

Пролактин

Адренокортикотропін

Ліпотропін

У хворого значно підвищено добове виділення сечі. Недоліком секреції якого гормону гіпоталамуса можна пояснити це явище?

Вазопресин

Окситоцин

Ліберини

Статини

Тириоїдний

Для морфологічного дослідження представлена ендокринна залоза, паренхіма якої складається з епітелію та нервової тканини. В епітеліальних трабекулах виявляється 2 типи клітин: хромофільні та хромофобні. Визначте даний орган.

Гіпофіз

Надниркова залоза

Гіпоталамус

Щитовидна залоза

Прищитовидна залоза

При рентгенівському дослідженні кісток основи черепа виявлено збільшення порожнини турецького сідла, зтоншення передніх похилих відростків, руйнування різних ділянок турецького сідла. Пухлина якої ендокринної залози може викликати таке руйнування кісток?

Гіпофіза

Епіфіза

Вилочкової залози

Надниркових

Щитовидної залози

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

Аденогіпофіз

Нейрогіпофіз

Медіальна еміненція

Гіпофізарна ніжка

Передній гіпоталамус

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

Гонадотропоцити, тиротропоцити

Соматотропоцити

Меланотропоцити

Мамотропоцити

Хромофобні

Хвора Б. 50 років скаржиться на те, що останнім часом вуха, ніс, кисті почали збільшуватись в розмірі. Гіперфункція якої залози дасть подібні симптоми?

Гіпофіза

Щитоподібної

Статевих

Наднирникових

Епіфіза

На гістологічному препараті визначається паренхіматозний орган, структурно-функціональною одиницею якого є фолікул. Стінка фолікула утворена клітинами кубічної форми, порожнина фолікула заповнена колоїдом. Який орган представлено на препараті?

Щитовидна залоза

Слинна залоза

Надниркова залоза

Передня частка гіпофізу

Задня частка гіпофізу

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

Призматичну

Полігональну

Плоску

Веретеноподібну

Кубічну

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?

Прищитовидна залоза

Надниркова залоза, кіркова речовина

Щитовидна залоза

Передня частка гіпофізу

Задня частка гіпофізу

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?

Щитовидна залоза

Надниркова залоза, кіркова речовина

Прищитовидна залоза

Передня частка гіпофізу

Задня частка гіпофізу

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

Кальцитоніноцити

Тироцити

Паратироцити

Пінеалоцити

Пітуїцити

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?

Тироцитів

Паратироцитів

Парафолікулярних клітин

Ендокриноцитів клубочкової зони кори надниркових залоз

Ендокриноцитів пучкової зони кори надниркових залоз

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

Паращитовидна

Гіпофіз

Надирник

Щитовидна

Епіфіз

При мікроскопічному дослідженні ендокринної залози з'ясувалося, що її паренхіма складається з фолікулярних структур, стінка яких утворена одношаровим кубічним епітелієм, а порожнина заповнена оксифільною речовиною. Який гормон секретує ця залоза?

Тироксин

Альдостерон

Кортизол

Паратирин

Окситоцин

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

Надирнику

Лімфатичному вузлу

Селезінці

Щитовидній залозі

Яєчнику

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

Клітини клубочкової зони

Епінефроцити

Клітини сітчастої зони

Клітини пучкової зони

Норепінефроцити

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 порушена?

Клітин клубочкової зони

Клітин пучкової зони

Клітин сітчастої зони

Клітин суданофобної зони

Клітин Х-зони

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?

Пучкова зона

Клубочкова зона

Проміжна зона

Сітчаста зона

Мозкова речовина

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?

Клубочкова зона
Проміжна зона
Пучкова зона
Сітчаста зона
Мозкова речовина

В ембріогенезі відбулось порушення зростання медіальних носових і верхньощелепних відростків. Які аномалії розвитку лиця слід очікувати в даному випадку?

Латеральна розщелина верхньої губи
Медіальна розщелина верхньої губи
Незарощення носо-слізного каналу
Готичне піднебіння
Макростомія

В ембріогенезі відбулась затримка зростання верхньо- і нижньощелепних відростків. Які аномалії розвитку слід очікувати в даному випадку?

Макростомія
Мікростомія
Вовча паща
Готичне піднебіння
Розщелина верхньої губи

У гістопрепараті головного кінця зародка, завдовжки 6 мм, на передньобоківій поверхні шиї видно валикоподібні підвищення, що виникли за рахунок розростання мезенхіми. Як називаються дані утворення зябрового апарату?

Зяброві дуги
Зяброві кишені
Зяброві щілини
Зяброві перетинки

Глоткові кишені

У гістопрепараті головного кінця зародка 5-ти тижнів розвитку визначаються зяброві дуги. Вкажіть, що розвивається з першої пари даних утворень?

Нижньощелепні і верхньощелепні відростки

Нижньощелепні відростки

Верхньощелепні відростки

Зовнішній слуховий прохід

Щитовидний хрящ

У новонародженої дитини виявлено серединна розщелина губи і верхньої щелепи. Аномалія розвитку яких відростків викликає даний порок?

Незрощення медіальних носових відростків

Незрощення медіальних носових відростків з верхньощелепними відростками

Незрощення латеральних носових відростків з верхньощелепними

Незрощення піднебінних відростків

Незрощення верхньощелепних відростків

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

Нерухомо зрощена з окістям, власна пластинка утворює високі сосочки, відсутня м'язова пластинка

Пухко зрощена з окістям, добре виражена м'язова пластинка

Відсутня м'язова пластинка, підслизова основа добре розвинута

Власна та м'язова пластинки відсутні

Вміщує багато дрібних слинних залоз

На гістологічному препараті органу ротової порожнини під слизовою оболонкою знаходиться добре розвинений шар жирової тканини. З якої ділянки зроблений препарат?

Тверде піднебіння

Щока

Губа

Язик

Ясна

На гістологічному препараті органу ротової порожнини видно 3 зони: жирову, залозисту, волокнисту. Що за орган у препараті?

Тверде піднебіння

Ясна

М'яке піднебіння

Губа

Щока

У гістологічному препараті визначається утворення ротової порожнини, в основі якого лежить кісткова тканина. Воно покрите слизовою оболонкою, в якій видно багат шаровий плоский зроговілий епітелій. В утворенні розрізняють жирову, залозисту і крайову зони. У всіх зонах власної пластинки слизової оболонки колагенові волокна утворюють могутні пучки, що влітаються в окістя. Яке утворення представлено в препараті?

Тверде піднебіння

Ясна

Губа

Щока

Язик

Дитина пошкодила бічну поверхню язика. Які сосочки язика при цьому пошкоджені найімовірніше?

Листоподібні

Конічні

Жолобуваті

Ниткоподібні

Грибоподібні

У хворого порушено відчуття смаку. При цьому загальна чутливість зберігається. Які сосочки язика не пошкоджені?

Ниткоподібні

Валикоподібні

Грибоподібні

Листоподібні

Всі

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?

На верхній поверхні язика

На нижній поверхні язика

На корені язика

На твердому піднебінні

На яснах

Хворий, 30 років, звернувся до лікаря із скаргами на підвищення температури тіла до тридцяти восьми 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?

Епітелій ниткоподібних сосочків

Епітелій листоподібних сосочків

Епітелій грибоподібних сосочків

Епітелій жолобкуватих сосочків

Сполучнотканинна основа всіх сосочків язика

В гістологічному препараті органу ротової порожнини видно, що передня поверхня вистелена багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, а задня поверхня – багаторядним війчастим епітелієм. Що це за орган?

М'яке піднебіння

Ясна

Тверде піднебіння

Губа

Щока

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

Щока

Язик

Губа

Тверде піднебіння

М'яке піднебіння

У гістологічному препараті визначається слизова оболонка, вкрита багатошаровим плоским незроговілим, місцями – багатошаровим плоским зроговілим епітелієм. До складу слизової оболонки входить також власна пластинка, м'язова пластинка відсутня. Визначите місце локалізації такої слизової оболонки.

Ротова порожнина

Стравохід

Тонка кишка

Трахея

Шлунок

У гістологічному препараті визначається орган, основу якого складає скелетна поперечно-смугаста м'язова тканина. Орган має шкірний, проміжний і слизовий відділи. Епітелій – багатошаровий плоский зроговілий, в слизовому відділі переходить в багатошаровий плоский незроговілий. Назвіть даний орган.

Губа

Тверде піднебіння

Щока

Ясна

Язик

У гістологічному препараті видно м'язове утворення ротової порожнини, що складається з двох відділів: шкірного і слизового, в якому розрізняють верхню, проміжну і нижню зони. У проміжній зоні слизового відділу епітелій багатошаровий плоский зроговілий. Яке утворення представлено в препараті?

Щока

Тверде піднебіння

Губа

Ясна

Язик

Зроблено мікропрепарат м'якого піднебіння, на якому спостерігаються ротова і носова поверхня. На ротовій поверхні виявлено пошкодження епітелію. Який епітелій пошкоджено?

Багатошаровий плоский незроговілий

Багатошаровий кубічний незроговілий

Багатошаровий призматичний незроговілий

Багатошаровий плоский зроговілий

Багаторядний миготливий

При обстеженні хворого на дифтерію виявлено пошкодження м'якого піднебіння та язичка. Який епітелій, що вистеляє ротову поверхню язичка, зазнав ушкодження?

- Багатошаровий плоский
- Багаторядний призматичний
- Одношаровий багаторядний війковий
- Одношаровий призматичний
- Е Одношаровий плоский

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?

- Проникливість багатошарового плоского незроговілого епітелію
- Проникливість багатошарового плоского зроговілого епітелію
- Проникливість багатошарового плоского епітелію
- Наявність сосочків язика
- Наявність слинних залоз

На мікропрепараті підщелепної слинної залози навколо кінцевих відділів і вивідних проток розрізняємо кошикоподібні клітини, які охоплюють основи сероцитів і називаються міоепітеліоцити. До якої тканини належать ці клітини?

- М'язова
- Епітеліальна
- Нервова
- Сполучна зі спеціальними властивостями
- Пухка волокниста сполучна

Внаслідок вірусного процесу в підщелепних слинних залозах відбувся значний склероз їх паренхіми і зменшилася продукція біологічно активних гормональних речовин. Через те погіршилася регенерація слизової оболонки ротової порожнини. Причиною цього є недостатній вміст у слині:

Фактора росту епітелію
Інсуліноподібного фактора
Тимоцит-трансформуючого фактора
Лізоциму
Паротину

На мікропрепараті, зробленому з невідомого органа, виявлені ацинуси, які містять 10-15 клітин конічної форми з базофільною цитоплазмою, круглим ядром і добре розвиненою гранулярною ендоплазматичною сіткою. Ацинус оточений базальною мембраною, в розщепленні якої локалізуються міоепітеліальні клітини. З якого органа зроблено зріз?

Привушна слинна залоза
Підшлункова залоза
Легені
Під'язикова залоза
Печінка

На мікропрепараті, зробленому з привушної слинної залози, розрізняємо кінцеві секреторні відділи з сероцитами, що синтезують переважно ферменти. До яких залоз за класифікацією за хімічним складом секрету вона належить?

Білкова
Слизова
Білково-слизова
Сальна
Потова

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

Посмуговані
Загальні

Міжчасточкові

Вставні

Внутрішньочасточкові

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

Білкові кінцеві відділи

Слизові кінцеві відділи

Сальні кінцеві відділи

Фолікули

Змішані кінцеві відділи

Відомо, що підщелепна слинна залоза має слизові кінцеві відділи, що складаються з мукоцитів. Які ознаки характерні для цих клітин?

Зплюснені ядра і світла цитоплазма

Базофільна цитоплазма

Округле ядро в центрі клітини

Мікроворсинки

Базальна посмугованість

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

Внутрішньо-, міжчасточкові протоки та протока залози

Внутрішньочасточкові, посмуговані, та загальний протоки

Вставні, посмуговані та загальний протоки

Внутрішньо- та міжчасточкові протоки

Внутрішньочасточкові та позазалозисті протоки

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

Під'язикова

Привушна

Підщелепна

Губна

Щічна

При гістологічному дослідженні екстирпованої пульпи в її периферичному шарі визначені клітини циліндричної форми. Яку назву мають ці клітини?

Одонтобласти

Фібробласти

Моноцити

Амелобласти

Міофібробласти

На гістологічному препараті сформованого зуба виявляється оболонка, яка стійка до дії кислот, але зберігається лише на бічних поверхнях коронки зуба. Назвати цю оболонку?

Кутикула

Дентин

Пелікула емалі

Емаль

Цемент

При вивченні шліфу зуба людини 40 років на дентино-емалевій межі визначені оптично щільні лінійні структури довжиною до 1/3 товщі емалі веретеноподібної форми. Які структури визначив дослідник?

Емалеві веретена

Дентиклі

Емалеві пучки

«Мертві» шляхи

Каріозне ушкодження

У пацієнта 42-х років, що страждає парадонтозом, у коронковій частині пульпи виявлені округлі звапновані утворення діаметром 2-3 мм. Назвіть ці структури:

Дентиклі

Інтерглобулярні простори

Склерований (прозорий) дентин

Мертвий дентин

Інтертубулярний дентин

Перед прорізуванням зубів на їх коренях формується тверда тканина, що має характер грубоволокнистої кістки. Як називається ця тканина?

Цемент

Дентин

Емаль

Пухка волокниста сполучна

Щільна волокниста сполучна

На подовжньому шліфі зуба в дентині видно каналці. Що міститься всередині каналців?

Відростки дентинобластів

Відростки ена멜бластів

Тіла дентинобластів

Фібробласти

Еластичні волокна

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

Прозорий дентин

«Мертві шляхи»

Вторинний дентин

Третинний дентин

Іррегулярний дентин

На електронній мікрофотографії поперечного шліфа зуба в емалі виявляються утворення овальної, полігональної або арочної форми, що складаються з щільно укладених і впорядкованих кристалів гідрооксиапатитів. Назвіть дане утворення.

Емалева призма

Лінії Ретціуса

Смуги Гунтера-Шрегера

Перикиматій

Колагенове волокно

У гістологічному препараті подовжнього шліфа зуба в емалі визначаються чергування темних і світлих смуг, шириною близько 100 мкм, орієнтованих перпендикулярно поверхні дентину. Назвіть дані структури емалі.

Лінії Гунтера-Шрегера

Лінії Ретціуса

Перикіматиї

Емалеві призми

Неонатальна лінія

У гістологічному препараті шліфа зуба визначається безклітинна тканина, що складається з міжклітинної речовини пронизаної трубочками, в яких розташовуються відростки клітин. Яка тканина представлена в препараті?

Дентин

Емаль

Пульпа

Цемент

Щільна сполучна тканина

У гістологічному препараті шліфа коронки зуба в міжклітинній речовині дентину визначається невелика кількість колагенових волокон (волокон Корфа), що йдуть в радіальному напрямі. Назвіть даний шар дентину?

Плащовий дентин

Припульпарний дентин

Зернистий шар

Інтерглобулярний дентин

Предентин

У гістологічному препараті шліфа зуба в міжклітинній речовині дентину визначаються колагенові волокна, що йдуть тангенціально до дентино-емалевої межі і перпендикулярно дентинних трубочок (волокна Ебнера). Назвіть даний шар дентину.

Припульпарний дентин

Плащовий дентин

Зернистий шар

Інтерглобулярний дентин

Вторинний дентин

У гістологічному препараті декальцинованого зуба видно рясно васкуляризовану пухку волокнисту сполучну тканину, що містить різноманітні клітини. Дентинобласти мають в цій зоні грушоподібну форму і розташовуються в декілька рядів. Про яку структуру зуба йде мова?

Коронкова пульпа

Коренева пульпа

Періодонт

Плащовий дентин

Припульпарний дентин

При гістологічному дослідженні поперечного шліфу емалі виявлена лінійна смугастість у вигляді концентричних кругів, яка направлена під кутом до дентино-емалевого з'єднання. Назвіть ці структури:

Лінії Ретціуса

Смуги Гунтера-Шрегера

Емалеві пластини

Емалеві пучки

Емалеві веретена

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

З верхівки кореня

З області шийки зуба

З верхньої області зуба під яснами

З коронки зуба

З області межі між коронкою та коренем

У гістологічному препараті розвитку зуба в одній з тканин в міжклітинній речовині видно колагенові волокна, що мають радіальний і тангенціальний напрям. Визначте, для гістогенезу якої тканини це характерно?

Дентину

Емалі

Цементу

Пульпи

Щільної оформленої сполучної тканини

У гістологічному препараті зубного зачатка зовнішня поверхня емалевого органу нерівна, в клітинах внутрішнього шару відбулися зміни полярності

клітин (інверсія ядер). Визначте, початку якого процесу передують вказані зміни.

- Енамелогенезу
- Дентиногенезу
- Пульпогенезу
- Цементогенезу
- Розвитку періодонта

Під час обстеження пацієнта виявлено аномалію розвитку емалі зуба. Який структурний елемент емалевого органа пошкоджено?

- Внутрішній епітелій
- Пульпа
- Проміжний шар
- Шийка
- Зовнішній епітелій

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

- Емаль
- Пульпа
- Цемент
- Періодонт
- Дентин

Після закладки молочних зубів, на початку 5-місяця ембріогенезу певними чинниками пошкоджено ростову властивість зубної пластинки позаду згаданих закладок. Який наслідок можливий?

- Не відбудеться закладка постійних зубів
- Порушиться утворення піхви Гертвіга
- Не руйнуватиметься шийка емалевого органу

Постраждає процес утворення присінку ротової порожнини

Не відбудеться утворення дентину молочних зубів

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

Внутрішній епітелій емалевого органа

Зовнішній епітелій емалевого органа

Проміжний шар емалевого органа

Пульпа емалевого органа

Шийка зубного емалевого органа

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?

Зубний мішечок

Зубний сосочок

Зовнішні емалеві клітини

Внутрішні емалеві клітини

Пульпа емалевого органа

В ембріогенезі ротової порожнини відбулося порушення розвитку емалі зубів. Яке джерело розвитку зубів було пошкоджено?

Епітелій

Мезенхіма

Мезодерма

Зубний мішечок

Зубний сосочок

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

Преенамелобласти

Зовнішні енамелобласти

Камбіальні клітини

Клітини пульпи емалевого органу

Преодонтобласти

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

Цементу

Зубного сосочка

Зубного мішечка

Пульпи

Дентина

У гістологічному препараті щелепи ембріона виявляється зубний зачаток. Вкажіть, з яких елементів він складається.

Емалевого органу, зубного сосочка, зубного мішечка

Емалевого органу і зубного сосочка

Зубного сосочка і зубного мішечка

Емалевого органу і зубного мішечка

Емалевого органу

У гістологічному препараті молочного зуба дитини спостерігається гіпоплазія (недорозвинення) емалі. Визначите, з діяльністю яких клітин пов'язані ці порушення.

Внутрішніх емалевих клітин

Клітин пульпи емалевого органу

Зовнішніх емалевих клітин

Клітин проміжного шару емалевого органу

Одонтобластів

У гістологічному препараті розвитку зуба визначається емалевий орган у формі “дзвоника”, в якому видно зовнішні кубічної форми емалеві клітини, високі призматичні внутрішні клітини і центрально розташовані відростаті клітини, що формують сітку. Який період розвитку зуба представлений в препараті?

Період формування і диференціювання зубних зачатків

Період закладки зубних зачатків

Період утворення тканин коронки зуба

Період утворення тканин кореня зуба

Період прорізування зуба

В ході утворення плащового дентину відбулося порушення синтетичної діяльності дентинобластів. Визначте, на утворенні яких волокон це відіб'ється.

Радіальних колагенових волокон Корфа

Тангенціальних колагенових волокон Ебнера

Ретикулярних волокон

Еластичних волокон

Нервових волокон

У процесі розвитку зуба в періодонті зберігаються залишки ембріональної кореневої піхви Гертвіга, що носять назву епітеліальних острівців Малассе. Вони можуть бути джерелом розвитку кіст або пухлин в області кореня зуба. Якими клітинами утворена піхва Гертвіга?

Клітинами емалевого органу

Мезенхімними клітинами

Пульпоцитами

Одонтобластами

Цементобластами

Експериментально у зародка в зубному зачатку був зруйнований зовнішній шар зубного мішечка. Вкажіть, яка структура зуба не матиме свого подальшого розвитку?

Періодонт

Емаль

Дентин

Цемент

Пульпа

У гістологічному препараті декальцинованої нижньої щелепи, навколо кореня зуба визначаються пучки товстих колагенових волокон, між якими знаходиться пухка волокниста сполучна тканина із кровоносними судинами. Назвіть цю структуру.

Періодонт

Зубна альвеола

Дентин

Ясна

Клітинний цемент

Під час проведення електронної мікроскопії у тканинах пародонта виявлено волокна, які одним своїм кінцем занурюються в цемент кореня зуба, а іншим – в окістя альвеолярного відростка. Укажіть ці волокна.

Шарпея

Пуркінє

Ебнера

Аргірофільні

Корфа

Хворому на хронічний гастрит зроблена внутрішньошлункова рН-метрія, за допомогою якої встановлено зменшення кислотності шлункового соку. Функція яких клітин знижена?

Парієтальних екзокриноцитів

Головних екзокриноцитів

Ендокриноцитів

Шийкових клітин

Додаткових клітин

На електронній мікрофотографії фрагменту власної залози шлунку представлена велика клітина неправильної кулястої форми, у цитоплазмі якої є велика кількість внутрішньоклітинних каналців та мітохондрій. Визначте дану клітину.

Парієтальна

Головна

Недиференційована

Слизова

Ендокринна

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

Пілоричний відділ

Дно шлунка

Кардіальний відділ

Тіло шлунка

Вірної відповіді не має

При обстеженні хворого 43 років виявлено, що у нього в шлунку погано перетравлюються білкові продукти. Аналіз шлункового соку виявив низьку кислотність. Функція яких клітин шлунку порушена в даному випадку?

Парієтальні екзокриноцити
Головні екзокриноцити
Слизові клітини (мукоцити)
Ендокринні клітини
Шийкові мукоцити

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

Соляна кислота
Пепсиноген
Слиз
Серотонін
Гастрин

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

Малодиференційованих шийкових мукоцитів.
Додаткових мукоцитів
Головних екзокриноцитів
Парієтальних екзокриноцитів
Покривного залозистого епітелію

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

Зрілі спеціалізовані фібробласти
Юні малоспеціалізовані фібробласти
Фіброцити

Міофібробласти

Фіброкласти

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

Стравохід

12-пала кишка

Товста кишка

Матка

Апендикс

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

Парієтальних

Головних

Шийкових мукоцитів

Ендокриноцитів

Келихоподібних

У дитини першого року життя спостерігається порушення створожування материнського молока. З порушенням діяльності яких клітин власних залоз шлунку це пов'язано?

Головні екзокриноцити

Парієтальні екзокриноцити

Шийкові мукоцити

Додаткові мукоцити

Екзокриноцити

Під дією шкідливих факторів сталося пошкодження епітелію шлунка. За рахунок яких клітин відбудеться його регенерація?

Шийні мукоцити
Парієтальні екзокриноцити
Головні екзокриноцити
Ендокриноцити
Мукоцити тіла залоз

При гістологічному дослідженні в області шийки власної залози шлунку виявляються дрібні клітини, що мають високе ядерно-цитоплазматичне відношення і базофільну цитоплазму. Вкажіть функцію даних клітин.

Регенерація залозистого епітелію
Захисна
Ендокринна
Секреція іонів хлору
Секреція пепсиногену

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

Хлористоводневу кислоту
Слиз
Пепсиноген
Гастрин
Секретин

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 обумовлений цей стан?

Парієтальних екзокриноцитів власних залоз шлунку

Екзокриноцитів шлункових залоз
Додаткових мукоцитів
Келихоподібних клітин
Екзокринних панкреатоцитів

У гістопрепараті пілоричного відділу шлунку представлені волокна, що складаються з клітин веретеноподібної форми, містять в центрі цитоплазми паличкоподібне ядро. Яку тканину формують дані клітини?

Гладку м'язову
Пухку волокнисту сполучну
Скелетну м'язову
Епітеліальну
Ретикулярну

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

Зменшення кислотності
Збільшення кислотності
Збільшення шлункового соку
Зменшення шлункового соку
Зменшення продукції слизу

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

Одношаровий циліндричний залозистий
Одношаровий циліндричний каймистий
Одношаровий циліндричний війчастий
Одношаровий багаторядний
Одношаровий плоский

У хворого 39 років після променевої терапії з приводу пухлини печінки, утворилася виразка тонкої кишки внаслідок пригнічення мітотичної активності клітин, за рахунок яких відбувається поновлення покривного епітелію тонкої кишки. Назвіть ці клітини:

Стовпчасті клітини крипт без облямівки

Стовпчасті епітеліоцити

Келихоподібні екзокриноцити

Ендокринні клітини

Екзокриноцити з ацидофільною зернистістю

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

12-пала кишка

Товста кишка

Голодна кишка

Клубова кишка

Апендикс

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?

Клітини Панета

Клітини без облямівки

Ендокринні клітини

Келихоподібні клітини

Стовпчасті з облямівкою

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?

Лімфатичний вузлик

Нервовий вузлик

Жирові клітини

Кровоносні судини

Лімфатичні судини

В ході авторадіографічного дослідження епітелію тонкої кишки було виявлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3-х діб за рахунок проліферації малодиференційованих клітин. Вкажіть їх локалізацію:

Дно крипт

Верхівка ворсинок

Основа ворсинок

Бічна поверхня ворсинок

Власна пластинка слизової оболонки

У хворого на хронічний ентероколіт виявлено порушення травлення та всмоктування білків у тонкій кишці внаслідок недостатньої кількості дипептидаз у кишковому соці. У яких клітинах порушено синтез цих ферментів?

Клітини Панета

Стовпчасті з облямівкою

Стовпчасті без облямівки

Келихоподібні

Ендокриноцити

У результаті вірусної інфекції постраждали клітини, що утворюють стінки жовчних капілярів. Це створило умови для надходження жовчі в кров синусоїдних капілярів. Які клітини ушкоджені?

Гепатоцити

Клітини Купфера

Клітини Іто

Pit-клітини

Ендотеліоцити

В раціоні людини велика кількість вуглеводів. Які структури будуть виявлятися при цьому в цитоплазмі гепатоцитів?

Гранули глікогену

Краплини жиру

Одна велика жирова капля

Збільшенням кількості вільних рибосом

Включення ліпофусцину

В гістологічному препараті паренхіма органа представлена часточками, 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?

Печінка

Підшлункова залоза

Тимус

Селезінка

Лімфатичний вузол

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?

Щільного, пальцеподібного і десмосомного

Пальцеподібного і щілинного

Синаптичного і десмосомного

Десмосомного і щілинного

Щілинного і щільного

У хворого після гострого панкреатиту за аналізами визначається масштабне пошкодження секреторних ациноцитів. За рахунок яких клітин йтиме їх відновлення?

Клітини вставних проток

Клітини острівців Лангерганса

Клітини внутрішньочасточкових проток

Клітини строми залози

Ендотелій судин

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 випадку?

А-клітини острівців Лангерганса

В-клітини острівців Лангерганса

Д-клітини острівців Лангерганса

Д1-клітини острівців Лангерганса

РР-клітини острівців Лангенганса

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

В - клітини

А - клітини

Д - клітини

Д1- клітини

РР – клітини

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

Келихоподібних

Війчастих

Мікроворсинчатих

Базальних

Ендокринних

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

Багаторядний призматичний війчастий

Одношаровий кубічний

Багатошаровий плоский незроговілий

Багатошаровий плоский зроговілий

Одношаровий плоский

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

Одношаровий багаторядний

Одношаровий плоский

Багатошаровий плоский

Багатошаровий кубічний

Багатошаровий циліндричний

На електронній мікрофотографії стінки легеневої альвеоли представлена велика клітина, у цитоплазмі якої багато мітохондрій, розвинутий комплекс

Гольджі, визначаються осміофільні пластинчасті тільця. Яку основну функцію виконує ця клітина?

- Продукує сурфактант
- Є компонентом аеро-гематичного бар'єру
- Зігріває повітря
- Очищує повітря
- Поглинає мікроорганізми

В результаті патологічного процесу в бронхах відбувається десквамація епітелію. За рахунок яких клітин буде проходити регенерація бронхіального епітелію?

- Базальних
- Вставочних
- Війчастих
- Ендокринних
- Келихоподібних

У пологовому відділенні клініки в новонародженого не змогли викликати перший подих. При аналізі причини смерті встановлено, що повітроносні шляхи вільні, але легені не розправились. Що є найбільш вірогідною причиною нерозправлення легень у цьому випадку?

- Відсутність сурфактанта
- Звуження бронхів
- Розрив бронхів
- Потовщення плеври
- Збільшення розмірів альвеол

На препараті одного з відділів дихальної системи виявлений трубчастий орган, в якому визначається невисокий епітелій, добре розвинута м'язова оболонка, відсутні залози і хрящ. Назвіть цей орган.

- Малі бронхи

Трахея
Гортань
Великі бронхи
Середні бронхи

На мікроскопічному препараті легень людини, хворої на запалення легень, спостерігаємо ушкодження клітин, які відповідають за респіраторну функцію. Які це клітини стінки альвеол?

Альвеолоцити I типу
Альвеолоцити II типу
Макрофаги
Клітини Клара
Лімфоцити

На препараті представлений порожнистий орган. Слизова оболонка вкрита дворядним війчастим епітелієм, який переходить в однорядний. М'язова пластинка слизової оболонки добре розвинена по відношенню до товщини всієї стінки. Хряща і залоз немає. Який орган представлений в препараті?

Дрібний бронх
Середній бронх
Трахея
Гортань
Сечовий міхур

Хворий поступив у відділення з нападом задухи, обумовленої спазмом гладкої мускулатури дихальних шляхів. Назвіть відділи повітроносних шляхів, з якими в основному пов'язаний даний напад:

Бронхи малого калібру
Бронхи середнього калібру
Бронхи крупного калібру
Кінцеві бронхіоли

Респіраторний відділ

У дитини двох років знижене виведення слизу з бронхіального дерева. З порушенням функції яких органел клітин покривного епітелію бронхів це може бути пов'язано?

Війок

Мітохондрій

Ендоплазматичної сітки

Мікроворсинок

Лізосом

Під час патологоанатомічного розтину тіла новонародженої дитини встановлено: дихальні шляхи вільні, але альвеоли легень не розправилися. Що могло спричинити таку патологію?

Відсутність сурфактанту

Розрив бронхів

Збільшення розміру альвеол

Потовщення плеври

Звуження бронхів

Виявлено, що у пацієнтів із COVID-19 легневими клітинами-мішенями для коронавірусу SarsCo-2 є пневмоцити II-го типу. Яка функція альвеолярного епітелію насамперед порушується у разі вірусного ураження цих клітин?

Синтез сурфактанту

Газообмін

Доочистка повітря в альвеолах

Продукція слизу

Розчинення сурфактанту

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?

Середні бронхи

Головні бронхи

Великі бронхи

Малі бронхи

Термінальні бронхіоли

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

Респіраторні епітеліоцити альвеол

Секреторні епітеліоцити альвеол

Альвеолярні макрофаги

Клітини Клара

Мікроворсинчасті епітеліоцити

У працівника хімічного виробництва після вдихання їдких парів відбулася загибель частини війчастих епітеліоцитів бронхів. За рахунок яких клітин відбудеться регенерація даного епітелію?

Базальних

Келихоподібних

Ендокринних

Війчастих

Безвійчастих

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

Альвеоли

Бронхіоли

Ацинуси

Альвеолярні ходи

Термінальні бронхи

В епітелії повітроносних шляхів є клітини з куполоподібною апікальною частиною, на поверхні якої розміщуються мікроворсинки. В клітині виявляється добре розвинений синтетичний апарат, а в апікальній частині – секреторні гранули. Назвіть цю клітину.

Клітина Клара

Келихоподібна

Ендокринна

Клітина без облямівки

Камбіальна

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

Сурфактант

Ендотелій капілярів

Базальна мембрана ендотелію

Базальна мембрана альвеолоцитів

Альвеолоцити

У гістологічному препараті трахеї у складі миготливого багаторядного епітелію видно невисокі клітини овальної або трикутної форми. Своєю вершиною вони не досягають апікальної поверхні епітелію, в частині клітин видно фігури мітозу. Яку функцію виконують дані клітини?

Являються джерелом регенерації

Входять до складу мукоциліарного комплексу

Секретують слиз

Секретують сурфактант

Продукують біологічно активні речовини

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

Одношаровий плоский епітелій

Одношаровий кубічний епітелій

Одношаровий призматичний епітелій

Перехідний епітелій

Багатошаровий епітелій

На гістологічному препараті легенів виявляється структура, стінка якої складається із одношарового кубічного війчастого епітелію, м'язова пластинка складається з гладких міоцитів, складки слизової відсутні. Що це за утворення?

Термінальний бронх

Малий бронх

Середній бронх

Великий бронх

Головний бронх

Очищення слизової оболонки дихальних шляхів від пилу і мікроорганізмів відбувається завдяки мукоциліарному транспорту - переміщенню слизу поверхнею епітелію. Які клітини забезпечують цей механізм очищення?

Війчасті та келихоподібні

Щіточкові

Бронхіолярні екзокриноцити

Ендокринні та базальні

Дендритні

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

Альвеолоцити 2-го типу
Секреторні клітини Клара
Облямовані епітеліоцити
Макрофаги
Альвеолоцити 1-го типу

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

Одношаровий багаторядний війчастий
Багатошаровий незроговілий
Багатошаровий зроговілий
Одношаровий призматичний
Одношаровий багаторядний перехідний

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

Альвеолоцитів II типу
Фібробластів
Альвеолоцитів I типу
Альвеолярних макрофагів
Секреторних клітин Клара

При дослідженні трубчастого органу встановлено, що його середня оболонка складається із гіалінових суцільних кілець. Який епітелій вистилає слизову оболонку цього органу?

Багаторядний призматичний війчастий
Одношаровий призматичний залозистий
Одношаровий призматичний з облямівкою
Багатошаровий плоский незроговілий

Одношаровий кубічний

У пацієнта після екзогенної інтоксикації виникла загроза розвитку висхідної інфекції сечових шляхів через втрату кислої реакції сечі. Які клітини у нирках зазнали пошкодження?

Темні клітини збірних трубок

Світлі клітини збірних трубок

Облямовані епітеліоцити проксимальних каналців

Плоскі клітини петлі Генле

Необлямовані епітеліоцити дистальних каналців

На електронній мікрофотографії фрагмента нирки представлена приносна артеріола, в якій під ендотелієм видно крупні клітини, що містять секреторні гранули. Назвіть даний вид клітин.

Юкстагломерулярні

Мезангіальні

Гладком'язові

Юкставаскулярні

Інтерстиціальні

На електронній мікрофотографії одного з відділів нефрону визначаються клітини кубічної форми, апікальна поверхня яких містить щіточкову облямівку, а базальна – базальну посмугованість з розташованими мітохондріями між інвагінаціями цитолеми. Назвіть відділ нефрону.

Проксимальний каналець

Збірні ниркові трубки

Дистальний каналець

Тонкий каналець

Капсула клубочка

В нормі при лабораторному дослідженні сечі в ній не виявляються формені елементи крові. Яка структура нефрону найбільше перешкоджає їх надходженню до первинної сечі?

Базальна мембрана капілярів клубочка

Юкставаскулярні клітини

Мезангіальні клітини

Епітелій зовнішнього листка капсули клубочка

Епітелій петлі Генле

При гістологічному дослідженні нирки в кірковій речовині визначається каналець, вистланий одношаровим кубічним каймистим епітелієм, цитоплазма якого забарвлена оксифільно. Вкажіть, який сегмент нефрону виявлений в препараті.

Проксимальний звивистий каналець

Збірна трубка

Дистальний звивистий каналець

Дистальний прямий каналець

Петля Генле

На електронній мікрофотографії фрагмента ниркового тільця представлена крупна епітеліальна клітина з великими і малими відростками. Останні прикріплюються до базальної мембрани капілярів. Назвіть дану клітину:

Подоцит

Юкставаскулярна

Гладкий міоцит

Ендотеліоцит

Мезангіальна

На гістологічному препараті нирки представлена ділянка дистального каналця нефрону, що проходить між приносячою та виносячою артеріолами. В

клітинах, що складають стінку каналця ущільнені ядра, відсутня базальна мембрана. Як зветься це структурне утворення?

Щільна пляма

Клітини Гурмагтіга

Мезангіальні клітини

Юкставаскулярні клітини

Юктагломерулярні клітини

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

Проксимальний каналець

Висхідний відділ петлі Генле

Нисхідний відділ петлі Генле

Дистальний каналець

Клубочок нефрону

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

ЮГА-клітини

Подоцити

Ендотеліоцити

Інтерстиційні клітини

Клітини щільної плями

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?

В нирковому тільці

В капілярах перитубулярної капілярної сітки

В проксимальному каналці

В тонкому каналці

В дистальному прямому каналці

У хворого з підозрою на гломерулонефрит відмічається у вторинній сечі наявність альбуміну /альбумінурія/ і глюкози /глюкозурія/ впродовж двох тижнів. Функція яких відділів нирки порушена?

Проксимальних каналців

Дистальних каналців

Тонкого каналця

Збірних трубочок

Юктагломерулярного апарату

На гістологічному препараті нирки в дистальному звивистому 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 юктагломерулярними клітинами. Які це клітини?

Клітини щільної плями

Юктагломерулярні клітини

Мезангіальні клітини

Подоцити

Ендотелій капілярів клубочка

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?

Ендотелій капілярів клубочка, тришарова базальна мембрана, подоцити

Тришарова базальна мембрана

Ендотелій капілярів, базальна мембрана

Подоцити, базальна мембрана

Ендотелій, подоцити

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 на електроннограмі?

Збірні ниркові трубочки

Проксимальні канальці

Дистальні канальці

Висхідні канальці петлі Генле

Нисхідні канальці петлі Генле

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

Реабсорбція електролітів та води

Реабсорбція глюкози

Реабсорбція натрію та глюкози

Реабсорбція білків

Фільтрація

На електронній мікрофотографії ниркового тільця між капілярами судинного клубочка визначаються відросчаті клітини, в цитоплазмі яких є велика кількість філаментов. Назвіть дані клітини:

Мезангіальні

Адвентиційні

Юкстагломерулярні

Юкставаскулярні

Фібробласти

На електронній мікрофотографії фрагменту кіркової речовини нирки виявляються клітини щільної плями та юкстагломерулярні клітини з великими секреторними гранулами. Яка структура нирки представлена на мікрофотографії?

Юкстагломерулярний апарат

Ниркове тільце

Фільтраційний бар'єр

Простагландиновий апарат

Судинний клубочок

При електронній мікроскопії в кірковій речовині нирки визначаються структури, що вистелені призматичним епітелієм, для якого характерна щітчаста облямівка та глибокі складки плазмолем у базальній частині. Між складками розташована велика кількість мітохондрій. До якого відділу нефрона належать описані структури?

Проксимального каналця

Звивистого дистального каналця

Петлі Генле

Ниркового тільця

Прямого дистального каналця

Слизова оболонка трубчастого органу вкрита перехідним епітелієм, утворює поздовжні складки. М'язова оболонка складається з двох шарів у верхній половині і трьох - у нижній. Який це орган?

Сечовід

Сечовий міхур

Стравохід

Пряма кишка

Маткова труба

Як наслідок перенесеного орхіту в чоловіка 43 років порушилося продуктування сперматозоїдів. В яких утвореннях яєчка відбулися патологічні зміни?

Ductuli seminiferi contorti

Rete testis

Ductuli seminiferi recti

Ductuli eferentes testis

Ductus epididymidis

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?

Звивисті сім'яні канальці

Прямі сім'яні канальці

Сітка яєчка

Протоки придатка

Виносні протоки

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

Сім'яник

Придаток сім'яника

Простата

Молочна залоза

Яєчник

При механічній травмі калитки у хворого виявлено порушення епітеліального вистелення сітки сім'яника. Який епітелій зазнав ушкодження?

Одношаровий кубічний
Миготливий
Одношаровий призматичний
Дворядний
Перехідний

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

Формування
Дозрівання
Росту
Розмноження
Проліферація

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

Гландулоцити
Підтримуючі клітини
Суспендоцити
Сперматоцити
Сперматогонії

На гістологічному препараті бачимо канальці в поперечному перерізі стінка яких складається з слизової, м'язової та адвентиційної оболонок. Епітелій слизової представлений високими призматичними клітинами зі стереоциліями і низькими камбіальними клітинами. Який орган чоловічої статеві системи було досліджено?

Протоку придатка
Сім'яник

Передміхурову залозу
Сім'явипорскувальну протоку
Сечівник

Пацієнту встановлено діагноз: аспермія. Функцію якого органа порушено у цьому разі?

Яєчка
Придатку яєчка
Сім'яних міхурців
Передміхурової залози
Залози Купера

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?

Клітини Лейдіга
Сустентоцити
Клітини Сертолі
Підтримуючі клітини
Сперматозоїди

У хворої внаслідок запалення порушена ендокринна функція фолікулярних клітин фолікулів яєчника. Синтез яких гормонів буде пригнічений?

Естрогенів
Прогестерону
Лютропіну
Фолікулостимулюючого гормону
Фолістатину

Жінка 25 років через місяць після пологів звернулась до лікаря зі скаргою на зниження утворення молока. Недолік якого гормону призвів до такого стану?

Пролактину

Соматостатину

Адренкортикотропного гормону

Інсуліну

Глюкагону

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 фолікул.

Первинний

Примордіальний

Вторинний

Зрілий

Атретичний

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

В жовтому тілі яєчника

В фолікулах яєчника

У передній частці гіпофізу

У задній частці гіпофізу

У гіпоталамусі

У хворої на аденому гіпофіза (новоутворення в передній частці гіпофіза) спостерігається збільшення тривалості фази великого росту фолікулів. Яка тривалість періоду великого росту овоцитів в процесі овогенезу в нормі?

12-14 днів

Декілька десятків років (від 10-13 до 40-50) після народження

Після народження і до настання статевої зрілості

З 3 місяця пренатального розвитку і до народження

28 днів

Під час пологів у жінки спостерігалось слабе скорочення міоцитів матки.

Недостатністю якого гормону гіпоталамуса можна пояснити цей стан?

Окситоцину

Фоліліберину

Пролактоліберину

Соматоліберину

Вазопресину

У жінки під час пологів спостерігається зниження скоротливої діяльності матки. Який гормон гіпоталамуса може збільшити скоротливу діяльність матки в даній ситуації?

Окситоцин

Вазопресин

Ліберини

Статини

Антидіуретичний гормон

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?

Прогестерон

Естрогени

Тестостерон

Соматотропін

АКТГ

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

Окситоцин

Гідрокортизон

Дексаметазон

Альдостерон

Преднізолон

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

Середній шар міометрію

Ендометрій

Внутрішній шар міометрію

Поверхневий шар міометрію

Периметрій

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 картині?

Секреторна (пременструальна).

Менструальна

Регенераторна

Проліферативна

Відносного спокою

У хворого проведена операція кесарева розтину, при цьому розрізана на значному протязі стінка матки і видалений плід. Яким механізмом відбудеться загоєння в області ушитого міометрію?

Формування сполучнотканинного рубця

Новоутворення гладкої м'язової тканини

Формування поперечно-смугастих м'язових волокон

Проліферація міосателітоцитів

Гіпертрофія гладких міоцитів

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

Міометрій

Ендоетрій

Периметрій

Параметрій

Підслизова

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 оваріального циклу відповідає описана картина?

Преовуляторна стадія

Овуляція

Менструальний період

Постменструальний період

Період відносного спокою

Речовини виводяться з клітини внаслідок з'єднання мембранної структури апарату Гольджі з цитолемою. Уміст такої структури викидається за межі клітини. Цей процес має назву:

Екзоцитоз

Ендоцитоз

Піноцитоз

Осмос

Полегшена дифузія

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

Кортикальний

Ліпопротеїновий

Надмембранний

Інтегральний

Глікокалікс

На практичному занятті студенти вивчали забарвлений мазок крові миші, де відбувся процес гетерофазії. Які органели виконують основну функцію у даному процесі?

Лізосоми

Гранулярна ендоплазматична сітка

Рибосоми

Апарат Гольджі

Мітохондрії

За деяких захворювань у клітинах виникають зміни, що супроводжуються порушеннями цілісності мембран лізосом. Які зміни відбудуться в клітинах?

Аутоліз

Порушення транскрипції

Накопичення речовин

Порушення мітозу

Порушення трансляції

Тривале застосування лікарських препаратів має вплив на клітини печінки, зокрема, викликає виражену гіпертрофію агранулярного ендоплазматичного ретикулума. З якою функцією даної органели це пов'язано?

Детоксикація шкідливих речовин

Синтез білків

Утворення веретена поділу

Синтез нуклеїнових кислот

Внутрішньоклітинне травлення

Клітина піддалася впливу іонізуючого опромінення при дефіциті вітаміну Е. Це сприяло посиленому виходу гідролітичних ферментів у цитоплазму і спричинило повне руйнування внутрішньоклітинних структур - аутоліз. Визначте, які органели клітини зумовили цей процес.

Лізосоми

Ендоплазматична сітка

Мікротільця

Мітохондрії

Комплекс Гольджі

У пацієнта з ревматоїдною хворобою спостерігається руйнування та порушення функцій клітин хрящів. У цьому процесі бере участь одна з клітинних органел.

Укажіть цю органелу.

Лізосома

Клітинний центр

Рибосома

Комплекс Гольджі

Мікротрубочки

Під час вивчення клітин підшлункової залози на субклітинному рівні виявлено порушення функцій концентрації, зневоднення та ущільнення продуктів

внутрішньоклітинної секреції. Яка органела відповідальна за вище наведені процеси?

Комплекс Гольджі

Рибосома

Лізосома

Мітохондрія

Ендоплазматичний ретикулум

У пацієнтки за два тижні після видалення зуба відбулася регенерація багатошарового плоского епітелію. Які органели брали участь у відновленні слизової оболонки?

Рибосоми

Мітохондрії

Центросоми

Гладкий ЕПР

Постлізосоми

У спортсмена під час інтенсивного тренування в клітинах печінки та скелетних м'язах зменшується кількість трофічних включень. До таких включень належать:

Гранули глікогену

Гранули меланіну

Кристали щавлевої кислоти

Зерна крохмалю

Гранули ліпофусцину

За допомогою шпателя зроблено зішкреб зі слизової оболонки щоки, виготовлено мазок і пофарбовано метиленовим синім. Під мікроскопом біля внутрішньої мембрани ядер епітеліоцитів видно напівсферичні грудочки гетерохроматину. Що це за структура?

Тільця Барра

Плямки Фордайса

Жирове тіло Біша

У-хромосома

Рибосоми

Відбулося пошкодження структурного гена - ділянки молекули ДНК. Але це не призвело до заміни амінокислот у білку, тому що через деякий час пошкодження було ліквідовано. Це прояв такої властивості ДНК, як здатність до:

Репарації

Транскрипції

Зворотної транскрипції

Мутації

Реплікації

У хворого на туберкульоз в біоптаті нирки при гістологічному дослідженні у вогнищі казеозного некрозу виявлені безпорядно розсипані дрібні зерна хроматину. Наслідком чого є виявлені зміни?

Каріорексис

Каріолізис

Пікноз ядер

Мітотична активність ядер

Апоптоз

При мікроскопічному дослідженні клітини овальної форми, розміром 150 мкм, цитоплазма з включеннями жовтка, але не виявлено центріолей. Що це за клітина?

Овоцит

Лейкоцит

Міоцит

Фібробласт

Макрофаг

На електронограмі сперматозоїда добре помітна структура у вигляді чохлика, яка локалізується у передній частині головки, а функціонально бере участь у розчиненні оболонок яйцеклітини. Назвіть цю структуру:

Акросома

Центріоль

Мікротрубочки

Аксонема

Сегментовані колонки

Згідно правила сталості числа хромосом кожний вид більшості тварин має певне і стале число хромосом. Механізмом, що підтримує цю сталість при статевому розмноженні організмів є:

Мейоз

Шизогонія

Амітоз

Регенерація

Брунькування

На електронномікроскопічній фотографії зрілого сперматозоїда можна бачити, що у передній частині головки ядро вкрито елементами видозміненого комплексу Гольджі, який має назву акросоми, і представляє з себе пухирці, заповнені ферментами. Вони є необхідними для розчинення оболонок яйцеклітини і успішної реалізації процесу запліднення. Які ферменти містить акросома?

Трипсин, гіалуронідаза

Трипсин, пепсин

Амілаза, каталаза

Ліпаза, пепсин

Трипсин, каталаза

Експериментально з бластоцисти людини одержано плюрипотентні ембріональні стовбурові клітини. Упродовж декількох місяців у лабораторії на поживному середовищі вони утворили мільйони нових клітин. Яку назву має процес багаторазового відновлення клітин?

Проліферація

Дозрівання

Диференціація

Репарація

Апоптоз

Досліджено ембріональний орган, в якому формуються перші формені елементи крові. Назвіть цей орган.

Жовтковий мішок

Печінка

Селезінка

Тимус

Червоний кістковий мозок

Хворому поставлений діагноз: гострий пієлонефрит із запаленням стінок ниркових чашечок і мисок. Який епітелій зазнав пошкодження?

Перехідний

Багатошаровий кубічний

Багатошаровий плоский зроговілий

Одношаровий призматичний

Багаторядний війчастий

Після накладання джгута у досліджуваного виявили точкові крововиливи. З порушенням функції яких клітин крові це пов'язано?

Тромбоцити

Еозинофіли

Нейтрофіли

Лімфоцити

Моноцити

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

Фібробласти

Міосателітоцити

Епітеліоцити

Кардіоміоцити

Непосмуговані міоцити

У пацієнта з діагнозом: ниркова недостатність, виявлено різке зниження вмісту натрію в сироватці крові. Спостерігаються бліді пухкі набряки обличчя, які з'являються зранку. Визначте речовину, що входить до міжклітинного матриксу сполучної тканини та зв'язує іони натрію, які надходять із кровоносного русла.

Гіалуронова кислота

Проколаген

Колаген

Фібронектин

Еластин

При пародонтозі відбувається деструкція білкових та полісахаридних компонентів сполучної тканини. Який з наведених білків входить до складу сполучної тканини?

Колаген

Альбумін

Антитрипсин

Церулоплазмін

Трансферин

У хворої похилого віку вже 4 рази траплявся перелом кісток верхньої кінцівки. З підвищенням місткості якої речовини пов'язане підвищення крихкості кісток у такому віці?

Неорганічних речовин

Води

Органічних речовин

Міжклітинної рідини

Сполучної речовини

У складі кісткової тканини виявлено великі багатоядерні клітини з відростками, які містять численні лізосоми. Яку назву мають ці клітини?

Остеокласти

Напівстовбурові остеогенні клітини

Мезенхімальні клітини

Хондроцити

Хондробласти

В гістопрепараті представлена тканина, що містить клітини, які позбавлені відростків, і мають по декілька десятків ядер, а одна з поверхонь клітини має гофровану зону, через яку відбувається секреція гідролітичних ферментів. Яка тканина представлена в препараті?

Кісткова

Хрящова

Епітеліальна

Нервова

М'язова

На рентгенограмі тазу видно всі три частини тазової кістки, відокремлені широкими проміжками, що відповідають невидимому на рентгенограмах хрящу. Про який вік суб'єкта можна говорити?

До 16 років

До 40 років

До 36 років

До 46 років

До 50 років

У процесі звапнування міжклітинної речовини кісткової тканини вздовж колагенових волокон відкладаються кристали гідроксиапатиту. Для реалізації цього процесу необхідна присутність у міжклітинній речовині лужної фосфатази. Яка клітина продукує цей фермент?

Остеобласт

Остеоцит

Остеокласт

Хондробласт

Хондроцит

У новонародженого хлопчика (10-днів) спостерігаються численні дефекти розвитку скелета. Порушення розвитку якого ембріонального зачатка найбільш вірогідно призвело до виникнення даної патології?

Мезенхіми

Міотома

Дерматома

Ектодерми

Ентодерми

Клітини чутливих спинномозкових нервових вузлів входять до складу рефлекторних дуг. До якого типу нейронів вони відносяться?

Псевдоуніполярні

Мультиполярні

Біполярні

Уніполярні

Вірної відповіді немає

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

Грушоподібних

Кошикоподібних

Клітин-зерен

Зірчастих клітин

Веретеноподібних

У пацієнта з ендокардитом виявлено патологію клапанного апарата внутрішньої оболонки серця. Які тканини утворюють клапани серця?

Щільна сполучна тканина, ендотелій

Пухка сполучна тканина, ендотелій

Гіалінова хрящова тканина, ендотелій

Серцева м'язова тканина, ендотелій

Еластична хрящова тканина, ендотелій

Піддослідному собаці ввели гормон, що призвело до збільшення швидкості клубочкової фільтрації за рахунок розширення приносячої артеріоли і зменшення реабсорбції іонів натрію і води в каналцях нефрона. Який гормон було введено?

Передсердний натрійуретичний гормон

Вазопресин

Альдостерон

Адреналін

Тироксин

В яких судинах спостерігається найбільша загальна поверхня, що створює оптимальні умови для двостороннього обміну речовин між тканинами і кров'ю?

Капілярах

Артеріях

Венах

Артеріолах

Венулах

На електронній мікрофотографії капіляра з широким просвітом чітко визначаються фенестри в ендотелії та пори у базальній мембрані. Визначте тип капіляра.

Синусоїдний

Соматичний

Атиповий

Шунтовий

Вісцеральний

В аналізі крові пацієнта спостерігається значне підвищення рівня лімфоцитів. Який з наведених гормонів сприяє цьому?

Тимозин

Соматостатин

Мотилін

Тирозин

Нейротензин

У гістопрепаратах селезінки та лімфатичного вузла виявлено збільшення обсягу лімфоїдної тканини, що може свідчити про активацію імунних реакцій. Укажіть у цих органах місце, де відбувається антигензалежна проліферація і диференціювання В-лімфоцитів (В-зона).

Гермінативний центр лімфатичного вузлика

Паракортикальна зона

Периартеріальна зона

Мантійна зона

Мозкові синуси

При видаленні залози внутрішньої секреції у експериментальних тварин настає передчасне статеве дозрівання. При видаленні якої залози це відбувається?

Епіфізу

Гіпофізу

Наднирника

Щитовидної залози

Прищитовидної залози

Пацієнт скаржиться на різке збільшення діурезу (до 5-7 л сечі за добу).

Обстеження виявило, що у нього зменшена секреція вазопресину. Які клітини мають недостатню секреторну активність?

Нейросекреторні клітини гіпоталамуса

Ендокриноцити проміжної частки гіпофіза

Клітини туберальної частки гіпофіза

Ендокриноцити передньої частки гіпофіза

Пітуїцити

Пацієнтка віком 25 років за місяць після пологів звернулася до лікаря зі скаргою на зменшення кількості молока. Дефіцит якого гормону вплинув на вироблення грудного молока у жінки?

Пролактину

Глюкагону

Адренокортикотропного гормона

Соматостатину

Інсуліну

У мешканців територій зі спекотним кліматом у крові знижений вміст гормону, що має пристосувальне терморегуляторне значення. Про який гормон йдеться?

Тироксин

Глюкагон
Кортизол
Соматотропін
Інсулін

У мешканців територій із холодним кліматом у крові виявляється підвищений уміст гормону, що має пристосувальне терморегуляторне значення. Укажіть цей гормон.

Тироксин
Глюкагон
Кортизол
Соматотропін
Інсулін

Який гормон стимулює включення кальцію в остеобласти кісткової тканини зуба?

Кальцитонін
Тироксин
Кортизол
Інсулін
Паратгормон

Основу неорганічної структури зубів складають кристали фосфатів кальцію. Який гормон регулює гомеостаз кальцію?

Паратгормон
Адреналін
Тестостерон
Вазопресин
Альдостерон

У пацієнта стався крововилив у клубочкову зону кори наднирника. Зменшення виділення якого гормону спостерігатиметься в цьому разі?

Альдостерону

Кортизолу

Прогестерону

Адреналіну

Норадреналіну

Чоловік середнього віку виїхав в іншу країну на обіцяну йому роботу, але працевлаштуватися тривалий час не вдавалося. Які з ендокринних залоз, більш за все, виснажуються?

Надиркові

Тимус

Щитоподібна

Сім'яники

Прищитоподібні

Хворий напередодні операції був у стані стресу. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан?

Адреналін

Прогестерон

Інсулін

Глюкагон

Пролактин

Було проведено дослідження з метою визначення тканинної приналежності структур зуба. До якого типу тканин належить періодонт?

Щільна волокниста сполучна тканина

Пухка волокниста сполучна тканина

Кісткова тканина

Ретикулярна тканина

Жирова тканина

Хворий 43-х років тривалий час не отримував з їжею достатньої кількості вітаміну С, що призвело до порушень в утворенні колагенових волокон. Яка структура підтримуючого апарату зуба буде страждати у першу чергу?

Періодонт

Епітелій ясен

Ясеневі кишеньі

Дентин

Цемент

На мікропрепараті періодонта навколо зуба спостерігається щільна сполучна тканина, що складається з товстих пучків колагенових волокон і забезпечує закріплення зуба в зубній альвеолі. Ця тканина має спеціальну назву:

Волокна зубної зв'язки

Проривні волокна

Мієлінові волокна

Волокна Корфа

Волокна Ебнера

При гастритах, як правило, ушкоджуються залози слизової оболонки шлунку.

За рахунок яких клітин можлива їх регенерація?

Шийкові мукоцити

Головні

Додаткові

Парієтальні

Ендокринні

У гістопрепараті представлений орган, у власній пластинці слизової оболонки якого розташовані прості трубчасті залози, що складаються переважно з

головних і парієтальних, а також слизових, шийкових ендокринних клітин.

Укажіть вид залоз:

Власні залози шлунка

Пілоричні залози шлунка

Кардіальні залози стравоходу

Власні залози стравоходу

Кардіальні залози шлунка

У жінки віком 56 років під час проведення рН-метрії шлункового соку виявлено тотальну гіперацидність. Із порушенням функції яких клітин залоз шлунка це пов'язано?

Парієтальних екзокриноцитів

Ендокриноцитів

Шийкових мукоцитів

Головних екзокриноцитів

Додаткових мукоцитів

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

Келихоподібні клітини

Ендокриноцити

Клітини з ацидофільними гранулами

Малодиференційовані клітини

Стовпчасті ворсинчасті епітеліоцити

Лікар-інфекціоніст виявив у пацієнта синдром гострого ентероколіту з порушенням процесів травлення та всмоктування продуктів розщеплення. Під час ушкодження яких клітин кишкового епітелію спостерігаються такі порушення?

Стовпчастих клітин з облямівкою

Ендокринних
Келихоподібних
Стовпчастих клітин без облямівки
Апікально зернистих

У недоношених новонароджених порушений синтез сурфактанту. Які функції він виконує в легенях?

Зменшує поверхневий натяг стінок альвеол
Погіршує дифузію O_2 через аерогематичний бар'єр
Полегшує екскурсію діафрагми
Збільшує поверхневий натяг стінок альвеол
Підвищує опір дихальних шляхів

Хворому поставлений діагноз: гострий пієлонефрит із запаленням стінок ниркових чашечок і мисок. Який епітелій зазнав пошкодження?

Перехідний
Багатошаровий кубічний
Багатошаровий плоский зроговілий
Одношаровий призматичний
Багаторядний війчастий

Піддослідному собаці ввели гормон, що призвело до збільшення швидкості клубочкової фільтрації за рахунок розширення приносячої артеріоли і зменшення реабсорбції іонів натрію і води в канальцях нефрона. Який гормон було введено?

Передсердний натрійуретичний гормон
Вазопресин
Альдостерон
Адреналін
Тироксин

У пацієнта 18 років під час лабораторного обстеження виявлено наявність глюкози в сечі в умовах нормальної концентрації її в плазмі крові. Найімовірнішою причиною цього є порушення:

Канальцевої реабсорбції

Секреції глюкокортикоїдів

Секреції інсуліну

Клубочкової фільтрації

Канальцевої секреції

У сечі пацієнта віком 30 років виявлено глюкозу за нормальної її кількості у крові. Які структурно-функціональні механізми нирок пошкоджено?

Процес реабсорбції в проксимальному відділі нефрону

Процес реабсорбції в дистальному відділі нефрону

Процес реабсорбції в тонкому каналці

Процес фільтрації

Процес реабсорбції в дистальному відділі в результаті недостатності секреції АДГ

У нормальних умовах кровообіг матері і плода не має прямих зв'язків. Кров ембріона протікає по судинах ворсинок хоріона, а материнська циркулює в міжворсинковому просторі ендометрію матки. Укажіть, що розділяє кров плода і матері:

Гемохоріальний бар'єр

Аморфний фібриноїд Рора

Замикальна пластинка основної відпадаючої оболонки матки

Фібриноподібна оксифільна маса (фібриноїд Лангханса)

Сполучнотканинні перегородки

Під час вивчення фаз мітотичного циклу корінця цибулі знайдено клітину, в якій хромосоми лежать в екваторіальній площині, утворюючи зірку. На якій стадії мітозу перебуває клітина?

Метафаза

Профаза

Анафаза

Інтерфаза

Телофаза

У немовляти присутній мікроцефалія. Лікарі вважають, що це пов'язано із застосуванням жінкою під час вагітності актиноміцину D. На які зародкові листки подіяв цей тератоген?

Ектодерма

Мезодерма

Усі листки

Ентодерма

Ентодерми і мезодерма

Мукополісахаридоз належить до хвороб накопичення. Через відсутність ферментів порушується розщеплення полісахаридів. У пацієнтів спостерігається їх нагромадження та підвищення виділення із сечею. У яких органах відбувається накопичення мукополісахаридів?

Лізосомах

Клітинному центрі

Мітохондріях

Ендоплазматичному ретикулумі

Комплексі Гольджі

Клітина є елементарною живою системою, яка забезпечує будову, розвиток, функціонування, пристосування, розмноження та відновлення цілого організму.

Вкажіть, з яких основних трьох структурних компонентів складається клітина:

Клітинна оболонка (плазмолема), цитоплазма, ядро

Цитоплазма, органели, ядро

Глікокалікс, ядро, органели

Гіалоплазма, плазмолема, ядро

Клітинна оболонка (плазмолема), включення, органели

У клітину потрапив вірус грипу. Де буде здійснюватись трансляція при біосинтезі вірусного білка у клітині?

На полірибосомах

На каналах гладкої ендоплазматичної сітки

У клітинному центрі

В ядрі

У лізосомах

На електронній мікрофотографії зображено фібробласт, що продукує компоненти міжклітинної речовини. Укажіть органели, які беруть участь у цьому процесі.

Гранулярна ендоплазматична сітка та комплекс Гольджі

Комплекс Гольджі та лізосоми

Агранулярна ендоплазматична сітка та комплекс Гольджі

Гранулярна та агранулярна ендоплазматичні сітки

Комплекс Гольджі та мітохондрії

Після видалення зуба у чоловіка віком 40 років відбулася активна регенерація ранової поверхні. Враховуючи функції органел клітини, визначте, які з них найперші забезпечили процес регенерації.

Рибосоми

Пероксисоми

Лізосоми

Мітохондрії

Під час морфологічного дослідження скелетних м'язів мишей, які тривалий час плавали у басейні, виявлено збільшення кількості мітохондрій із багатьма

кристами і просвітленим матиксом. Яка функція клітини перебуває у надзвичайно напруженому стані?

Енергетична

Транспортна

Захисна

Синтетична

Секреторна

Які процеси можуть порушуватися у клітині внаслідок деструкції мітохондрій?

Синтез АТФ

Поділ ядра

Синтез білків

Синтез ліпідів

Кросинговер

У людей, які проживають у гірській місцевості, спостерігається підвищення вмісту еритроцитів в крові, що може бути обумовлено підвищенням виробки у нирках:

Еритропоетину

Вітаміну D₃

Простагландинів

Реніну

Урокінази

Чоловік внаслідок ДТП отримав травму і втратив велику кількість крові. Які зміни периферичної крові будуть найбільш імовірні на 2-й день після травми?

Еритропенія

Пойкілоцитоз

Гіпохромія

Значний ретикулоцитоз

Анізоцитоз

Людина постійно живе високо в горах. Яку зміну показників крові можна виявити у неї?

Еритроцитоз

Зниження кількості ретикулоцитів

Появу в крові еритробластів

Зменшення колірного показника

Зниження показників вмісту гемоглобіну

Пацієнт упродовж 15 років хворіє на бронхіальну астму. Які зміни лейкоцитарної формули у пацієнта може спричинити це захворювання?

Еозинофілію

Базофілію

Лейкоцитоз

Лейкопенію

Зсув лейкоцитарної формули вліво

Хронічне запалення тканин ясен завершилося надмірним розростанням волокон сполучної тканини. Які клітинні елементи відіграли в цьому процесі провідну роль?

Фібробласти

Фіброцити

Макрофаги

Остеобласти

Остеокласти

Під час дослідження гістопрепаратів сполучної тканини були виявлені нейтрофіли. Яку функцію виконують ці клітини, коли мігрують із крові в тканини?

Фагоцитоз мікроорганізмів

Регулюють скорочення гладеньких міоцитів

Опорну функцію

Трофічну функцію

Розширюють кровоносні судини

Відомо, що сальні залози мають голокриновий тип секреції. За рахунок яких структурних компонентів поновлюються клітини цієї залози?

Клітини гермінативного шару

Одношаровий кубічний епітелій вивідної протоки

Клітини-себоцити

Багатошаровий плоский епітелій вивідної протоки

Міоепітеліальні клітини

Хворий скаржиться на тривалу кровотечу навіть при незначному травматичному пошкодженні. Лабораторний аналіз показав порушення складу крові, а саме зменшення кількості таких формених елементів:

Тромбоцити

Еритроцити

Моноцити

Лімфоцити

Нейтрофіли

Яка зорова функція порушується найбільше у разі пошкодження паличок?

Периферичний зір

Кольоровий зір

Бінокулярний зір

Світлова адаптація

Центральний зір

У пацієнта під час обстеження виявлено порушення сприйняття зеленого кольору. Відсутність яких клітин сітківки зумовлює таке порушення зору?

Колбочкових нейросенсорних

Епітеліальних пігментних
Паличкових нейросенсорних
Біполярних нейронів
Гангліонарних нейронів

Внаслідок травми у людини були пошкоджені півколові канали внутрішнього вуха. На які подразники не зможе адекватно реагувати ця людина?

Рух з кутовим прискоренням
Звукові
Шкірні
Світлові
Рух з лінійним прискоренням

На електронній мікрофотографії міокарда видно клітини відростчастої форми, що містять мало органел, але мають добре розвинену гранулярну ендоплазматичну сітку та секреторні гранули. Вкажіть ці клітини.

Секреторні кардіоміоцити
Шлуночкові кардіоміоцити
Клітини пучка Гіса
Пейсмекерні клітини
Перехідні атипові клітини

У тимусі, виробляється не тільки специфічний гуморальний фактор - тимозин, що викликає диференціацію клітин людського червоного кісткового мозку, але й дозрівають деякі клітини. Які це клітини?

Т-лімфоцити
Базофіли
В-лімфоцити
Еритроцити
Макрофаги

Серед лімфоцитів розрізняють популяцію клітин, що мають мембранні рецептори до IgM, під впливом специфічних антигенів активуються, мітотично розмножуються, диференціюються у плазматичні клітини, що виробляють антитіла (імуноглобуліни). Як називаються ці клітини?

В-лімфоцити

Т-лімфоцити кілери

Т-лімфоцити супресори

-

Т-лімфоцити пам'яті

Хворому з великими опіками зробили пересадку донорської шкіри. На 8-му добу трансплантат став набряклим, змінився його колір; на 11 добу почав відторгатися. Які клітини беруть у цьому участь?

Т-лімфоцити

Еозинофіли

Еритроцити

В-лімфоцити

Базофіли

Хлопчик на другому році життя став часто хворіти на респіраторні захворювання, гноячкові ураження шкіри. Установлено, що в крові дитини практично відсутні імуноглобуліни всіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

В-лімфоцитів

Т-лімфоцитів

NK-лімфоцитів

Нейтрофілів

Макрофагів

Під час обстеження пацієнта була виявлена зменшена кількість імуноглобулінів. Порухення функції яких клітин імунної системи пацієнта може бути причиною цього?

Плазматичних клітин

Т-кілерів

Плазмобластів

Т-хелперів

Т-супресорів

Під час огляду пацієнта віком 32 роки спостерігається диспропорційна будова скелету, збільшення надбрівних дуг, носа, губ, язика, щелепних кісток і стоп.

Яка ймовірна причина розвитку цих порушень?

Збільшення рівня соматотропного гормону

Збільшення рівня тироксину

Збільшення концентрації глюкагону

Збільшення рівня катехоламінів

Зниження концентрації інсуліну

У дворічної дитини виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниженням функції якої залози це обумовлено?

Прищитоподібних залоз

Кори наднирників

Шишкоподібної залози

Гіпофізу

Тимусу

У гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура, що складається з ланцюга трьох нейронів. Тіла цих нейронів формують зовнішній, внутрішній ядерний і гангліонарний шари. Яка структура ока має таку морфологічну будову?

Сітківка

Райдужка

Війчасте тіло

Судинна оболонка

Склера

Група дослідників, що вивчають фізіологію серця, виявили, що надмірне розтягнення передсердь серця веде до зниження реабсорбції натрію в дистальному звивистому каналці та підвищення швидкості клубочкової фільтрації. Що із перерахованого є ймовірною причиною фізіологічних змін, виявлених дослідниками?

Натрійуретичний гормон

Вазопресин

Альдостерон

Ангіотензин

Ренін

Пацієнту змастили кінчик язика місцевим анестетиком. Відсутність сприйняття якого смаку спостерігатиметься у цьому випадку?

Солодкого

Солоного

Кислого та солоного

Гіркового

Кислового

Після споживання солоної їжі в людини значно зменшилася кількість сечі. Який із нижченаведених гормонів вплинув на функцію нирок?

Антидіуретичний

АКТГ

Соматостатин

Адреналін

Окситоцин

У дворічної дитини виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниженням функції якої залози це обумовлено?

Прищитоподібних залоз

Гіпофізу

Шишкоподібної залози

Тимусу

Кори наднирників

У дванадцятирічної дитини спостерігається відносно низький зріст при непропорційній будові тіла і розумовій відсталості. Недостатній синтез яких гормонів може бути причиною цих порушень?

Тиреоїдних

Мінералокортикоїдів

Соматотропіну

Інсуліну

Глюкокортикоїдів

У пацієнта виявлено порушення реабсорбції води в нирках. Із порушенням секреції якого гормону це безпосередньо пов'язано?

Вазопресину

Натрійуретичного

Паратгормону

Тиреокальціотоніну

Альдостерону

Зріст десятирічної дитини сягає 178 см, а її маса - 64 кг. Із порушенням діяльності якої ендокринної залози це пов'язано?

Гіпофізу

Статевих залоз

Паращитовидної залози

Надниркових залоз

Щитоподібної залози

В ендокринологічному відділенні пацієнту встановлено діагноз: акромегалія.

Гіперфункцією яких клітин гіпофізу зумовлене це захворювання?

Соматотропоцитів

Мамотропоцитів

Гонадотропоцитів

Тиреотропоцитів

Хромофобних

У пацієнта різко знизився вміст Ca^{2+} в крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

Паратгормону

Вазопресину

Тиреокальцитоніну

Соматотропного

Альдостерону

При вивченні гістологічного препарату слизової оболонки ротової порожнини було виявлено, що багат шаровий плоский незроговілий епітелій інфільтрований лімфоцитами. Слизова оболонка якої ділянки ротової порожнини найбільш імовірно представлена на препараті?

Мигдалик

Тверде піднебіння

Щока

Губа

Ясна

Пацієнта з опіками тіла оглянув лікар і встановив, що ураження шкіри є неглибокими. Укажіть, за допомогою клітин якого шару буде відбуватися регенерація ураженого епідермісу.

Базального

Блискучого

Зернистого

Рогового

Регенерація епідерміса в ділянках травматичного пошкодження відбувається за рахунок росткової зони (мальпігіїв шар). Які шари епідермісу входять до складу цієї зони?

Базальний і остистий

Остистий і зернистий

Базальний і роговий

Зернистий і блискучий

Блискучий і роговий

Для працівників атомної електростанції проводять періодичні медогляди, під час яких в першу чергу обстежують найбільш чутливу до іонізуючого випромінювання систему організму. Назвіть цю систему:

Кровотворна

Кісткова

Епітеліальні тканини

М'язова

Нервова

В одній з оболонок порожнистого органа визначаються ядровмісні анастомозуючі волокна. Волокна складаються з клітин, які у ділянці контактів утворюють вставочні диски. Яка тканина утворює дану оболонку?

Поперечно-смугаста серцева

Пухка волокниста сполучна
Щільна неоформлена сполучна
Поперечно-смугаста скелетна
Гладенька м'язова

У пацієнта віком 37 років діагностовано аденому паращитовидної залози.

Укажіть, баланс якої речовини порушується у пацієнта першочергово.

Кальцію
Натрію
Фосфатів
Калію
Води

Тирозин використовується в якості субстрату в процесі синтезу тироксину.

Вкажіть хімічний елемент, який бере участь в цьому процесі:

Йод
Залізо
Кальцій
Цинк
Мідь

Про ураження яких клітин мозочка свідчать порушення координації рухів та тону м'язів під час алкогольної інтоксикації організму?

Грушеподібних нейронів шару Пуркін'є
Клітин Гольджі зернистого шару
Клітин Пуркін'є молекулярного шару
Кошикових клітин зернистого шару
Зірчастих клітин молекулярного шару

Під впливом факторів зовнішнього середовища в організмі людини утворюються ракові клітини. Які з нижченаведених клітин здійснюють протипухлинний захист?

Лімфоцити

Нейроцити

Епітеліоцити

Еритроцити

Тромбоцити

Під час вивчення розвитку зубів у людини в ембріональний і постембріональний період було встановлено, що вони є похідними:

Ектодерми і мезодерми

Ентодерми і мезодерми

Ектодерми і ентодерми

Ектодерми

Мезодерми

Хворій дитині 10 днів від народження провели операцію з приводу розщеплення верхньої губи ("заяча губа"). Розщеплення верхньої губи є наслідком незрощення:

Лобового і верхньощелепних відростків I-ої зябрової дуги

Другої зябрової дуги

Верхньо- і нижньощелепних відростків I-ої зябрової дуги

Піднебінних валиків верхньощелепних відростків I-ої зябрової дуги

Третьої зябрової дуги

Який із внутрішніх органів бере найбільшу участь у гуморальній регуляції еритропоезу?

Нирки

Легені

Шлунково-кишковий тракт

Підшлункова залоза

Печінка

У пацієнта 18 років під час лабораторного обстеження виявлено наявність глюкози в сечі в умовах нормальної концентрації її в плазмі крові.

Найімовірнішою причиною цього є порушення:

Канальцевої реабсорбції

Канальцевої секреції

Секреції глюкокортикоїдів

Секреції інсуліну

Клубочкової фільтрації

На електронній мікрофотографії біопсійного матеріалу представлені структури, до складу яких входять сурфактант, альвеолоцити I типу, базальна мембрана і фенестрований ендотелій капілярів. До якого гістогематичного бар'єра в організмі людини відносяться ці структури?

Аерогематичного

Гематоенцефалічного

Гематолікворного

Гематотимусного

Гематотестикулярного

Відомо, що робота в шахті пов'язана з вдиханням значної кількості вугільного пилу. В яких клітинах легень можна виявити вугільний пил?

Альвеолярних макрофагах

Ендотеліоцитах капілярів

Перицитах капілярів

Секреторних епітеліоцитах

Респіраторних епітеліоцитах

Під час лютеїнової фази менструального циклу утворюється жовте тіло. Синтез якого гормону стимулює ця тимчасова залоза внутрішньої секреції?

Прогестерону

Тестостерону

Альдостерону

Кортикостерону

Паратгормону

У препараті яєчника поряд з фолікулами різного порядку виявляються атретичні тіла і розвинуте жовте тіло. Якій стадії оваріально-менструального циклу відповідає такий стан у яєчнику?

Передменструальна

Постменструальна

Менструальна

Регенераторна

Росту фолікула

Лікар, здійснюючи маніпуляцію установлення внутрішньоматкового контрацептиву порушив правила асептики та в порожнину матки потрапила інфекція. Запалення якої оболонки матки, найімовірніше, розвинеться у жінки?

Ендометрию

Міометрію

Параметрію

-

Периметрію

При обстеженні хворої дитини лікар виявив часткову відсутність сосочків на бічній поверхні язика. Які це сосочки?

Листоподібні

Жолобуваті

Конічні

Ниткоподібні

Грибоподібні

У дентині постійних зубів після їх прорізування в місцях подразнення патологічним процесом виявляється нерівномірна мінералізація, відсутність або неправильний хід дентинових каналців, певні включення. Яку назву має такий дентин?

Третинний

Предентин

Вторинний

Первинний

Демінералізований

На поздовжньому шліфі зуба видно тканину, що утворює основу зуба і складається з колагенових волокон, мінералізованого матриксу і трубочок, в яких проходять відростки дентинобластів. З чого розвивається представлена тканина?

Периферійна частина зубного сосочка

Зовнішні клітини емалевого органа

Проміжні клітини емалевого органа

Зубний мішечок

Внутрішні клітини емалевого органа

В ембріональному матеріалі виявлено порушення диференціації ентодерми.

Зміни в розвитку яких органів можуть виникнути при даному процесі?

Шлунку

Слинних залоз

Аорти

Нирок

Серця

У пацієнта аспермія. Який орган не працює?

Яєчко

Сім'яні міхурці

Придаток яєчка

Передміхурова залоза

Простата

У жінки виникла загроза передчасного переривання вагітності. З недостатністю якого гормону це пов'язано?

Прогестерону

Естрадіолу

Тестостерону

Альдостерону

Окситоцину