У клітині штучно блоковано синтез гістонових білків. Яка структура клітини буде пошкоджена?
A Ядерний хроматин
B Ядерце
C Комплекс Гольджі
D Клітинна оболонка
E Ядерна оболонка

Тривалий вплив на організм токсичних речовин призвів до значного скорочення синтезу білків у гепатоцитах. Які органели найбільше постраждали від інтоксикації?
A Гранулярна ендоплазматична сітка
B Мітохондрії
C Мікротрубочки
D Лізосоми
E Комплекс Гольджі

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.
A Протеосома
B Центріоль
C Включення
D Рибосома
E Комплекс Гольджі

В клітині порушена структура рибосом. Які процеси в першу чергу постраждають?
A Синтез білку (трансляція)
B Синтез білку (транскрипція)
C Синтез вуглеводів
D Синтез ліпідів
E Синтез мінеральних речовин

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 ?
A В профазі
B В анафазі
C В метафазі
D В телофазі
E В інтерфазі

У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядерця ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?
A Рибосом
B Лізосом
C Ендоплазматичної сітки
D Мікротрубочок
E Комплексу Гольджі

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

C Гранулярна ендоплазматична сітка
D Комплекс Гольджі
E Рибосоми

Цитохімічне дослідження виявило високий вміст в цитоплазмі гідролітичних ферментів. Про активність яких органел з означених нижче свідчить цей факт?
A Лізосом
B Мітохондрій
C Полісоми
D Ендоплазматичної сітки
E Клітинного центру

На культуру пухлинних клітин подіяли колхіцином, який блокує утворення білків-тубулинів, що утворюють веретено поділу. Які етапи клітинного циклу буде порушено?
A Мітоз
B Пресинтетичний період
C Синтетичний період
D Постсинтетичний період
E -

В раціоні людини велика кількість вуглеводів. Які структури будуть виявлятись при цьому в цитоплазмі гепатоцитів?
A Гранули глікогену
B Краплини жиру
C Одна велика жирова капля
D Збільшенням кількості вільних рибосом
E Включення ліпофусцину

При проведені наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була порушена найбільш ймовірно?
A Центросома
B Глікокалікс
C Пластичний комплекс
D Мікрофібріли
E Мітохондрії

На культуру пухлинних клітин подіяли колхіцином, який блокує утворення білків-тубулинів, що утворюють веретено поділу. Які етапи клітинного циклу будуть порушені?
A Мітоз
B Пресинтетичний період
C Синтетичний період
D Постсинтетичний період
E G - нульовий період

У дитини (7-ми років) із вродженою "хворобою накопичення" у клітинах організму виявлені аномальні біополімери. Про порушення функції яких органел йде мова?
A Лізосом
B Рибосом.
C Гранулярної ендоплазматичної сітки
D Мітохондрій
E Пероксисом

В крові хворого виявлено низький рівень альбумінів і фібриногену. Зниження активності яких органел гепатоцитів печінки найбільш вірогідно обумовлює це явище?
A Гранулярної ендоплазматичної сітки
B Агранулярної ендоплазматичної сітки
C Мітохондрій
D Комплексу Гольджі
E Лізосом

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?
A Пероксисоми
B Лізосоми
C Меланосоми
D Ліпосоми
E Фагосоми

Існування життя на всіх його рівнях визначається структурою нижчого рівня. Який рівень організації передує і забезпечує існування життя на клітинному рівні:
A Молекулярний
B Тканевий
C Організменний
D Популяційно-видовий
E Біоценотичний

При надмірному годуванні тварини вуглеводами в клітинах печінки при гістологічному дослідженні виявлена значна кількість гранул глікогену. До якої групи структур клітини відноситься глікоген?
A Трофічні включення
B Секреторні включення
C Екскреторні включення
D Пігментні включення
E Органели спеціального призначення

В результаті експресіїї окремих компонентів геному клітини набувають характерних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей. Яку назву має цей процес?
A Диференціювання
B Капацитація
C Рецепція
D Детермінація
E Адгезія

У процесі придбання клітинами специфічних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей клітини обмежуються у виборі можливостей шляхів розвитку. Яку назву має таке набуте обмеження?
A Комітування
B Рецепція
C Капацитація
D Детермінація
E Адгезія

Миші тривалий час плавали у басейні. При морфологічному дослідженні їх скелетних м’язів виявлено збільшення кількості мітохондрій з багатьма кристами і просвітленим матриксом. Яка функція клітини знаходиться у надзвичайно напруженому стані?
A Енергетична
B Секреторна
C Синтетична
D Захисна
E Транспортна

На електронній мікрофотографії клітини видно дві різних органели, які руйнують білки. Що це за органели?
A Лізосоми та протеосоми
B Ендоплазматична сітка та мікрофіламенти
C Пероксисоми та рибосоми
D Рибосома
E Комплекс Гольджі та мікротрубочки

При електронній мікроскопії у цитоплазмі клітини, поблизу ядра, виявлена мембранна органела, яка складається з 5-10 плоских цистерн, з розширеними периферичними ділянками, від яких від’єднуються маленькі пухирці – лізосоми. Назвіть цю органелу:
A Комплекс Гольджі
B Рибосома
C Митохондрія
D Цитоскелет
E Клітинний центр

При дослідженні плазмолеми клітин підшлункової залози після впливу лікарських препаратів були виявлені порушення у структурі глікокаліксу. З яких хімічних компонентів складається глікокалікс клітин підшлункової залози?
A Олігосахариди
B Білки
C Ліпіди
D Мінеральні солі
E Вода

Привушна залоза має кінцеві відділи, побудовані сероцитами. Які органели цих клітин забезпечують синтез і секрецію компонентів слини?
A Гранулярна ендоплазматична сітка, комплекс Гольджи
B Пластинчатий комплекс
C Агранулярная ендоплазматична сітка, комплекс Гольджи
D Мітохондрії, комплекс Гольджи
E Лізосоми

У м'язовій тканині відбувається інтенсивний аеробний процес накопичення енергії у вигляді макроергічних зв'язків АТФ. Цей процес відбувається за участю органел:
A Мітохондрій
B Гладкою ЕПС
C Лізосом
D Гранулярної ЕПС
E Клітинного центру

В експерименті на зародку жаби зруйновано зовнішній зародковий листок – ектодерму. Яка морфологічна структура з перелічених не буде в подальшому розвиватись у даного зародка?

A Епідерміс
B Соміти
C Нефротом
D Спланхнотом
E Кісткова тканина

Один з критичних періодів ембріогенезу людини є імплантація зародка в стінку матки на протязі 7-ої доби. Який процес гаструляції відбувається в ембріобласті в цей період?
A Делямінація
B Міграція
C Епіболія
D Інвагінація
E Нейруляція

Під час гаструляції у зародку недостатньо сформувався первинний Гензеновський вузлик. Розвиток якого осьового органу загальмується?
A Хорди
B Нервових гребінців
C Нервового жолобка
D Нервової трубки
E Мантійного шару нервової трубки

В експерименті у зародка кролика зруйновано міотом. Порушення розвитку якої структури викликано цією маніпуляцією?
A Скелетної мускулатури
B Осьового скелету
C Сполучної тканини шкіри
D Гладкої мускулатури
E Серозних оболонок

Рання гаструляція зародка людини відбувається шляхом делямінації ембріобласта. В якій структурі знаходиться зачаток нервової системи?
A В епібласті
B В трофобласті
C В гіпобласті
D В крайовій зоні гіпобласта
E 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?
A Склеротом
B Дерматом
C Нефротом
D Спланхнотом
E Міотом

Процес дроблення зиготи завершується утворенням бластули. Який тип бластули характерний для людини?
A Бластоциста
B Целобластула
C Дискобластула
D Амфібластула
E Морула

Розпочинається імплантація бластоцисти людини. Як називається період ембріогенезу, що розпочинається одночасно імплантацією?
A Гаструляція
B Інвагінація.
C Диференціювання
D Гістогенез
E Дроблення

На третьому тижні ембріогенезу центральна частина клітин епібласту (ектодерми) прогинається і починається процес нейруляції. В якому напрямку диференціюється решта клітин, ектодерми?
A Шкіри
B Кишки
C Сомітів
D Хорди
E Жовткового міхура

Людина народилася в «сорочці». Про яку «сорочку» йдеться в цьому прислів'ї?
A Амніотичну
B Жовткову
C Серозну
D Хоріальну
E Трофобластичну

У експерименті у зародка птаха зруйновано склеротом. Порушення розвитку якої структури буде викликано цією маніпуляцією?
A Осьового скелету
B Сполучної тканини шкіри
C Строми внутрішніх органів
D Строми гонад
E Хорди

На мікропрепараті зародка людини, взятого із мимовільного викидня, бачимо зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин -– ento- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?
A Гаструляції
B Бластуляції
C Прогенезу
D Органогенезу
E -

При мікроскопічному дослідженні зародкового матеріалу в препараті визначається жовтковий мішок. Вкажіть основну функцію даного органу у людини.
A Кровотворна
B Трофічна
C Продукція навколоплідних вод
D Екскреторна
E Захисна

В ембріональному матеріалі виявлено порушення диференціювання ентодерми . Зміна розвитку яких органів можуть виникнути при даному процесі?
A Шлунка
B Серця

C Нирок
D Аорти
E Слинних залоз

У порожнині матки був виявлений ембріон людини, не прикріплений до ендометрію. Якій стадії розвитку відповідає зародок?
A Бластоцисти
B Зиготи
C Морули
D Гаструли
E Нейрули

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?
A Розвиток плода жіночої статті
B Розвиток плода чоловічої статті
C Генетичні порушення в розвитку плода
D Трисомія
E Поліплоїдія

Під час дослідження секційного матеріалу було знайдено ембріон людини, побудований з двох бластомерів. Назвати місце його локалізації, при умові його нормального розвитку?
A Маткова труба
B Порожнина матки
C Черевна порожнина
D Слизова оболонка матки
E Яєчник

При ультразвуковому обстеженні вагітної жінки було діагностовано багатоводдя. З порушенням діяльності яких позазародкових органів можна пов’язати даний патологічний стан?
A Амніотичної оболонки
B Хоріона
C Плаценти
D Жовткового мішка
E Алантоїса

В умовному експерименті повністю інгібовано розвиток клітин мезенхіми. Порушення розвитку якої м`язової тканини при цьому буде спостерігатись?
A Гладкої м`язової тканини
B М`язової тканини нейрального походження
C М`язової тканини епідермального походження
D Серцевої м`язової тканини
E Скелетної м`язової тканини

Для визначення статі людини іноді необхідно зробити дослідження соматичних клітин. Які їх структури можуть надати інформацію про стать людини?
A Периферичний хроматин
B Еухроматин
C Деконденсований хроматин
D Тільце Барра
E Факультативний хроматин

При утворенні зародка людини можна спостерігати появу у його складі порожнини, світлих дрібних бластомерів на периферії та темних великих бластомерів на одному з полюсів. Як називається зародок на цій стадії розвитку?
A Бластоциста
B Морула
C Зігота
D Гаструла
E Зародковий диск

Під час гаструляції зародок переходить від гістіотрофного до гематотрофного способу живлення. Який провізорний орган вперше забезпечує це?
A Хоріон
B Трофобласт
C Жовтковий мішок
D Амніон
E Алантоїс

Антиген тканинної сумісності дитини успадковує від батька та матері. Відомо, що експресія батьківських антигенів в ембріогенезі починається дуже рано. Але імунна система матері не відторгає зародок. Який провізорний орган вперше перешкоджує відторгенню зародка організма матері?
A Хоріон
B Амнион
C Алантоїс
D Жовтковий мішок
E Пуповина

У бластоцисті, вкритій оболонкою запліднення, генетично загальмовано синтез літичних гормонів у клітинах трофобласту. Який процес ембріогенезу може затриматися або не здійснитися?
A Імплантація
B Делямінація
C Імміграція
D Гаструляція
E Епіболія

На мікропрепараті зародка людини, взятого з мимовільного викидня, виявлено зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин: ento- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?
A Гаструляції
B Прогенезу
C Нейруляції
D Гістогенезу
E Органогенезу

Під час судово-медичної експертизи жінки, яка загинула у автокатастрофі, знайдено ембріон на стадії ранішньої гаструляції. Назвіть місце його локалізації при умові його нормального розвитку.
A Стінка матки
B Ампульна частина яйцепроводу
C Маткова частина яйцепроводу
D Яєчник
E Черевна порожнина

В періоді ранньої гаструляції людини формуються екто і ентодерма. За яким механізмом утворюються ці листки
A Делямінація
B Інвагінація
C Епіболія
D Іміграція
E Інвагінація, єпіболія

По жіночим статевим шляхам сперматозоїди рухаються в сторону яйцеклітини проти рідини (дистантний етап запліднення). Яку назву має цей направлений рух?
A Реотаксис
B Термотаксис
C Хемотаксис
D Капацитація
E Акросомальна реакція

Імплантація зародка у слизову оболонку матки складається з двох фаз – адгезії та інвазії. Перша Фаза супроводжується:
A Прикріпленням бластоцисти до поверхні ендометрію
B Руйнуванням сполученої тканини ендометрію
C Руйнуванням епітеліоцитів слизової оболонки (ендометрію) матки
D Активізацією секреції маткових залоз
E Пригніченням секреції маткових залоз

В ембріогенезі людини на 20 добу відбувається відокремлення тіла зародка від провізорних органів. Що забезпечує цей процес?
A Тулубова складка
B Амніотична складка
C Целом
D Жовтковий стебелець
E Соміти

В препараті 10-денного зародка людини видно 2 міхурці, що контактують між собою (амніотичний та жовтковий). Як називається структура, що лежить в місці їх контакту
A Зародковий щиток
B Дно амніотичного міхурця
C Дах жовткового міхурця
D Амніотична ніжка
E Позазародкова мезодерма

В препараті видно овоцит в момент запліднення його сперматозоїдом. Що є головним результатом запліднення?
A Утворення зиготи
B Визначення статі дитини
C Завершення овоцитом мейозу
D Пенетрація сперматозоїдом оволеми
E Кортикальна реакція

У процесі диференціації зародкової ектодерми утворюється нервова трубка, нервові гребені, плакоди, шкірна ектодерма та прехордальна пластинка. Як називається процес формування нервової трубки?
A Нейруляція

B Гаструляція
C Сомітогенез
D Гістогенез
E Органогенез

У гістологічному препараті визначається значна кількість слизової сполучної тканини (Вартонові драглі), судини, а також залишки жовткового стебельця та алантоїса. Що це за орган?
A Пуповина
B Стравохід
C Сечовід
D Сечовипускний канал
E Червоподібний відросток

При мікроскопічному дослідженні клітини овальної форми, розміром 150 мкм, цитоплазма з включеннями жовтка, але не виявлено центріолей. Що це за клітина?
A Овоцит
B Лейкоцит
C Міоцит
D Фібробласт
E Макрофаг

При мікроскопічному дослідженні оболонок зародка визначається хоріон. Яку основну функцію забезпечує даний орган ?
A Обмін речовин між організмом матері та плоду
B Кровотворну
C Продукцію навколоплідних вод
D Розвиток первинних статевих клітин
E Розвиток лімфоцитів

При мікроскопічному дослідженні зародкового матеріалу в препараті визначається жовтковий мішок. Вкажіть основну функцію даного органу у людини.
A Кровотворна
B Трофічна
C Продукція навколоплідних вод
D Екскреторна
E Захисна

Кінцеві відділи апокринових потових залоз містять міоепітеліальні клітини. Яка функція цих клітин?
A Скоротлива
B Секреторна
C Захисна
D Регенераторна
E Підтримуюча

У чоловіка 53 років діагностовано злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?
A Одношаровий плоский
B Одношаровий багаторядний війчастий
C Перехідний
D Багатошаровий зроговілий
E Багатошаровий не зроговілий

Після тривалого запалення слизової оболонки носової порожнини у хворого спостерігаються зміни епітелію. Який епітелій зазнав змін?
A Одношаровий багаторядний
B Одношаровий плоский
C Багатошаровий плоский
D Багатошаровий кубічний
E Багатошаровий циліндричний

У хворого сухим плевритом вислуховується шум тертя плеври. Який епітелій при цьому пошкоджується?
A Одношаровий плоский епітелій
B Одношаровий кубічний епітелій
C Одношаровий призматичний епітелій
D Перехідний епітелій
E Багатошаровий епітелій

В умовах експерименту порушені структури щільного контакту між епітеліоцитами. Яка функція епітелію постраждає?
A Механічна
B Всмоктувальна
C Вітамін “Д”-продукуюча
D Секреторна
E Екскреторна

У чоловіка 48 років діагностовано доброякісна епітеліальна пухлина вісцеральної плеври верхньої частки правої легені. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?
A Одношаровий плоский
B Багатошаровий не зроговілий
C Одношаровий багаторядний війчастий
D Перехідний
E Багатошаровий зроговілий

На схемі представлена екзокринна залоза яка має нерозгалужену вивідну протоку, в яку відкривається один кінцевий відділ у вигляді одного мішечка. Як буде називатися така залоза відповідно до морфологічної класифікації екзокринних залоз?
A Проста нерозгалужена альвеолярна
B Складна розгалужена альвеолярна
C Проста розгалужена трубчаста
D Складна нерозгалужена альвеолярна
E Складна нерозгалужена альвеолярно-трубчаста

На гістологічному препараті представлена артерія. В одній з оболонок її стінки визначаються плоскі клітини, що лежать на базальній мембрані. Назвіть даний тип клітин.
A Ендотелій
B Мезотелій
C Гладкі міоцити
D Фібробласти
E Макрофаги

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

C Кісткова
D Нервова
E М’язова

Внутрішня поверхня кровоносних судин вкрита епітелієм, який синтезує речовини, що запобігають процесу зсідання крові у судинах. Який це епітелій?
A Одношаровий плоский (ендотелій)
B Багатошаровий плоский не зроговілий
C Багатошаровий плоский зроговілий
D Одношаровий плоский (мезотелій)
E Одношаровий багаторядний призматичний

У юнака 17 років взяли катетером для дослідження сечу з сечового міхура. Клітини якого епітелію, що вистеляє сечовий міхур, можуть бути виявлені при мікроскопії осаду сечі?
A Перехідний
B Багатошаровий не зроговілий
C Одношаровий призматичний
D Одношаровий кубічний
E Багатошаровий зроговілий

На електронній мікрофотографії епітеліальної тканини під епітеліоцитами спостерігається пошкодження базальної мембрани. Яка основна функція епітелію порушується?
A Бар’єрна
B Всмоктувальна
C Регенерація
D Видільна
E Екзоцитоз

У приймальне відділення лікарні звернулась дитина з опіком ротової порожнини. При огляді черговий лікар виявив порушення епітелію слизової оболонки твердого піднебіння, верхньої та нижньої губи. За рахунок якого шару клітин епітелію буде відбуватися регенерація пошкоджених ділянок?
A Базальний шар
B Роговий шар
C Зернистий шар
D Блискучий шар
E Базальна мембрана

У хворого взята кров для аналізу, ЇЇ дані показують, що 30% еритроцитів мають неправильну форму. Як називається цей стан?
A Патологічний пойкілоцитоз
B Анізоцитоз
C Фізіологічний пойкілоцитоз
D Макроцитоз
E Мікроцитоз

В мазку периферійної крові видно велику клітину із слабобазофільною цитоплазмою і бобовидним ядром. Клітина є найбільшою серед видимих в полі зору. Яка це клітина?
A Моноцит
B Макрофаг
C Плазмоцит
D Середній лімфоцит

E 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?
A Сегментоядерні нейтрофіли
B Базофіли
C Еозинофіли
D Юні нейтрофіли
E Моноцити

У експерименті вибірково стимулювали одну з популяцій клітин крові. В результаті цього значно підвищилась проникливість судин, що виявилось у формі набряку переваскулярної тканини та сповільнення процесу згортання крові. Які клітини крові підлягли стимуляції?
A Базофіли
B Еритроцити
C Тромбоцити
D Еозинофіли
E Лімфоцити

При дослідженні мазка крові хворого А. Виявлені клітини, які складають 0,5\% від загального числа лейкоцитів, та мають S-образно зігнуте ядро, метахроматично пофарбовані гранули в цитоплазмі. Назвіть ці клітини.
A Базофіли
B Нейтрофіли
C Еозінофіли
D Моноцити
E Лімфоцити

При обстеженні хворого 35 років проведено гістологічне дослідження пунктату червоного кісткового мозку і виявлено значне зменшення кількості мегакаріоцитів. Якими змінами периферичної крові це супроводжується?
A Зменшення кількості тробоцитів
B Збільшення кількості лейкоцитів
C Збільшення кількості тробоцитів
D Зменшення кількості гранулоцитів
E 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?
A Кров і червоний кістковий мозок людини
B Кров і лімфа
C Кров жаби і кров людини
D Кров і мазок жовтого кісткового мозку
E Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

У дитини навколо подряпини на шкірі виникли ознаки запалення: біль, почервоніння, набряк як ознаки негайної гіперчутливості. Які клітини крові обумовлюють ці зміни?
A Базофіли
B Еозинофіли
C Нейтрофіли
D Лімфоцити
E Моноцити

У дитини (10 років) виявлений гельмінтоз. Які зміни у лейкоцитарній формулі можна чекати?
A Зросте кількість еозинофілів
B Зросте кількість тромбоцитів
C Зросте кількість еритроцитів
D Зросте кількість сегментоядерних нейтрофілів
E Зросте кількість базофілів

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?
A Зменшиться кількість тромбоцитів
B Зменшиться кількість еритроцитів
C Зменшиться кількість еозинофілів
D Зменшиться кількість нейтрофілів
E Зменшиться кількість В-лімфоцитів

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.
A Кров'яні пластинки
B Еритроцити
C Лейкоцити
D Моноцити
E Лімфоцити

В мазку крові, забарвленому за Романовським-Гімза, спостерігається 20% великих (діаметром 20 мкм), округлих клітин з блідобазофільною цитоплазмою і бобоподібним ядром. Клінічно це явище характеризується як:
A Моноцитоз
B Лімфоцитоз
C Лейкопенія
D Нейтрофільоз
E Ретикулоцитоз

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?
A В–лімфоцити
B Т-лімфоцити
C Нейтрофіли
D Еозинофіли
E Базофіли

При аналізі крові виявлено знижений вміст гемоглобіну. Яка функція крові порушиться при цьому?
A Транспорт газів
B Транспорт гормонів
C Забезпечення імунітету
D Зсідання
E Транспорт поживних речовин

У хворого на пневмонію у загальному аналізі крові виявлено зростання загальної кількості лейкоцитів. Як називається це явище?
A Лейкоцитоз
B Анемія
C Лейкопенія
D Анізоцитоз
E Пойкілоцитоз

У крові чоловіка 26 років виявлено 18% еритроцитів сферичної, сплощеної, шаровидної та остистої форми. Інші еритроцити були у формі двовігнутих дисків. Як називається таке явище?
A Фізіологічний пойкілоцитоз
B Патологічний пойкілоцитоз
C Фізіологічний анізоцитоз
D Патологічний анізоцитоз
E Еритроцитоз

У крові хворого виявлено 12,5% еритроцитів діаметром більше 8мкм, 12,5% еритроцитів менше 6 мкм, решта еритроцитів мали діаметр 7,1 - 7,9 мкм. Як називається таке явище?
A Фізіологічний анізоцитоз
B Патологічний анізоцитоз
C Фізіологічний пойкілоцитоз
D Патологічний пойкілоцитоз
E Еритроцитоз

До лікаря звернулась 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?
A Еозинофілія
B Зсув формули вліво
C Лімфопенія
D Еозинопенія
E Лімфоцитоз

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?
A Нейтрофіл
B Еозинофіл
C Базофіл
D Лімфоцит
E Моноцит

В умовному експерименті в червоному кістковому мозку людини у поліхроматофільних еритробластів зруйновано рибосоми. Синтез якого специфічного білка порушиться ?
A Глобіну
B Фібриногену
C Колагену
D Еластину
E Ламініну

Філоподії мегакаріоцитів крізь пори синусоїдних капілярів червоного кісткового мозку проходять у просвіт судин, де фрагментуються на окремі пластинки. Які формені елементи крові утворюються таким чином?

A Тромбоцити
B Еритроцити
C Лімфоцити
D Ретикулоцити
E Моноцити

Під час оперативного втручання з приводу екстракції зуба у пацієнта спостерігалась триваліша, ніж в нормі, кровотеча із ранової поверхні. Недостатня кількість яких формених елементів крові обумовила збільшення часу кровотечі?
A Тромбоцитів
B Еритроцитів
C Моноцитів
D Лімфоцитів
E Нейтрофілів

Дитина 6 років знаходиться на стаціонарному лікуванні з діагнозом алергічного риніту. При вивченні клінічного аналізу крові виявлені зміни в лейкоцитарній формулі. Кількість яких клітин лейкоцитарного ряду може бути збільшена?
A Еозинофілів
B Т-лімфоцитів
C В-лімфоцитів
D Базофілів
E Нейтрофілів

Запальний процес в тканинах і органах людини супроводжується їх гіперемією і набряком. Які лейкоцити, що знаходяться в сполучній тканині, забезпечують розширення кровоносних судин і підвищення їхньої проникності?
A Базофіли
B Нейтрофіли
C Еозинофіли
D Т-лімфоцити
E В-лімфоцити

У пунктаті мієлоїдної тканини дитини 6 років виявляються клітини, в яких у процесі диференціювання відбувається пікноз і видалення ядра. Назвіть вид гемопоезу , для якого характерні дані морфологічні зміни .
A Ерітроцітопоеза
B Тромбоцітопоеза
C Гранулоцітопоеза
D Лімфоцітопоеза
E Моноцитопоезу

При гістологічному дослідженні біоптату червоного кісткового мозку виявлені клітини гранулоцитарного ряду. Вкажіть, які зміни відбувається з ядром при диференціювання цих клітин.
A Сегментація
B Поліплоїдизація
C Пікноз
D Енуклеація
E Збільшення розмірів

На електронній мікрофотографії червоного кісткового мозку визначається мегакаріоцит, в периферійній частині цитоплазми якого виявляються демаркаційні канали. Яку роль відіграють дані структури?
A Формування тромбоцитів
B Збільшення площі поверхні клітин
C Збільшення кількості іонних каналів
D Поділ клітини
E Руйнування клітини

У хворого при обстеженні в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові при цьому порушується ?
A Дихальна
B Гуморальна
C Гомеостатична
D Захисна
E Трофічна

При гістохімічному дослідженні лейкоцитів мазка крові визначаються клітини , в цитоплазмі яких знаходяться гранули, що містять гістамін і гепарин. Які це клітини ?
A Базофіли
B Нейтрофіли
C Еозинофіли
D Моноцити
E Еритроцити

У червоному кістковому мозку в постембріональному гемопоезі в клітинах одного з диферонів поступово знижується базофілія цитоплазми і підвищується оксіфілія, ядро виштовхується. Назвіть вид гемопоезу, для якого характерні дані морфологічні зміни .
A Еритропоез
B Лімфопоез
C Нейтрофілоцітопоез
D Еозінофілоцітопоез
E Базофілоцітопоез

З метою визначення функціональної активності клітин крові в пробірку, що містить лейкоцитарну масу , введена суспензія мікроорганізмів. Вкажіть клітини , в цитоплазмі яких будуть видні фагоцитовані мікроби.
A Нейтрофіли і моноцити
B Лімфоцити і базофіли
C Лімфоцити і еозинофіли
D Моноцити і лімфоцити
E Лімфоцити і нейтрофіли

Хвора, за професією – медсестра, скаржиться на враження шкіри кистей рук, що нагадує екзему. Вона зазначає , що після чергування в лікарнях, коли їй доводиться робити хворим ін’єкції стрептоміцину посилюється свербіння шкіри з'являються бульбашки виділяють водянисту рідину. Під час відпустки ознаки захворювання зникають. При підозрі на алергічний стан було зроблено загальний аналіз крові. Підвищення кількості , яких клітин крові може бути виявлено.
A Еозинофільні лейкоцити
B Базофільні лейкоцити
C Моноцити
D Нейтрофільні лейкоцити
E Лімфоцити

При аналізі крові у хворого паразитарним захворюванням (глистна інвазія) виявлено підвищення в крові:
A Еозинофілів
B Лімфоцитів
C Моноцитів
D Базофілія
E –

При дослідженні мазка крові хворого в лейкоцитах (нейтрофілах) виявлені бактерії. Як вони туди потрапили?
A Фагоцитоз
B Пасивний транспорт
C Активний транспорт
D Екскреція
E Піноцитоз

У розвитку клінічних проявів алергії провідну роль відіграє гістамін. Якими клітинами він виробляється?
A Тучними клітинами
B Т-лімфоцитами
C Макрофагами
D В-лімфоцитами
E Плазмоцитами

У експерименті помітили міткою В-лімфоцити крові. Тварині введено під шкіру чужорідний білок. Які клітини у сполучній тканині будуть містити цю мітку?
A Плазмоцити
B Т-лімфоцити
C Макрофаги
D Тканинні базофіли
E Фібробласти

Під час тренування у спортсмена була травмована нижня кінцівка. Лікар травматолог встановив діагноз: розрив сухожилка. До якого типу сполучної тканини належить сухожилок?
A Щільної оформленої волокнистої тканини
B Щільної неоформленої волокнистої тканини
C Пухкої волокнистої сполучної тканини
D Ретикулярної тканини
E Хрящової тканини

З віком шкіра людини зазнає змін, що можуть проявлятися зменшенням її пружності. Які елементи сполучної тканини найбільше забезпечують її пружність?
A Колагенові та еластичні волокна
B Основна речовина
C Клітини епідерміса
D Клітини сполучної тканини
E Ретикулярні волокна

Експериментальній тварині введена речовина, яка порушує утворення колагенових волокон. Як це позначиться на властивостях сухожилля?
A Зменшиться міцність та розрив
B Не зміняться

C Зменшиться еластичність
D Зменшиться міцність на розрив і еластичність
E Зросте міцність, зменшиться еластичність

Після лікуванні пошкодженого ахілового сухожилля у хворого відновилася його функція. Яким шляхом відбулася регенерація сухожилку?
A Синтезу колагенових волокон
B Синтезу гіалінового хрящу
C Утворення жирової тканини
D Синтезу волокнистого хрящу
E Заміни розриву м'язовою тканиною

В шкіру потрапило чужорідне тіло яке і призвело до запалення. Які клітини сполучної тканини приймають участь в реакції шкіри на інорідне тіло?
A Нейтрофіли, макрофаги, фібробласти
B Макрофаги
C Меланоцити
D Ліпоцити
E Адвентиційні клітини

Послаблення кровопостачання органу обумовлює розвиток гіпоксії, а вона активізує функцію фібробластів. Об'єм яких елементів збільшується в цій ситуації?
A Міжклітинної речовини
B Судин мікроциркуляторного русла
C Нервових елементів
D Паренхіматозних елементів органу
E 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?
A Тканинні базофіли
B Плазматичні клітини
C Макрофаги
D Нейтрофіли
E Лімфоцити

В організм людини введено живу вакцину. Підвищення активності яких клітин сполучної тканини можна очікувати?
A Плазмоцитів та лімфоцитів
B Макрофагів і фібробластів
C Пігментоцитів і перицитів
D Адипоцитів і адвентиційних клітин
E Фібробластів і лаброцитів

При вивчені змиву з рани хворого із гострим раньовим процесом гомілки виявлено велику кількість клітин неправильної витягнутої форми, щільним ядром, у базофільній цитоплазмі яких міститься багато лізосом, фагосом, піноцитозних пухирців. Що це за клітини?
A Макрофаги сполучної тканини
B Фібробласти
C Фіброцити
D Плазмоциди
E Тканинні базофіли

Після радіаційного опромінення у хворого зруйновані стовбурові клітини крові. Відновлення яких клітин пухкої волокнистої сполучної тканини буде порушеним?
A Макрофаги
B Пігментні клітини
C Адипоцити
D Перицити
E 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?
A Тканинним базофілам
B Фібробластам
C Плазмоцитам
D Еозинофілам
E Макрофагам

Після перенесеного інфаркту міокарда в хворого відновилася морфологічна цілість стінки. За рахунок якої тканини відбулася регенерація
A Сполучної
B Гладкої м'язової
C Поперечно-посмугованої м'язової
D Епітеліальної
E Нервової

Сполучна тканина побудована з паралельно розташованих колагенових волокон, розмежованих фібробластами. Цей тип сполучної тканини називається?
A Щільна оформлена
B Пухка
C Ретикулярна
D Щільна неоформлена
E Слизова

На гістологічному препараті пухкої сполучної тканини знайдено відносно великі клітини, заповнені базофільною метахроматичною зернистістю; гістохімічно встановлено, що гранули містять гепарин та гістамін. Що це за клітини?
A Тканинні базофіли (тучні клітини)
B Фібробласти
C Макрофаги
D Плазмоцити
E Адипоцити

В пухкій волокнистий сполучній тканині слинних залоз виявляються клітини овальної форми середніх розмірів, які синтезують антитіла. Кругле ядро розташоване ексцентрично, містить хроматин, грудочки якого утворюють малюнок - колеса зі спицями. Яку назву мають ці клітини?
A Плазмоцити
B Адипоцити
C Нейтрофіли
D Фібробласти
E Макрофаги

Хронічне запалення тканин ясен завершилося надмірним розростанням волокон сполучної тканини. Які клітинні елементи взяли в цьому процесі активну участь?

A Фібробласти
B Остеобласти
C Фіброцити
D Макрофаги
E Остеокласти

У біоптаті слизової оболонки хворого на бронхіальну астму виявлено значну кількість клітин з численними метахроматичними гранулами. Назвіть цю клітину?
A Тканинний базофіл
B Макрофаг
C Плазмоцит
D Ретикулоцит
E Фібробласт

При загоєнні рани в області дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують цей процес.
A Фібробласти
B Макрофаги
C Фиброцитах
D Гладкі клітини
E Меланоцити

При дослідженні гістопрепаратів сполучної тканини визначаються нейтрофіли. Яку функцію виконують дані клітини , проникаючи з крові в тканини ?
A Фагоцитоз мікроорганізмів
B трофічні
C Опорну
D Регулюють скорочення гладких міоцитів
E Розширюють кровоносні судини

У гістологічному препараті виявлені прошарки пухкої сполучної тканини, які огортають кожне м’язові волокна та переплітаються з сарколемами м'язових волокон. Яка гістологічна структура виявляє?
A Ендомізій
B Капілярі
C Нервове закінчення
D Актинове волокно
E Міозінове волокно

На гістологічному препараті хрящової тканини виявляються ізогенні групи клітин. Які клітини є початковими в утворенні цих груп?
A Хондроцити I типу
B Хондробласти
C Прехондробласти
D Хондроцити II типу
E Хондроцити III типу

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?
A Гіалінова хрящова тканина
B Гладка м’язова тканина
C Епітеліальна тканина
D Волокниста хрящова тканина

E Кісткова тканина

При клінічному обстеженні пацієнта 70 років виявлено порушення рухових функцій, що пов'язано з віковими змінами у гіаліновому хрящу. Які вікові зміни викликали обмеження рухів у суглобах ?
A Відкладання солей кальцію в міжклітинній речовині
B Збільшення кількості ізогенних груп
C Збільшення кількості хрящових клітин
D Потовщення охрястя
E Збільшення гідрофільності основної речовини

У хворого з тяжкою травмою верхньої кінцівки спостерігається порушення процесів регенерації хрящової тканини внаслідок пошкодження мало диференційованих клітин хрящового диферону. Які клітини зазнали ушкодження?
A Клітини внутрішнього шару охрястя
B Клітини зовнішнього шару охрястя
C Клітини у складі ізогенних груп
D Клітини зони молодого хряща
E Клітини, що надходять з кровоносних судин

Студенту запропоновано два препарати. На першому - еластичний хрящ (забарвлений орсеїном), на другому - гіаліновий (забарвлений гематоксиліном-еозином). За якими ознаками їх можна відрізнити?
A За наявністю еластичних волокон
B За наявністю ізогенних груп клітин
C За наявністю зони молодого хряща
D За наявністю охрястя
E За наявністю аморфної речовини

Внаслідок хондродисплазії (аномалія розвитку хряща) пошкоджено волокнистий хрящ. Де можливо спостерігати патологічні зміни?
A У між хребцевих дисках
B У вушній мушлі
C У трахеї
D У гортані
E У бронхах

Відновлення суглобового хряща нижньої щелепи після травми й досі залишається невирішеною проблемою травматологів та стоматологів. Чим обумовлена обмежена регенерація гіалінового хряща суглобової поверхні кісток?
A Відсутністю охрястя
B Відсутністю ізогенних груп клітин
C Наявністю судин
D Значним механічним навантаженням
E Високим вмістом неорганічних сполук

Суглобові хрящі, як відомо, не мають охрястя. Який ріст цих хрящів відбувається в процесах регенерації?
A Інтерстиційний
B Апозиційний
C Шляхом накладання
D Апозиційний і інтерстиційний
E Не реагує

На мікропрепаратах біоптату з гортані видно тканину, в якій клітини лежать поодинці, а також утворюють ізогенні групи - групи клітин, що лежать в одній порожнини. Визначається наявність колагенових і еластичних волокон. З якої структури могла розвинутися ця пухлина?
A З еластичного хряща
B З гиалинового хряща
C З волокнистого хряща
D З гладкою м'язової тканини
E З кісткової тканини

При аналізі рентгенограми хворого 57 років лікар звернув увагу на локальне розсмоктування твердих тканин окремих кісток. З підвищеною активністю яких клітин можуть бути пов'язані ці зміни?
A Остеокластів
B Хондробластів
C Остеоцитів
D Остеобластів
E Хондроцитів

В гістологічному препараті трубчастої кістки на місці зламу виявляються ознаки регенераторного процесу (мозоль). Яка тканина формує цю структуру?
A Грубоволокниста кісткова
B Пухка сполучна
C Ретикулярна
D Епітеліальна
E Пластинчаста кісткова

У робітника підприємства, на якому виробляють сполуки ванадія, виявлена підвищена осіфікація внаслідок збільшення вмісту кальцію у кістковій тканині. З діяльністю яких клітин це може бути пов’язано?
A Остеобластів
B Остеоцитів
C Остеокластів
D Хондроцитів
E Фібробластів

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
A Метафізарна пластинка
B Кісткова манжетка
C Кісткова пластинка
D Остеон
E Шар внутрішніх генеральних пластинок

У гістогенезі кісткової тканини можливі два способи її розвитку. Який етап не притаманний прямому остеогенезу?
A Утворення епіфізарного центру окостеніння
B Формування у складі мезенхіми остеогенного зачатка
C Остеоїдний етап
D Утворення грубоволокнистої кістки
E Заміщення грубоволокнистої кісткової тканини пластинчатою

У складі клітинних елементів, що утворюють кісткову тканину, можна виділити гістогенетичний ряд клітин. Які клітини не входять до складу диферона?
A Остеокласти
B Напівстовбурові клітини
C Остеобласти
D Остеоцити.
E Стовбурові остеогенні клітини

У процесі вапнування 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?
A Остеобласт
B Остеоцит
C Остеокласт
D Хондробласт
E Хондроцит

У складі кісткової тканини виявлено великі клітини, які містять численні лізосоми, багато ядер, гофровану зону. Яку назву мають ці клітини?
A Остеокласти
B Мезенхімні клітини
C Напівстовбурові остеогенні клітини
D Остеобласти
E Остеоцити

У людей похилого віку спостерігається надмірна втрата маси кісткової тканини , яка відображає розвиток остеопорозу. Активація яких клітин кісткової тканини обумовлює розвиток даного захворювання ?
A Остеокластів
B Остеобластів
C Макрофагів
D Тканинних базофілів
E Остеоцитів

У гістопрепараті представлена тканина, яка містить клітини, позбавлені відростків і мають кожна кілька десятків ядер , а одна з поверхонь клітини має гофровану зону , через яку відбувається секреція гидролитических ферментів. Яка тканина представлена в гістопрепараті ?
A Кісткова тканина
B Хрящова тканина
C Епітеліальна тканина
D Нервова тканина
E М'язова тканина

У клініку поступив хворий з діагнозом : перелом ключиці. Які клітинні елементи візьмуть участь в регенерації кісткової тканини ?
A Остеобласти
B Остеокласти
C Остеоцитів
D Хондроцити
E Фібробласти

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?
A Скелетної поперечно-посмугованої м`язової тканини
B Гладкої м`язової тканини
C Серцевої м'язової тканини
D Пухкої сполучної тканини
E Ретикулярної тканини

При дослідженні поперечно - смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які саме структури зазнали ушкодження?
A Актинові міофіламенти
B Тонофібрили
C Т - системи
D Саркоплазматична сітка
E Міозинові міофіламенти

В фазі скорочення міокарду (систоли) у саркоплазмі кардіоміоцитів різко збільшується концентрація іонів кальцію. Які структури беруть участь в депонуванні іонів кальцію?
A S - системи
B Лізосоми
C Рибосоми
D Т-система
E Ядерця

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?
A Клітин-міосателітоцитів
B Міобластів
C Міофібробластів
D Фібробластів
E Міоепітеліальних клітин

При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які структури зазнали ушкодження?
A Актинові міофіламенти
B Міозинові філаменти
C Тонофібрили
D Тропоколагенові комплекси
E Нуклеопротеїдні комплекси

У результаті інфаркту міокарду відбулось пошкодження ділянки серцевого м`яза, яке супроводжується масовою загибеллю кардіоміоцитів. Які клітинні елементи забезпечать заміщення утвореного дефекту в структурі міокарду?
A Фібробласти
B Кардіоміоцити
C Міосателітоцити
D Епітеліоцити
E Непосмуговані міоцити

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

A В диску А
B В диску І
C В половині диску А
D В диску А та в диску І
E В половині диску І

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:
A Скорочення серця
B Проведення імпульсів
C Ендокринна
D Захисна
E Регенераторна

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?
A М'язова
B Нервова
C Епітеліальна
D Сполучна
E -

Під дією негативних чинників довкілля порушена функцію міосателітоцитів. Зміну якої функції всього м'язового волокна слід очікувати в даному випадку?
A Регенерація м'язового волокна
B Скорочення м'язового волокна
C Трофіка м'язового волокна
D Підвищення скоротливого термогенезу
E Зниження скоротливого термогенезу

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?
A М'язова
B Епітеліальна
C Нервова
D Сполучна зі спеціальними властивостями
E Пухка волокниста сполучна

На рисунку схематично зображено структурну одиницю міофібрил поперечно - смугастих м'язів – саркомер, який міститься між двома сусідніми лініями Z. Як зміниться при максимальному скороченні Н-зона саркомера.
A Зникає
B Не змінюється
C Збільшується в два рази
D Зменшується в два рази
E Займає весь саркомер

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

B Білком міозином товстих фібрил
C Білком актином тонких фібрил
D Актоміозиновим комплексом сарколеми
E Білком кальсеквестрином

Основу щоки складає щічний м’яз, який є похідним другої зябрової дуги. До якого типу м’язової тканини належить щічний м’яз:
A Соматичний
B Целомічний
C Вісцеральний
D Невральний
E Епідермальний

Під час гістологічного дослідження біопсійного матеріалу ділянки щоки виявили, що вона утворена скелетною м’язовою тканиною. Назвіть структурну одиницю даної тканини?
A М’язове волокно
B Кардіоміоцит
C Гладкий міоцит
D Міосателітоцит
E Міофібрила

У гістопрепараті пілоричного відділу шлунка представлені волокна , які побудовані з клітин веретено-видної форми, та містять в центрі цитоплазми паличкоподібне ядро. Яку тканину формують ці клітини ?
A Гладку м'язову
B Пухку волокнисту сполучну
C Скелетну м'язову
D Епітеліальну
E Ретикулярну

В одній з оболонок полого органу визначаються анастомозуючи волокна. Волокна складаються з клітин , які в області контактів утворюють вставні диски . Яка тканина утворює дану оболонку ?
A Поперечно - смугаста серцева
B Поперечно - смугаста скелетна
C Гладка м'язова
D Пухка волокниста сполучна
E Щільна волокниста сполучна

В умовному експерименті дія токсичної речовини порушує механізм передачі нервового імпульсу. Яка структура забезпечує виконання даної функції?
A Синапс
B Нейролема
C Нейрофібрила
D Мітохондрія
E Субстанція Ніcля

При травматичному пошкодженні верхніх кінцівок можливий розвиток дегенерації нервових волокон, яка супроводжується поломкою осьових цилиндрів, розпадом миєліну. За рахунок яких нервових структур відбувається відновлення миєліну при регенерації?
A Нейролемоцитів (Шваннівських клітин)
B Лізаксону
C Периневриту
D Ендоневриту

E Астроцитів

У хворого поліомієлітом, який характеризується ураженням спинного мозку, порушена функція скелетних м'язів. Деструкцією яких нейронів можна пояснити це?
A Моторних нейронів
B Псевдоуніполярних
C Вставних
D Псевдоуніпулярних і вставних
E Вставних і моторних

Чутливий нервовий ганглій складається з нейроцитів кулястої форми з одним відростком, який на певній відстані від перикаріону поділяється на аксон і дендрит. Як називаються такі клітини?
A Псевдоуніполярні
B Уніполярні
C Біполярні
D Мультиполярні
E Аполярні

У певних клітинах дорослої людини на протязі життя не спостерігається мітоз і кількісний вміст ДНК залишається постійним. Ці клітини:
A Нейрони
B Ендотелію
C М'язові (гладкі)
D Епідерміс
E Кровотворні

У новонародженого винайшли пухлину сірої речовини спинного мозку. З яким ембріональним зачатком це пов'язано?
A Плащова зона
B Епендіма
C Крайова вуаль
D Нервовий гребінь
E Гангліозна пластинка

Виберіть одну неправильну відповідь. Для мієлінових нервових волокон характерні всі ознаки, крім:
A Декількох осьових циліндрів
B Одного осьового циліндра
C Вузлових перехватів
D Нейрофіламентів
E Нейролемоцитів

На гістологічному препараті поперечного зрізу мозочка, в його сірій речовині спостерігається велика кількість мультиполярних нейроцитів. За якою морфологічною ознакою дані клітини віднесли до мультиполярних?
A Кількістю відростків
B Довжиною відростків
C Формою термінального розширення аксона
D Формою перикаріона
E Розмірами клітин

В препараті органу ЦНС, імпрегнованому сріблом, виявлені великі клітини грушеподібної форми, розташовані в один ряд. Від їх верхівки відходить 3-4 відростки, які розгалужуються в одній площині. Які це клітини?
A Клітини Пуркіньє
B Клітини Беца
C Клітини -зерна
D Зірчасті клітини
E Кошикоподібні клітини

У гістологічному препараті нервової тканини видно, що нейрони з'єднуються між собою за допомогою контактів, які спеціалізуються для однобічної передачі нервового імпульсу. Вкажіть, який тип міжклітинного з'єднання виявлено на препараті?
A Синапс
B Десмосома
C Простий
D Щільний
E Нексус

При хірургічній операції виникла необхідність перерізати нерв. Через деякий час відновилась його цілісність. Назвіть клітини, які забезпечують регенерацію.
A Нейролемоцити
B Астроцити
C Епендимоцити
D Мікрогліоцити
E Мантійні гліоцити

Пошкоджені нервові стовбури здатні до відновлення їх цілісності. Які клітини нейроглії беруть в цьому активну участь?
A Олігодендроцити
B Мікроглія
C Епендимоцити
D Волокнисті астроцити
E Протоплазматичні астроцити

У гістологічному препараті відділ нервової системи , в якому визначається пошарове розташування нейроцитів , серед яких є клітини таких форм : зірчасті , веретеноподібні , горизонтальні , пірамідні . Який це відділ нервової системи?
A. A Кора великих півкуль головного мозку.
B. B Кора мозочка
C. C Спинномозковий вузол
D. D Вегетативний вузол
E. E Спинний мозок

У результаті травми у чоловіка 47 років пошкоджені передні корінці спинного мозку. Відростки яких нейронів пошкоджені?
A Аксони нейронів рухових соматичних і вегетативних ядер
B Аксони чутливих псевдо уніполярних
C Дендрити чутливих псевдо уніполярних
D Дендрити рухових і аксони ядер бічних стовпів
E Дендрити і аксони чутливих псевдо уніполярних

У гістологічному препараті представлений зріз прецентральной звивини кори великого мозку. Вкажіть, які верстви найбільш розвинені в цьому шарі .А Пірамідний, гангліонарний і шар поліморфних клітин.
B Молекулярний
C Зовнішній і внутрішній зернистий
D Молекулярний і шар поліморфних клітин
E Молекулярний , пірамідний , гангліонарний

Алкогольна інтоксикація, як правило супроводжується порушенням координації руху і рівноваги, в результаті пошкодження структурних елементів мозочка. Функція яких клітин мозочка порушується в першу чергу?
A Грушовидні клітини [клітини Пуркіньє]
B кошикові клітини
C Клітини Беца
D Зірчасті клітини
E Зернисті клітини

У гістопрепараті, імпегнірованому солями срібла, визначається кора мозочка, що містить грушоподібні, корзинчаті, зірчасті нейрони, клітини - зерна. Назвіть нейроцити , що входять до складу молекулярного шару.
A Корзинчаті , дрібні і великі зірчасті
B Зірчасті , пірамідні
C Клітини- зерна , великі зірчасті
D Великі зірчасті і веретеновідние
E Грушовидні

У гістологічному препараті органу нервової системи , імпрегнірованого солями срібла , визначаються нейрони грушоподібної , зірчастої , веретеноподібної форми , клітини - зерна. Яка з названих клітин є еферентним нейроном мозочка ?
A Грушоподібний нейрон
B Клітини- зерна
C Пірамідні нейроцита
D Зірчастий нейрони
E веретеновидними горизонтальні нейрони

У гістопрепараті визначається орган, що складається із сірої та білої речовини. Сіра речовина розташовується на периферії і має 6 шарів: молекулярний , зовнішній зернистий , пірамідний , внутрішній зернистий , гангліонарний і шар поліморфних клітин. Визначте , чому належать дані морфологічні ознаки.
A Кора великих півкуль
B Довгастий мозок
C Мозочок
D Спинномозковий вузол
E Спинний мозок

У гістопрепараті визначається орган, що складається із сірої та білої речовини. Сіра речовина розташовується в центрі і складається з пучкових , корінцевих та асоціативних нейронів. Назвіть орган , для якого характерні дані морфологічні ознаки.
A Спинний мозок
B Довгастий мозок
C Мозочок
D Спинномозковий ганглій
E Великі півкулі

У гістологічному препараті паренхіма органу представлена нервовою тканиною, в якій визначаються псевдоуніполярні нейрони. Тіла нейронів покриті гліальною і сполучнотканинною оболонками, розташовуються групами. Назвіть орган, якому належать дані морфологічні ознаки .

A Спинномозковий ганглій
B чревной сплетіння
C Епіфіза
D Спинний мозок
E Мозочок

У хворої 55 років в результаті постійного вживання алкоголю та інтоксикації спостерігається порушення координації рухів і рівноваги. З порушенням нервових структур якого відділу центральної нервової системи це пов'язано?

A грушоподібної, нейронів мозочка
B Корзинчаті нейронів мозочка
C зіркоподібними нейронів мозочка
D мотонейронами спинного мозку
E Оливи довгастого мозку

У клініку прибув хворий 15 років з діагнозом поліомієліт . Захворювання СУПР супроводжуються порушенням функції рухового апарату. Деструкцією яких нервових структур можна пояснити ці порушення?

A Рухових нейронів спинного мозку
B Чутливих нейронів спинномозкових вузлів
C Вегетативних ядер спинного мозку
D Ретикулярної формації спинного мозку
E Нейронів мозочка

У гістопрепараті представлений орган нервової системи, що має сіра і біла речовина. Сіра речовина розташовується по периферії. Нейрони в ньому утворюють три шари: молекулярний, гангліонарний і зернистий. Якому органу належать дані морфологічні ознаки ?

A Мозочок
B Спинний мозок
C Міст
D Кора великого мозку
E Довгастий мозок

При мікроскопічному дослідженні органу ЦНС виявлена сіра речовина, в якій нейрони утворюють три шари: молекулярний, гангліонарний і зернистий. Назвіть нейрони, що формують другий шар.

A Грушеподібні
B Корзинчаті
C Дрібні зірчасті
D Великі зірчасті
E Клітини- зерна

У мікропрепараті спинного мозку необхідно проаналізувати стан ядра, нейрони якого утворюють моторні закінчення в скелетній мускулатурі. Вкажіть дане ядро.

A Власне ядро переднього рогу
B Грудне ядро
C Проміжне латеральне ядро
D Власне ядро заднього рогу

E Власне ядро сірої речовини

Досліджується препарат , забарвлений методом імпрегнації сріблом , в якому добре видно клітини різних розмірів пірамідної форми. Від їх верхівки і бічних поверхонь відходять короткі відростки, а від основи - один довгий. Назвіть препарат , який досліджується.
A Кора головного мозку
B Спіральний орган внутрішнього вуха
C Сітківка органа зору
D Кора мозочка
E Спинномозковий вузол

Досліджується препарат , забарвлений методом імпрегнації сріблом , в якому помітні клітини грушоподібної форми з добре вираженими 2-3 дендритами , що піднімаються вгору. Назвіть препарат , який досліджується.
A Кора мозочка
B Спіральний орган внутрішнього вуха
C Сітківка органа зору
D Кора головного мозку
E Спинномозковий вузол

У хворого в результаті травми пошкоджені задні корінці спинного мозку. Відростки яких з вказаних нижче клітин пошкоджені?
A Чутливих нейронів
B Вставних клітин
C моторних нейронів
D Пучкова клітин
E Асоціативних клітин

У хворого на пухлину мозочка виникли порушення координації рухів. Які клітини кори мозочка пошкоджені?
A Клітини Пуркіньє
B Дрібні зірчасті клітини
C Великі зірчасті клітини
D кошикові клітини
E Клітини- зерна

На мікропрепараті великих півкуль кори головного мозку виявляються великі клітини пірамідної форми , які є характерною ознакою кори великих півкуль. Відкриття цих клітин пов'язано з ім'ям:
A Бец
B Гольджі
C Леношек
D Ніссля
E Кахаль

До офтальмолога звернувся пацієнт зі скаргами на різь в очах , що виникла після тривалого перебування пацієнта в полі під час пилової бурі. Лікар встановив поверхневі ушкодження зовнішнього епітелію рогівки. Які клітини забезпечать регенерацію пошкодженого епітелію ?
A Базальні клітини
B Клітини рогового шару
C Клітини зернистого шару
D Клітини блискучого шару
E 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 ?
A палочкова зорова клітина
B Нейрон передніх рогів спинного мозку
C Нейрон спинномозкового вузла
D Нейрон кори великих півкуль
E колбочкова зорова клітина

При обстеженні окуліст з'ясував , що пацієнт не розрізняє синій і зелений колір , при нормальному сприйнятті іншої колірної гами. З порушенням функції яких структур сітківки це пов'язано ?
A Колбочкові нейрони
B Палочкові нейрони
C Біполярні нейрони
D Амакрінние нейрони
E Горизонтальні нейрони

У хворого 14 років , спостерігається порушення сутінкового бачення. Якого вітаміну недостатньо в організмі?
A A
B B
C B6
D C
E B12

У хворого пошкоджено циліарного тіло . Функція якого апарату ока при цьому страждає ?
A акомодаційного
B світло провідності
C Світлочутливості
D Захисного
E Трофічного

У результаті травми голови у чоловіка 32 років пошкоджені ампулярні гребінці. Сприйняття яких подразнень порушилося ?
A Бічних прискорень
B Вібрації
C Гравітації
D Лінійних прискорень
E Вібрації і гравітації

У гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура , в якій відсутні кровоносні судини. Яке утворення характеризується даною морфологічною ознакою ?
A Рогівка
B циліарного тіло
C Судинна оболонка
D Райдужна оболонка
E Сітківка

На електронній мікрофотографії органу чуття спостерігаються клітини , периферичні складаються з двох сегментів . У зовнішньому сегменті знаходиться мембранний напівдиск , а у внутрішньому - еліпсоїд . У якому органі знаходиться ця структура?

A В органі зору
B В органі смаку
C В органі нюху
D В органі рівноваги
E В органі слуху

На електронній мікрофотографії органу чуття видно волоскові клітини , на апікальній частині яких розміщуються короткі мікроворсинки - стереоцилійі і полярно розміщена кіноцилій. Для якого органу чуття характерні дані клітини ?
A Орган рівноваги
B Орган зору
C Орган нюху
D Орган слуху
E Орган смаку

При нестачі вітаміну А у людини порушується сутінковий зір. Вкажіть клітини, яким належить дана рецепторная функція .
A Палочкові нейросенсорні клітини
B Колбочкові нейросенсорні клітини
C Біполярні нейрони
D Горизонтальні нейроцити
E Гангліонарні нервові клітини

У гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура, що складається з ланцюга трьох нейронів. Тіла цих нейронів формують зовнішній, внутрішній ядерний і гангліонарні шари. Яке утворення ока має дану морфологічну будову ?
A Сітчаста оболонка
B Радужка
C Склера
D Судинна оболонка
E Реснитчате тіло

У хворого , який приймав великі дози стрептоміцину , настала втрата слуху . Функція яких клітин внутрішнього вуха була пошкоджена в цьому випадку?
A Волоскові
B Фалангові
C Клітин – стовпів
D Клітин Дейтерса
E Сполучнотканинних клітин

Хворому виконана трансплантація рогівки. Які особливості будови рогівки дозволяють сподіватися на її приживлення , а не відторгнення ?
A Відсутність кровоносних і типових лімфатичних судин
B Наявність багатошарового переднього епітелію
C Надмірна іннервація
D Наявність сполучної тканини
E Наявність одношарового плоского епітелію

До лікаря звернувся хворий з травмою ока . При огляді рогівки виявлені зміни з боку переднього епітелію. Який епітелій зазнав змін ?
A Багатошаровий плаский незроговилий
B Одношаровий багаторядний
C Багатошаровий плаский зроговілий

D Багатошаровий кубічний
E Багатошаровий циліндричний

На мікропрепараті очного яблука плода спостерігаємо пошкодження судинної оболонки. Який ембріональний матеріал в процесі розвитку ока , ймовірно , був пошкоджений?
A Мезенхіма
B Ектодерма
C Ентодерма
D Зовнішній шар очного келиха
E Внутрішній шар очного келиха

На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається недорозвинення переднього епітелію рогівки. Частина якого зародкового листка , ймовірно , була вражена в процесі ембріонального розвитку
A Ектодермі
B Ентодермі
C Мезодермі
D Зовнішнього шару очного келиха
E Внутрішнього шару очного келиха

При нестачі вітаміну А у людини відбувається порушення сутінкового зору. Вкажіть клітини, яким належить дана фоторецепторна функція .
A Палочкові нейросенсорні клітини
B Горизонтальні нейроцита
C Колбочкові нейросенсорні клітини
D Біполярні нейрони
E Гангліонарні нервові клітини

На електронній мікрофотографії представлена клітина нервового походження, що знаходиться у складі епітелію слизової оболонки. Дистальна частина периферичного відростка клітини має булавовидне потовщення , від якого відходять 10-12 війок . Що це за клітина ?
A Нюхові клітини
B Біполярний нейрон спинномозкового вузла
C Сенсорні епітеліоцити органу смаку
D Паличкова зорова клітина
E Колбочкова зорова клітина

Після перенесеної інфекційної хвороби була порушена скорочувальна активність м'язів , які звужують і розширюють зіницю ока (паралітичну стан). Яка функціональна система ока постраждала ?
A Акомодації
B Діоптрична
C Допоміжна
D Фото сенсорна
E Слізний апарат

У хворого глаукомою спостерігається підвищений внутрішньоочний тиск при нормальній секреції водянистої вологи циліарного тілом . З пошкодженням яких структур стінки очного яблука пов'язане порушення відтоку рідини з передньої камери ?
A Венозні синуси
B Циліарного тіла
C Судинної оболонки
D Війкового м'яза

E Заднього епітелію рогівки

Після перенесеного вірусного захворювання хворий втратив здатність чути . Які клітини спірального органу пошкоджені?
A Рецепторні волоскові клітини
B Фалангові
C Зовнішні підтримуючі
D Внутрішні підтримуючі
E Клітини- стовпи

З віком у багатьох людей відзначається помутніння кришталика / катаракта / . При цьому він стає прозорим , що призводить до часткової або повної сліпоти. Оптичні властивості і хімізм якого білка в цитоплазмі кришталикових волокон порушуються ?
A Кристалін
B Вітреін
C Дінеін
D Родопсин
E Родопсин

На мікропрепараті задньої стінки ока виявлено, що пігментний шар сітківки недостатньо розвинений. Який шар очного келиха в процесі розвитку був пошкоджений?
A Зовнішній
B Внутрішній
C Стебло
D Гангліозних клітини
E Мезенхіма

При обстеженні дна очного яблука офтальмолог особливу увагу звернув на центральну ямку сітківки. Що це за ямка ?
A Місце найкращого бачення
B Сліпа пляма
C Місце виходу оптичного нерва
D Ділянка, де вени сітківки виходять з ока
E Ділянка , який не містить фоторецепторних клітин

У хворого розвинулося помутніння кришталика , або катаракта. З порушенням якої структури кришталика це пов'язано в першу чергу?
A Кришталикові волокна
B Епітелій кришталика
C Ядро кришталика
D Капсула кришталика
E Війчастий поясок

На гістологічному препараті очного яблука видно структуру , що має вигляд двоопуклого утворення , сполученого з циліарним тілом за допомогою волокон війкового паска, зверху покрите прозорою капсулою. Назвіть цю структуру?
A Кришталик
B Склоподібне тіло
C Ресничне тіло
D Рогівка
E Склера

До лікаря - офтальмолога звернувся підліток з порушенням гостроти зору. Лікар пояснив це спазмом акомодації . Який з названих компонентів очного яблука входить в акомодаційні апарат очі ?
A Циліарний м'яз
B Сітківка
C Склоподібне тіло
D Склера
E Рогівка

Хворому , 64 років , для лікування запального процесу сечовивідних шляхів призначені аміноглікозидні антибіотики (гентаміцин) . Через 5 днів хворий поскаржився на погіршення слуху . Які клітини спірального кортиєву органу отримали пошкодження ?
A Волоскові клітини
B Зовнішні фалангові клітини
C Зовнішні прикордонні клітини
D Клітини- стовпи
E Внутрішні фалангові клітини

При офтальмологічному обстеженні очного дна вивчається стан жовтої плями сітківки. Які клітинні елементи сітківки знаходяться в жовтій плямі в найбільшій кількості ?
A Колбочки
B Горизонтальні нейрони
C Пігментні клітини
D Палички
E гангліонарні нейрони

У гістологічному препараті біоптату епідермісу шкіри здорової дорослої людини в базальному шарі ми бачимо як діляться клітини. Який процес забезпечують дані клітини?
A Фізіологічну регенерацію
B Диференціювання
C Адаптацію
D Репаративну регенерацію
E Апоптоз

Під впливом радіації постраждали клітини базального шару епідермісу. Яка функція останнього послабиться , або загальмується насамперед ?
A Регенеративна
B Захисна
C Бар'єрна
D Усмоктувальна
E Діелектрична

Сталася травма шкіри з пошкодженням сітчастого шару дерми. За рахунок діяльності яких клітин буде відбуватися регенерація цього шару ?
A. Фібробластів
B Макрофагів
C Лімфобластів
D Тканинних базофілів
E Плазматичних клітин

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

B Внутрішньо епідермальні макрофаги
C Кератиноцити
D Клітини Меркеля
E Лімфоцити

У судово-медичній експертизі широко використовується метод дактилоскопії, заснований на тому, що сосочковий шар дерми визначає строго індивідуальний малюнок на поверхні шкіри. Яка тканина утворює цей шар дерми?
A Рихла волокниста неоформлена сполучна частина
B Щільна оформлена сполучна тканина
C Щільна неоформлена сполучна тканина
D Ретикулярна тканина
E Жирова тканина

До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних крапок на обличчі. Після обстеження було встановлено , що поява цяток пов'язано з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз ?
A. Голокриновий
B Мерокриновий
C Макроапокриновий
D Мікроапокриновий
E Мерокриновий і мікроапокриновий

З віком у шкірі людини з'являються зморшки і складки. Зміни в яких структурах шкіри головним чином викликають цей стан?
A В еластичних волокнах
B В колагенових волокнах
C В епідермісі
D У аморфній речовині
E В підшкірно жировій клітковині

На обмеженій ділянці епідермісу внаслідок травми відсутні шари аж до росткового. Назвіть клітини , які послужать основним джерелом його регенерації.
A Шар базальних клітин
B Шари крилатих клітин
C Шари зернистих клітин
D Шари крилатих і зернистих кліток не зруйнованої ділянки
E Клітини блискучого шару не зруйнованої ділянки

Вивчення відбитків виступів епідермісу пальців рук [дактилоскопія] використовується в криміналістиці для ідентифікації особи , а також для діагностики генетичних аномалій , зокрема хвороби Дауна. Який шар шкіри визначає індивідуальність відбитків ?
A Сосочковий
B Сітчастий
C Базальний
D Блискучий
E Роговий

Одним з правил хірургії є виконання розрізів уздовж так званих ліній Лангера (лінії натягу шкіри). Яка з зазначених нижче тканин утворює сітчастий - найміцніший шар дерми?
A Щільна неоформлена сполучна
B Ретикулярна сполучна
C Рихла волокниста сполучна

D Епітеліальна
E Щільна оформлена сполучна

У хворого А. , 12 років , на шкірі білі плями , що не мають пігменту. Плями з'явилися після 10 років , постійно збільшуються в розмірах. Відсутність яких клітин шкіри призвело до появи таких плям?
A Меланоцитів
B Адипоцитів
C Фиброцитів
D Плазмоцитів
E Лаброцитів

При падінні дитина пошкодила шкіру долоні. Який епітелій був пошкоджений при цьому?
A Багатошаровий зроговілий
B Багатошаровий не зроговілий
C Одношаровий низько призматичний
D Перехідний
E Одношаровий плаский

Сталася травма шкіри з пошкодженням сітчастого шару. За рахунок діяльності якого диферона клітин відбудеться регенерація даного шару ?
A Фібробластичного
B Макрофагічного
C Лімфобластичного
D Нейробластичного
E -

У гістологічному препараті представлений орган шаруватого типу будови, який покритий багатошаровим пласким зроговілим епітелієм. Під базальної мембраною епітелію знаходиться рихла сполучна тканина, яка представлена у вигляді сосочків . Нижче розташовується щільна неоформлена сполучна тканина, що формує сітчастий шар. Який орган має дані морфологічні ознаки?
A Шкіра
B Язик
C Стравохід
D Мигдалина
E Шийка матки

У гістологічному препараті шкіри в складі епідермісу визначаються наступні шари: базальний, шипуватий, зернистий , блискучий і товстий роговий. Якій ділянці тіла людини може належати даний епітелій ?
A Шкіра долоні
B Шкіра обличчя
C Шкіра волосистої частини голови
D Шкіра плеча
E Шкіра стегна

На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються клітини , в цитоплазмі яких добре розвинений апарат Гольджі , багато рибосом і меланосом. Назвіть цю клітину.
A Меланоцити
B Кератиноцити
C Клітини Лангерганса

D Клітини Меркеля
E Тканинні базофіли

Пацієнт скаржиться на сухість шкіри голови , свербіж , ламкість і випадання волосся. При обстеженні встановлено діагноз : себорея . З порушенням функції яких клітин це пов'язано ?
A Клітин сальних залоз
B Клітин потових залоз
C Епітеліоцити
D Адипоцитів
E Меланоцитів

У зародка порушений процес сегментації дорзальної мезодерми і створення сомітів. В якій частині шкіри можливі порушення розвитку ?
A Дерма
B Волосся
C Сальні залози
D Епідерміс
E Потові залози

У епідермісі є клітини які виконують захисну функцію і мають моноцитарний генез. Які це клітини ?
A Клітини Лангерганса
B Меланоцити
C Кератиноцити базального шару
D Кератиноцити остистого шару
E Кератиноцити зернистого шару

Які клітини в епідермісі шкіри разом з терміналями аферентних волокон утворюють тактильні рецептори ?
A Клітини Меркеля
B Меланоцити
C Епідермоціти базального шару
D Клітини остистого шару
E Клітини Лангерганса

Під дією ультрафіолетового випромінювання через деякий час шкіра темніє. Синтез якої речовини активізується ультрафіолетовим випромінюванням в пігментних клітинах ?
A Меланіну
B Ліпідів
C Елеідіну
D Кератину
E Кератогіаліну

В результаті тромбозу лівої вінцевої артерії сталася загибель групи скоротливих кардіоміоцитів (інфаркт міокарда). За рахунок яких клітин буде переважно відбуватися репаративна регенерація в зоні ушкодження ?
A Фібробластів
B Збережених кардіоміоцитів
C Міосимпластів
D Міосателітоцитів
E Гладких міозитів

Стінки судин мають досить значні морфологічні відмінності в будові середньої оболонки . Чим зумовлена поява специфічних особливостей будови цієї оболонки в різних судинах ?
A Гемодинамічними умовами
B Впливом органів ендокринної системи
C Регуляцією з боку центральної нервової системи
D Індуктивним впливом нейронів вегетативних гангліїв
E Високим вмістом катехоламінів у крові

Артерії великого калібру під час систоли розтягуються і повертаються у вихідний стан під час діастоли, забезпечуючи стабільність кровотоку. Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити ?
A Еластичних волокон.
B М'язових волокон
C ретикулярних волокон
D колагенових волокон
E Великою кількістю фібробластів

Внутрішню оболонку судини (інтиму) зсередини вистилає епітелій. Назвіть його .
A Ендотелій
B Мезотелій
C Епідерміс
D Перехідний епітелій
E Багаторядний епітелій

У гістопрепараті представлений кровоносну судину. Внутрішня оболонка складається з ендотелію , підендотелія і внутрішньої еластичної мембрани. У середній оболонці переважають гладкі міоцити. Зовнішня оболонка складається з пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть , для якої судини характерні дані морфологічні ознаки.
A. Артерії м'язового типу
B Артерії еластичного типу
C Артерії змішаного типу
D Вени м'язового типу
E Вена безмишечного типу

У препараті представлений кровоносні судину. Внутрішня оболонка представлена ендотелієм і підендотеліем , середня - пучками гладких міоцитів , прошарки пухкої волокнистої сполучної тканини. Зовнішня оболонка сильно розвинена , утворена пухкою сполучною тканиною і Окремим гладкими міоцитами . Яка судина має дану морфологічну характеристику ?
A Вена м'язового типу
B Артерія м'язового типу
C Вена без м'язового типу
D Артерія змішаного типу
E Артерія еластичного типу

У препараті в одному з судин мікроциркуляторного русла середня оболонка утворена 1-2 шарами гладких міоцитів, які розташовані поодинці і мають спіралевидний напрямок. Зовнішня оболонка представлена тонким шаром пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть вид посудини.
A Артеріола
B Венула
C Капіляр
D посткапіляр
E Артеріоловенулярний анастомоз

У гістологічному препараті виявляються судини , що починаються сліпо , мають вигляд сплющених ендотеліальних трубок , не містять базальної мембрани і перицитів , ендотелій цих судин фіксований стропно филаментами до колагенових волокнах сполучної тканини. Які це судини ?
A Лімфокапіляри
B Гемо капіляри
C Артеріоли
D Венули
E Артерія- венозні анастомози

При морфологічному дослідженні в гістопрепараті біопсійного матеріалу визначається судину неправильної форми , середня оболонка якої утворена пучками гладких міоцитів і прошарками сполучної тканини. Вкажіть вид даної судини .
A Вена м'язового типу
B Артерія м'язового типу
C Лімфатичні судини
D Венула
E Артеріола

У гістологічному препараті стінки серця між ендокардом і міокардом виявляються великі клітини зі світлою цитоплазмою і ексцентрично розташованим ядром. Які клітини серця мають дані морфологічні ознаки ?
A Клітини Пуркіньє
B Клітини Пейсмекера
C Скоротливі кардіоміоцити
D Ендокринні клітини
E Липоцитов

На електронограмме капіляра чітко визначаються феністри в ендотелії і пори у базальній мембрані. Назвіть тип капіляра .
A Синусоїдальний
B Соматичний
C Вісцеральний
D Атиповий
E Шунтового

У мікропрепараті представлена стінка серця. В одній з оболонок знаходяться скорочувальні і секреторні міоцити , міоцити , які проводять, ендомізій з кровоносними судинами. Який оболонці якого відділу серця належать дані структури?
A Міокарду передсердь
B Ендокардит шлуночків
C Епікарді серця
D Адвентіціальні
E Перикарда

У гістологічному препараті судини добре виражені внутрішня і зовнішня еластичні мембрани і багато міоцитів у середній оболонці . Про яку судину йдеться?
A Артерія м'язового типу
B Артерія змішаного типу
C Відень з сильним розвитком м'язів
D Артерія еластичного типу
E Екстрааортанна лімфатична система

Хворий А. 40 років переніс інфаркт міокарда лівого шлуночка. За рахунок яких морфологічних компонентів серцевої стінки відбулося заміщення дефекту ?
A Проліферації клітин сполучної тканини
B Внутрішньоклітинні регенерації скорочувальних кардіоміоцитів
C Проліферації скорочувальних кардіоміоцитів
D Проліферації провідних кардіоміоцитів
E Проліферації скорочувальних і провідних кардіоміоцитів

При вивченні біоптату шкіри у складі дерми виявлені посудини , що містять товстий шар гладких м'язових клітин у середній оболонці . Як називаються ці судини ?
A Артерії м'язового типу
B Капіляри
C Артеріоли
D Венули
E Артеріоло - венулярние анастомози

На електронній микрофотографії фрагмента внутрішньої оболонки судини визначаються клітини , що лежать на базальній мембрані і пов'язані між собою за допомогою десмосом і щільних контактів. Назвіть дані клітини.
A Ендотелій
B Мезотелій
C Епідерміс
D Епітеліоретікулярні клітини
E "Берегові " макрофаги

У гістологічному препараті представлений орган серцево -судинної системи. Одна з його оболонок утворена анастомозуючими між собою волокнами, що складаються з клітин, Які в області контакту утворюють вставні диски . Оболонка якого органу представлена в препараті ?
A Серця
B Артерії м'язового типу
C Аорти
D Вени м'язового типу
E Артерії змішаного типу

На мікропрепараті червоного кісткового мозку виявляються численні капіляри , через стінку яких в кровоносне русло виходять зрілі формені елементи крові. До якого типу відносяться ці капіляри ?
A Синусоїдального
B Феністрованого
C Соматичного
D вісцерального
E Лімфатичного

На гістологічному препараті , пофарбованому орсеїном , в середній оболонці судини виявлено від 40 до 60 вікончастий еластичних мембран. Назвіть цю судину.
A Артерія еластичного типу
B Артерія м'язового типу
C Артерія змішаного типу
D Вена м'язового типу
E Вена без м'язового типу

На гістологічному препараті видно судину , стінка якого складається з ендотелію , базальної мембрани і пухкої сполучної тканини. Назвати тип судини ?
A Вена без м'язового типу
B Артерія
C Вена м'язового типу
D Гемокапіляр
E Лімфокапіляр

У препараті трубчастого органу, зафарбованих орсеїном, виявлено близько 50 –ті еластичних мембран, мають хвилясту форму і складають основу середню оболонки органу. Який це орган ?
A. Аорта
B Артерія м'язового типу
C Стравохід
D Трахея
E Стінка серця

На гістологічному препараті селезінки виявлена судина , стінка якої складається з ендотелію та субендотеліального шару, середня оболонка відсутня, зовнішня оболонка зрощена з сполучнотканинними прошарками селезінки. Що це за судина ?
A Вена без м'язового типу
B Вена м'язового типу
C Артерія м'язового типу
D Артеріола
E Капіляр

На препараті м'якої мозкової оболонки виявляється судину, в стінці якої відсутня середня оболонка, зовнішня оболонка зрощена з навколишньою тканиною, внутрішня оболонка побудована з базальної мембрани і ендотелію. Що це за судина ?
A Вена волокнистого типу
B Вена м'язового типу зі слабким розвитком м'які м'язових елементів
C Артерія м'язового типу
D Артеріола
E Артерія змішаного типу

Внутрішню оболонку кровоносних судин імпрегнували солями срібла. В результаті чого виявлені клітини з нерівними , звивистими краями. Назвіть ці клітини.
A. Ендотеліоцити
B Зірчасті клітини
C Міозити
D Фібробласти
E Адипоцити

І.М. Сєченов назвав артеріоли " кранами " серцево судинної системи. Які структурні елементи забезпечують цю функцію артеріол ?
A Циркулярні міозити
B Поздовжні міозити
C Еластичні волокна
D Поздовжні мязеві волокна
E Колагенові волокна

У стінці кровоносної судини виявляється велика кількість еластичних волокон у всіх оболонках , вікончасті еластичні мембрани в середній оболонці . Які чинники обумовлюють ці особливості будови стінки судин ?

A Великий тиск крові
B Мале тиск крові
C Велика швидкість руху крові
D Мала швидкість руху крові
E Осмотичний тиск

Одна з оболонок серця за гістогенезом і тканинним складом подібна стінки кровоносної судини. Що є джерелом їх розвитку?
A Мезенхіма
B Спланхнотом
C Ентодерма
D Ектодерма
E Соміти

У гістологічному препараті визначається орган , стінка якого утворена трьома оболонками. Внутрішня оболонка складається з ендотелію та тонкого підендотеліального шару. Зовнішня оболонка сама товста. Вкажіть, який орган представлений в препараті ?
A Вена
B Артерія
C Сечовід
D Серце
E Матка

У міокарді передсердя при гістохімічних дослідженні виявляються кардіоміоцити , що містять гранули , багаті глікопротеїнами . Вкажіть даний вид клітин.
A Секреторний
B Скоротливі
C Р –клітини
D Клітини Пуркіньє
E Перехідні клітини

При мікроскопічному дослідженні серця мертвого плоду спостерігаються зміни в кардіоміоцитах . Порушення розвитку якого джерела призвело до цих змін?
A Міоепікардіальноі пластини
B Міотому
C Ентодерми
D Ектодерми
E Мезенхіми

При розвитку атеросклерозу у хворих виникають зміни в судинах нижніх кінцівок. Так , на гістологічному препараті такої судини добре виражені внутрішня і зовнішня еластичні мембрани, у середній оболонці багато міоцитів. Яка судина ушкоджується при цьому захворюванні ?
A Артерія м'язового типу
B Артерія еластичний типу
C Артерія змішаного типу
D Вена з сильним розвитком м'язів
E Лімфатичний посудина

Аорта під час систоли розтягується і повертається в початковий стан під час діастоли, забеспечіючи стабільність кровотоку. Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити?
A Еластичний мембран

B М'язових волокон
C Ретикулярних волокон
D Колагенових волокон
E Великою кількістю фібробластів

На мікропрепараті серця розрізняємо клітини прямокутної форми , з центрально розташованим ядром, розвиненими міофибрилами , пов'язані між собою вставними дисками. З цими клітинами пов'язана функція:
A Скорочення серця
B Проведення імпульсу
C Ендокринна
D Захисна
E Регенераторна

На мікропрепараті серця розрізняємо клітини , які розташовані у вигляді світлих тяжів, мають невелику кількість міофібрил і включення глікогену. і ексцентрично локалізоване ядро: Які це клітини?
A Волокона Пуркін’є
B Провідні пейсмекери
C Провідні перехідні
D Ендокринні
E Скоротливі

У перикардіальній порожнині у хворого з випітним перикардитом виявлено велику кількість випоту. Порушення функціональної активності яких клітин стало причиною цього явища?
A Мезотеліоцітів
B Фібробластів
C Скоротливих кардіоміоцитів
D Провідних кардіоміоцитів
E Ендотеліоцитів

Артеріоли відіграють важливу роль у кровопостачанні функціональних одиниць органів. Які з перелічених нижче структур виконують цю функцію?
A Міоцити
B Зовнішня еластична мембрана
C Внутрішня еластична мембрана
D Спеціальні клітини сполучної тканини
E Ендотеліоцити

Для капіляра характерна наявність фенестрованого епітелію і пористої базальної мембрани. Назвіть тип капіляра.
A Синусоїдальний
B Соматичний
C Вісцеральний
D Лімфатичний
E Лакунарний

На електронній мікрофотографіях представлена клітина макрофагічної природи, уздовж відростків якій розташовуються еритроцити на різних стадіях диференціювання. Клітка якого органу представлена
A Червоний кістковий мозок
B Тимус
C Селезінка

D Мигдалин
E лімфатичний вузол

При гетеротрансплантації органу виявлено відторгнення трансплантата. Які клітини крові забезпечують цей процес?
A Т- лімфоцити - кілери
B Т- лімфоцити –хелпери
C Т- лімфоцит – суп ресор
D Т- лімфоцит –О
E Т- лімфоцити -пам'яті

На електронній мікрофотографії видно клітину відросчатої форми, що містить в глибоких інвагінаціях плазмолеми дифференцюючі лімфоцити. Для якого органу характерна така ультраструктура ?
A. Тимус
B Червоний кістковий мозок
C Селезінка
D Мигдалин
E Печінка

У препараті представлений орган, в ретикулярної стромі якого розташовуються зрілі формені елементи крові і видно лімфоїдні просвіти. Який орган представлений на препараті ?
A Селезінка
B Лімфатичний вузол
C Мигдалин
D Тимус
E Червоний кістковий мозок

У гістопрепараті представлений орган, в якому лімфоциті утворюють три види лімфоїдних структур: лімфатичні вузлики, мозкові тяжі і синуси. Який орган представлений ?
A Лімфатачний вузол
B Селезінка
C Тимус
D Мигдалини
E Червоний кістковий мозок

На мікропрепараті представлений орган дольчатий будови строму якого складають епітеліоцити відросчатої форми. Який орган представлений ?
A Тимус
B Червоний кістковий мозок
C Селезінка
D Мигдалин
E Лімфатичний вузол

Мозкова речовина частини кроветворного органу на гістологічному препараті має світле забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу відносяться дані морфологічні ознаки ?
A Тимуса
B лімфатичного вузла
C селезінки
D Печінки
E Нирці

При повторному попаданні антигену в організм виділяються антитіла. З функцією яких імунокомпетентних клітин пов'язане це явище?
A Лімфоцити пам'яті
B Т – кілерами
C Т – супрессорами
D Макрофаги
E Дендритні клітини

У крові дівчини 16 років, яка страждає аутоімунним запаленням щитовидної залози , виявлено численні плазматичні клітини. З проліферацією і диференціюванням яких клітин крові пов'язане збільшення кількості плазмоцитів ?
A В- лімфоцитів
B Т- хелперів
C Тканинних базофілів
D Т- кілерів
E Т- супресорів

У дитини з порушеною імунною реактивністю проведено вивчення антигеннезалежної проліферації і диференціювання Т- лімфоцитів. Пунктат якого органу був узятий для дослідження ?
A Тимуса
B Селезінки
C Лімфатичного вузла
D Червоного кісткового мозку
E Піднебінних мигдалин

На мікропрепараті тонкої кишки у власній пластинці слизової оболонки виявили скупчення клітин кулястої форми з великими базофільними ядрами, які оточені вузьким обідком цитоплазми. У більшості таких скупчень центральна частина світла і містить менше клітин, ніж периферійна. До якої морфологічної структури відносяться скупчення ?
A Лімфатичний вузлик
B Нервовий вузол
C Жирові клітини.
D Кровоносні судини
E Лімфатичні судини

На мікропрепараті з контурами бобоподібного органу спостерігається коркова і мозкова речовина. Коркова речовина представлено окремими кулястими вузликами діаметром 0,5- 1 мм, а мозкова - мозковими тяжами . З якого органу зроблено гістологічний зріз ?
A Лімфатичних вузлів
B Нирки
C Тимуса
D Надниркових залоз
E Селезінки

Зроблено гістологічний зріз через лімфатичний вузол. На мікропрепараті спостерігається розширення його паракортикальної зони. Проліферація якого виду клітин лімфатичного вузла зумовила цей процес?
A Т- лімфоцитів
B Берегів макрофагів
C Плазмоцитами
D Макрофагів
E Ретикулоцитів

На мікропрепараті виявлено кулясті просвіти з лімфоцитів. У середині утворень - центральна артерія. Орган досліджується ?
A Селезінка
B Нирка
C Тимус
D Кістковий мозок
E Лімфатичний вузол

Студенту видано два гістологічні препарати. На обох - органи, що мають лімфатичні вузлики. На першому препараті - тільки фолікули, а на другому - фолікули ексцентрично містять судину. Визначте що це за органи?
A Перший лімфатичний вузол , другий- селезінка
B Перший червоний кістковий мозок, другий- селезінка
C Перший тимус, другий- селезінка
D Перший печінку, другий- лімфатичний вузол
E Перший печінку, другий- селезінка

На гістологічному зрізі лімфовузла експериментальної тварини після антигенної стимуляції в мозкових тяжах знайдено велику кількість клітин такої морфології: інтенсивно базофільні цитоплазма, ексцентрично розташоване ядро з хроматином , розташований у вигляді " спиць колеса" і світлої ділянкою цитоплазми у нього. Які це клітини ?
A Плазмоцити
B Макрофаги
C Фібробласти
D Адипоцити
E Тканинні базофіли (огрядні клітки)

У хворого спостерігається збільшення розмірів селезінки і зменшення кількості еритроцитів периферичної крові. Підвищена функція яких клітин селезінки причетна до цього явища ?
A Макрофагів
B Лімфоцитів
C Дендритних клітин
D Плазмоцитами
E Ретикулоцити

При гетеротрансплантації органів виявлено відтторження трансплантату. Які клітини головним чином забезпечують цей процес?
A Т- кілери
B Макрофаги
C В- лімфоцити
D Т- хелпери
E Т- суп ресори

Опікову рану закрили шкірою свині (гетеротрансплантація). Назвіть ефекторні клітини ,які відторгатиме трансплантат (шкіру свині).
A Т- кілери
B Т- хелпери
C Т- суп ресори
D В- лімфоцити
E Природні кілери

У дитини вроджений імунодифіцит . Страждає клітинний імунітет , що обумовлює часті вірусні інфекції. Порушеннями в якому органі, найвірогідніше, це викликано ?
A Тимусі
B Червоному кістковому мозку
C Лімфатичних вузлах
D Селезінки
E Піднебінних мигдалин

На препараті мазка червоного кісткового мозку людини серед клітин мієлоїдного ряду і адипоцитів зустрічаються клітини зірчастої форми з оксифільною цитоплазмою, що контактують своїми відростками. Які це клітини ?
A Ретикулярні
B Фібробласти
C Макрофаги
D Дендритні клітини
E Остеоцити

У біоптаті лімфатичних вузла в мозкових тяжах виявлені вогнища підвищеного плазмоцітогенезу. Вкажіть, антигеннеззалежна стимуляція яких імунокомпетентних клітин викликали їх утворення ?
A В- лімфоцитів
B Т- лімфоцитів
C Макрофагів
D Дендритних клітин
E Інтердигітуючі клітин

У гістологічному препараті піднебінної мигдалини виявляються крипти, епітелій яких інфільтрований лейкоцитами. Вкажіть, який епітелій входить до складу даного органу?
A Багатошаровий плоский незроговилий
B Одношарові призматичним
C Багатошаровий кубічний
D Багатошаровий плоский зроговилий
E Багаторядний Війчастий

Морфологічні дослідження селезінки виявили активізацію імунних реакцій в організмі. У яких структурах даного органу починається антигензалежна проліферація Т- лімфоцитів ?
A Періартеріальна зона білої пульпи
B Центральна зона білої пульпи
C Мантійна зона білої пульпи
D Маргінальна зона білої пульпи
E Червона пульпа

У гістологічному препараті досліджується кровотворний орган , який складається з різних за формою частинок. У кожній часточці є коркова і мозкова речовина . Якому органу відносяться дані ознаки ?
A Тимус
B Лімфатичний вузол
C Селезінка
D Мигдалини
E Червоподібний відросток

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 ?
A В- лімфоцити
B Т- лімфоцити
C Моноцити
D Базофіли
E Еозинофіли

При інфекційних захворюваннях , інтоксикаціях в часточках тимуса зростає кількість ретикулоепітеліоцитів, стає ширше площа мозкової речовини . Дайте назву цим змінам в тимусі.
A Акцидентальна інволюція
B Вікова інволюція
C Тіміко - лімфатичний статус
D Т- імунодефіцит
E В- імунодефіцит

При вакцинації дитини у відповідь на введення чужорідних антигенів розвинулася реакція гуморального імунітету. Вкажіть основні клітини селезінки, що беруть участь в імунній відповіді .
A Макрофаги , Т- хелпери , В- лімфоцити
B Т- лімфоцити - кілери , Т- хелпери
C В- лімфоцити
D Т- лімфоцити - супресори і хелпери , макрофаги
E В- лімфоцити

У гістопрепараті виявляється часточкові орган. Кожна часточка має коркову і мозкову речовини. Паренхіма часточок утворена лімфоїдною тканиною, в якій знаходяться Т- лімфоцити на різних стадіях проліферації диференціювання. Мікрооточення представлено епітеліоретікулярними клітинами. У мозковій речовині визначаються тільця Гассаля . Який орган має даної морфологічної будова ?
A Тимус
B Нирка
C Лімфатичний вузол
D Наднирник
E Селезінка

У гістопрепаратах селезінки і лімфатичного вузла відзначається збільшення обсягу лімфоїдної тканини , що може свідчити про активацію імунних реакцій. Вкажіть в даних органах місце, де здійснюється антигензалежна проліферацію і диференціювання В- лімфоцитів (В- зона).
A Гермінативного центр лімфатичних вузлики
B Мантійна зона
C Паракортикальна зона
D Мозкові синуси
E Періартеріального зона

З метою діагностики у хворого взяли паренхіму кроветворного органу, де знайшли мегакаріоцити . Який це орган ?
A Червоний кістковий мозок
B Селезінка
C Тимус
D Лімфовузол
E Мигдалини

В експерименті тварині в приносящу судину лімфатичного вузла ввели вітальний барвник. У яких клітинах лімфатичного вузла , можна буде виявити частинки барвника ?
A Типові і берегові макрофаги
B Ретикулоендотеліоцитів
C B- лімфоцити
D Плазматичніклітини
E T- лімфоцити

У червоному кістковому мозку клітини крові, що розвиваються розташовані острівцями. Деякі з острівців пов'язані з макрофагами. Які формені елементи крові розвиваються в цих острівцях ?
A Еритроцити
B Попередники T-і B- лейкоцитів
C Моноцити
D Тромбоцити
E Базофільні гранулоцити

У хворого 30 років виявлена злоякісна пухлина шкіри. Які клітини епідермісу беруть участь в імунній відповіді ?
A T- лімфоцити
B Кератиноцити
C Кератиноцити і клітини Меркеля
D Клітини Меркеля
E Клітини шипуватий шару

У гістопрепараті визначається орган, який має коркова і мозкова речовина. Коркова складається з зовнішньої зони, що містить лімфатичні вузлики, і паракортикальної зони. У мозковій речовині розташовуються мозкові тяжі, синуси і трабекули. Який орган має дані морфологічні ознаки ?
A Лімфатичний вузол
B Наднирник
C Селезінка
D Тимус
E Нирка

У гістологічному препараті паренхімі органу представлена лімфоїдною тканиною, яка утворює лімфатичні вузлики; останні розташовуються дифузно і містять центральну артерію. Яке анатомічної освіту має дане морфологічної будова ?
A Селезінка
B Мигдалин
C Лімфатичний вузол
D Тимус
E Червоний кістковий мозок

При гістологічному дослідженні тимуса чоловіка віком 50 років визначено зменшення частки паренхіматозних елементів тимуса, зростанні частки жирової та пухкої сполучної тканини, збагачення тимусних тільцями при незмінній загальній масі органу. Як називається таке явище?
A Вікова інволюція тимуса
B Акцидентальної інволюція тимуса
C Гіпотрофія тимуса
D Дистрофія тимуса
E Атрофія тимуса

Новонароджена дитина має недорозвинення тимуса. Який вид гемопоезу буде порушений ?
A Лімфопоез
B Моноцитопоезу
C Еритропоез
D Гранулоцітопоеза
E Мегакаріоцітопоез

На гістологічному препараті представлений орган кровотворення та імунного захисту, побудований з часточок, які оточені прошарками сполучної тканини, на периферії часточок кількість клітин значно вище, ніж у центрі, лімфатичні вузлики відсутні. Орган представлений ?
A Тимус
B Червоний кістковий мозок
C Лімфатичний вузол
D Селезінка
E Мигдалини

На препараті представлений орган, покритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики і мозкова речовина, представлену тяжами лімфоїдних клітин. Орган представлений на препараті?
A Лімфатичний вузол
B Тимус
C Селезінка
D Червоний кістковий мозок
E Мигдалини

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 ?
A Селезінка
B Червоний кістковий мозок
C Тимус
D Мигдалини
E Лімфатичний вузол

У хворого, 15 років, під час ангіни спостерігається збільшення піднебінних мигдалин. Які гістологічні структури цих органів беруть участь в імунному захисту організму у відповідь на проникнення стрептококів ?
A Лімфатичні вузлики
B Багатошаровий плоский ороговевающий епітелій
C Багатошаровий плоский неороговевающий епітелій
D зцементована волокниста сполучна тканина
E Крипти

У гістологічному препараті досліджується кровотворний орган , який складається з різних за формою частинок. У кожній часточці є коркова і мозкова речовина . Якому органу відносяться дані ознаки ?
A Тимус
B Лімфатичний вузол
C Селезінка
D Мигдалини
E Червоподібний відросток

У пацієнта після пересадки чужорідного ниркового трансплантата розвинулася реакція відторгнення. Визначте основні ефекторні клітини, які беруть участь в даній імунологічної реакції.
A Т- кілери
B В- лімфоцити
C Т- лімфоцити – суп ресори
D Т- лімфоцити –хелпери
E Плазмоцити

В умовах експеременту в організм піддослідної тварини ввели антитіла проти гормонів тимуса. Диференціація яких клітин порушиться в першу чергу?
A Т- лімфоцитів
B Моноцитів
C Плазмоцидами
D Макрофагів
E В- лімфоцитів

У хворого порушені процеси еритропоезу, гранулоцитопоеза, моноцитопоезу, тромбоцитопоеза. Про патологію якого кроветворного органу свідчать ці порушення .
A Червоний кістковий мозок
B Тимус
C Селезінка
D Лімфатичний вузол
E Мигдалин

На мікропрепараті, зробленому з селезінки, виявлено білу і червону пульпу, в основі яких лежить спеціальна тканина, яка складає їх строму. До якого виду тканин вона належить ?
A Ретикулярна сполучна тканина
B Щільна волокниста тканина
C Жирова тканина
D М'язова тканину
E Нервова тканина

У гістологічному препараті кровотворного органу розрізняють скупчення лімфоцитів у формі вузликів і тяжів, які разом з елементами строми утворюють коркова і мозкова речовина. Який це орган ?
A Лімфатичний вузол
B Селезінка
C Червоний кістковий мозок
D Тимус
E Піднебінна мигдалина

Щоб запобігти епідемії каліфорнійського грипу в організм людини введена вакцина (чужорідний білок). Які клітини при цьому включаються у вироблення специфічного імунітету?
A Лімфоцити
B Липоцити
C Пігментоцити
D Нейтрофіли
E. Епітеліоцити

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

A Аденогіпофіз
B Нейрогіпофіз
C Медійна Еміненція
D Гіпофізарна ніжка
E Передній гіпоталамус

Паренхіма аденогіпофіза представлена трабекулами , які утворені залозистими клітинами. Серед аденоцитів є клітини з гранулами , які фарбуються основними барвниками і містять глюкопротеїди. Які це клітини ?
A Гонадотропоціти , тіротропоціти
B Соматотропоціти
C Меланотропоціти
D Мамотропоціти
E Хромофобние

У стінці фолікулів і в міжфолікулярних шарах сполучної тканини на зрізі щитовидної залози розміщуються великі ендокріноціти, секреторні гранули яких осмій - і аргірофільні. Назвіть ці клітини.
A Кальцітоніноціти
B Тироцитов
C Паратіроцітамі
D Пінеалоцітов
E Пітуіціти

У гістопрепараті представлений паренхіматозний орган , верхній шар кори якого формують клубочки , утворені ендокріноцитами . Якому органу належить дана морфологічна ознака ?
A Наднирники
B Лімфатичного вузла
C Селезінки
D Щитовидну залозу
E Яєчників

Жінка 25 років через місяць після пологів звернулась до лікаря зі скаргою на зменшення кількості молока. Недолік якого гормону призвів до такого стану ?
A Пролактин
B АКТГ
C Соматостатин
D Інсуліну
E глюкагон

Відомо, що альдостерон регулює вміст натрію в організмі. Які клітини надниркових виробляють цей гормон ?
A Клітини клубочкової зони
B Епінефроціти
C Клітини сітчастої зони
D Клітини пучкової зони
E Норепінефроціти

У ендокринолога знаходиться хворий, 40 років , у якого спостерігається недостатність функції кори надниркових залоз , що проявляється зменшенням кількості гормону альдостерону в крові. Функція яких клітин кори порушена?
A Клітини клубочкової зони
B Клітини пучкової зони

C Клітини сітчастої зони
D Клітини суданофобної зони
E Клітини Х –зони

У хворого значно підвищений добове виділення сечі. Недоліком секреції якого гормону гіпотоламуса можна пояснити це явище?
A Вазопресин
B Окситоцин
C Ліберин
D Статин
E Тіріоідні

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 ?
A Щитоподібна залоза
B Наднирники , коркова речовина
C Прищитоподібна залоза
D передня частка гіпофіза
E задня частка гіпофіза

У хворої 42 років після операції резекції щитоподібної залози з'явилися судоми . Полегшення наставало при введенні препаратів кальцію. Порушення функції яких ендокринних залоз викликає цей стан?
A Прищитоподібних залоз
B Наднирників
C Яєчників
D Гіпофіза
E Епіфіза

У жінки 40 років слабка пологова діяльність обумовлена слабкістю скорочувальної здатності міометрія. Щоб допомогти їй, який гормональний препарат потрібно ввести ?
A Окситоцин
B Гідрокортизон
C Дексаметазон
D Альдостарон
E Преднізолон

У хворого 30 років виявлена гіперфункція щитовидної залози. Яку форму при цьому мають тироцити фолікулів ?
A Призматичну
B Полігональну
C Плоску
D Веретеноподібну
E Кубічну

У гістологічному препараті ендокринної залози виявляються епітеліальний тяжі, що складаються з хромофільних (ацидофільних, базофільних) і хромофобних клітин. Який орган представлений в препараті ?
A Аденогіпофіз
B Наднирник
C Нейрогіпофіз
D Щитоподібна залоза

E Епіфіз

У гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, що має коркову і мозкову речовину. Коркова утворено тяжами епітеліоцитів, між якими проходять кровоносні капіляри. Тяжі формують три зони. Мозкова речовина Складається з хромафіноцітів і венозних синусоїдів. Який орган має дані морфологічні ознаки .
A Наднирник
B Нирки
C Лімфатичний вузол
D Тимус
E Щитоподібна залоза

У жінки при оперативному втручанні з приводу злоякісної пухлини яєчників були видалені обидві статеві залози. Що в цьому випадку відбувається з гонадотропними клітинами гіпофіза ?
A Гіпертрофія
B Аатрофія
C Некроз
D Малігнізація
E Лізис

У ендокринологічному відділенні пацієнтові встановлений діагноз: акромегалія. Гіперфункцією яких клітин гіпофіза обумовлено це захворювання ?
A Соматотропоцити
B Гонадотропоцити
C Хромофобні
D Мамотропоцити
E Тіреотропоцити

У жінки , яка годує немовля , знизилося виділення молока. Секреторний процес у лактоцитах при цьому не порушений. З недостатністю якого гормону це пов'язано ?
A Пролактин (лактотропін)
B Окситоцин
C Прогестерон
D Естрогени
E Фолликулостимулирующий гормон

У хворого за медичними показаннями видалена одна з надниркових залоз. Як зміниться структура другого наднирника ?
A Гіпертрофія клітин коркового і мозкового речовини
B Атрофія клітин мозкової речовини
C Атрофія клітин коркового речовини
D Некроз клітин мозкової речовини
E Лизис клітин коркового речовини

У пропорційно складеній дитині настала затримка росту. Поразкою яких клітин гіпофіза обумовлено цей стан?
A Соматотропоцитів
B Маммотропоцитів
C гонадотропоцитів
D Кортікотропоцитів
E –

Хворому тривалий час вводили високі дози гідрокортизону, в наслідок чого настала атрофія одній із зон кори надниркових залоз. Яка це зона ?
A Пучкова
B Клубочковая
C Сітчаста
D Клубочковая і сітчаста
E –

На гістологічному препараті щитовидної залози визначаються тироцити призматичної форми, зростання кількості і висоти мікроворсинок, збільшення чисельності інвагінацій цитолеми на базальної поверхні. Для якого функціонального стану характерна така гістологічна картина?
A Посилення функціональної активності
B Пригнічення функціональної активності
C Нормальна функція
D Інволюційні вікові зміни
E -

У жінки під час пологів недостатньо сильно скорочуються м'язи міометрію , що проявляється слабкістю родової діяльності. З гіпофункцією яких секреторних ядер гіпоталамуса це пов'язано?
A Паравентрікуляніх ядер
B Аркуатних ядер
C Супрахиазматичних ядер
D Супраоптическое ядер
E Дорсомедіальних ядер

В експерименті тварині перерізали аксони нейросекреторних клітин супраоптичного ядра гіпоталамуса. Накопичення якого гормону в гіпофізі порушено?
A Вазопресин
B Соматотропин
C Пролактин
D Адренокортикотропіну
E Ліпотропін

Для морфологічного дослідження представлена ендокринна залоза , паренхіма якої складається з епітелію і нервової тканини. В епітеліальних трабекулах виявляється 2 типи клітин: хромофільні і хромофобні. Визначте даний орган.
A Гіпофіз
B Наднирників
C Гіпоталамус
D Щитовидна залоза
E Паращитовидних заліза

Під дією шкідливих екофакторів в тиреоцитах гальмується нормальне утворення лізосом . Який стан гормонопродукції щитоподібної залози буде порушено ?
A Протеоліз фагоцитованого з фолікулів колоїду
B Синтез колоїду
C Йодування коллоида
D Резорбція колоїду
E Синтез тиреоглобуліну

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

B Щитовидної
C Статевих
D Надниркових
E Епіфіза

Під час операції у хворого помилково була видалена ендокринна залоза , що призвело до зниження кальцію в крові. Яка це залоза із зазначених нижче?
A Прищитоподібна
B Гіпофіз
C Наднирник
D Щитоподібна
E Епіфіз

При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог помітив у нього значний тремор язика . Крім того , був екзофтальм . Лікар порадив хворому звернутися до ендокринолога. При обстеженні був встановлений діагноз базедової хвороби. Гіперфункцією яких клітин в основному це викликано?
A Тироцитів
B Паратіроцітамі
C Парафоллікулярнимі клітин
D Ендокріноцітамі клубочкової зони кори надниркових залоз
E Ендокріноцітамі пучкової зони кори наднирників

Експериментальна тварина виділяє велику кількість сечі (поліурія) і має сильну спрагу (полідипсія). Сеча не містить цукру. З порушенням функції яких клітин це пов'язано ?
A Нейросекреторні клітини супраоптического ядра гіпоталамуса
B Фолікулярні ендокріноціти щитовидної залози
C Паратіроціти
D Ендокріноціти клубочкової зони наднирників
E Ендокріноціти мозкової речовини надниркових залоз

Характеризуючи стрес студент допустив неточність , коли сказав, що синтез глюкокортикоїдів кори наднирників стимулюється гормонами гіпофіза. Яке потрібне уточнення ?
A АКТГ гіпофіза
B Соматропін
C Гонадотропних гормонів
D Маммотропін
E Тиреотропного гормоном

У гістологічному препараті аденогіпофіза серед ендокріноцітов можна бачити клітини, цитоплазма яких забарвлюється базофільно. Ці клітини синтезують фолликулостимулючий і лютеїнізуючий гормони. Як називаються ці клітини ?
A Гонадотропоцити
B Тіротропоцити
C Мамотропоцити
D Соматотропоцити
E Пітуіцити

У гістологічному препараті аденогіпофіза серед ендокріноцитов можна бачити клітини, цитоплазма яких забарвлюється оксифільно. Ці клітини продукують гормон пролактин. Як називаються ці клітини ?
A Мамотропоцити
B Тіротропоцити

C Адренокортікотропоцити
D Гонадотропоцити
E Пітуіцити

У хворої , страждаючої протягом 7 років на гіпотиреоз виявлена недостатність тиреоїдних гормонів. Які клітини аденогіпофіза при цьому будуть змінені ?
A Тіреотропоцити
B Гонадотропоцити
C Кортікотропоцити
D Соматотропоцити
E Мамотропоцити

Молода жінка звернулася до ендокринолога зі скаргами на сонливість, депресію, швидку стомлюваність, втрату апетиту і одночасно збільшення ваги тіла. Порушення функції якої ендокринної залози може привести до таких наслідків ?
A Щитоподібної
B Підшлункової
C Коркового речовини надниркових залоз
D Мозгового речовини надниркових залоз
E Яєчників

У дитини 2 -х років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Це обумовлено зниженням функції:
A Прищитоподібних залоз
B Гіпофіза
C Кори надниркових залоз
D Шишкоподібної залози
E Тимуса

Після перенесеного сепсису у хворої 27 років з'явився бронзовий колір шкіри , характерний для аддісоновой хвороби. Механізм гіперпігментації полягає в підвищенні секреції гормону :
A Меланоцитостимулючого
B Соматотропного
C Гонадотропного
D В – ліпот ропного
E Тиреотропного

Хворий К., 35 років, пред'являє скарги на постійну спрагу, знижений апетит. Кількість випиваємої рідини за добу 9 л. Добовий діурез збільшений, сеча знебарвлена, відносна щільність - 1005. Найбільш вірогідною причиною розвитку даної патології у хворого є пошкодження :
A Гіпоталамічних ядер
B Епітелію ниркових канальців
C Аденогіпофіза
D Епіфіза
E Базальної мембрани капілярів клубочків

На препараті представлений орган ендокринної системи , зовні покритий сполучнотканинною капсулою , від якої всередину органа відходять перегородки, що ділять його на часточки. Кожна часточка складається з двох видів клітин - нейросекреторних пінеалоцітів- полігональних клітин з відростками , локалізованих центрально, і глиоцитів (астроцитів) - по периферії. Що за орган представлено на препараті ?
A Епіфіз

B Гіпофіз
C Гіпоталамус
D Щитовидна залоза
E Мозкова речовина наднирників

Під час операції на щитоподібної залозі випадково було видалено дві з чотирьох прищитоподібних залоз, що супроводжувалося зниженням рівня кальцію в крові. На які клітини діє гормон прищитоподібної залози, реалізуючи феномен підвищення рівня кальцію ?
A Остеокласти
B Остеоцити
C Остеобласти
D Фібробласти
E Хондроцити

При ендоскопічному дослідженні шлунку виявлено пошкодження епітеліального покриву слизової оболонки. За рахунок яких гландулоцитов можлива репаративна його регенерація?
A Малодиференційовані шийкових мукоцитов
B Додаткових мукоцитов
C Головних екзокриноцитів
D Парієтальних екзокриноцитів
E Покривних залозистого епітелію

Після перенесеного хімічного опіку стравоходу наступило локальне його звуження внаслідок утворення рубця. Які клітини пухкої сполучної тканини беруть участь в утворенні рубців ?
A Зрілі спеціалізовані фібробласти
B Юні малоспеціалізовані фібробласти
C Фіброцитах
D Міофібробласти
E Фиброкласт

У гістологічному препараті представлений поперечний зріз стінки порожнього органа , слизова оболонка якого покрита багато - ровим плоским неороговевающим епітелієм. Який це орган ?
A Стравохід
B 12 -пала кишка
C Товста кишка
D Матка
E Апендикс

Після гастректомії у хворого розвивається злоякісна анемія. Відсутність яких клітин залоз шлунка викликає дану патологію ?
A Парієтальних
B Головних
C Шеечная мукоцитов
D ендокріноцітамі
E Бокаловидних

На гістологічному препараті підслизова основа тонкої кишки заповнена кінцевими секреторними відділами білкових залоз. Який відділ кишки представлений на препараті ?
A 12 -пала кишка
B Товста кишка
C Голодна кишка
D Подвздошная кишка
E 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 ?
A Клітини Панета
B Клітини без облямівки
C Ендокринні клітини
D Келихоподібні клітини
E Стовпчасті з облямівкою

У гістологічному препараті паренхіма органу представлена часточками, які мають форму шестигранних призм і складаються з анастомозируют пластинок , між якими лежать синусоїдні капі - ляри, радіально сходяться до центральної вени. Який анатомічний орган дану морфологічну будову ?
A Печінка
B Підшлункова залоза
C Тимус
D Селезінка
E Лімфатичний вузол

Хворий , 55 років , наглядається у ендокринолога з приводу порушення ендокринної функції підшлункової залози , що виявляється зменшенням кількості гормону глюкагону в кров. Функція яких клітин цієї залози порушена в цьому випадку?
A A -клітини острівців Лангерганса
B B- клітини острівців Лангерганса
C Д -клітини острівців Лангерганса
D Д1 -клітини острівців Лангерганса
E PP- клітини острівців Лангенганса

Хвора з 14 років хворіє на цукровий діабет. Які клітини підшлункової залози не функціонують?
A B – клітини
B A – клітини
C Д – клітини
D Д1 –клітини
E PP – клітини

У дитини першого року життя спостерігається порушення створожування материнського молока. З порушенням діяльності яких клітин власних залоз шлунка це пов'язано ?
A Головні екзокріноціти
B Парієтальні екзокріноціти
C Шийні мукоцити
D Додаткові мукоцити
E екзокріноціти

У цитоплазми клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних елементів можна віднести ці гранули ?
A До включень
B До микрофиламентов
C До лізосом
D До екзоцітозніх вакуолей
E До гранулярних ендоплазматичної мережі

На гістологічному зрізі дна шлунка у складі залоз видно порівняно великі клітини з ацидофільною цитоплазмою , електронне у цих клітинах наявна складна система внутрішньоклітинних канальців. Компонент шлункового соку утворюється внаслідок діяльності цих клітин?
A Соляна кислота
B Пепсиноген
C Слиз
D Серотонін
E Гастрин

Хворий у віці 50 років скаржиться на підвищення апетиту , спрагу зниження ваги тіла, стомлюванність. При лабораторному обстеженні виявлено підвищення кількості цукру в крові. З порушенням функції яких клітин пов " пов'язаний розвиток даного захворювання ?
A B- клітин
B A – клітин
C Тироцитов
D Панкреатоцитів
E Ліпотропоцитів

Хворий, 20 років, у зв'язку з ревматизмом призначений тривалий прийом аспірину. Структурний компонент слизисто ої оболонки шлунка в найбільшій мірі забезпечить її захист від пошкодження ?
A Одношаровий призматичний залозистий епітелій
B Сполучна
C М'язова
D Багатошаровий миготливого епітелію
E Багатошаровий плоский неороговевающий епітелій

У гістологічному препараті залозистого органу визначаються тільки серозні кінцеві відділи. У междольковой сполучної тканини видно протоки, вистелені двошаровим або багатошаровим епітелієм. Визначте даний орган .
A Привушна заліза
B Підщелепна слинна заліза
C Підшлункова залоза
D Під'язикова слинна заліза
E Печінка

При обстеженні хворого на дифтерію виявлені зміни в м'якому небі і язичку. Який епітелій при цьому отримав травму?
A Багатошаровий плоский
B Багаторядний призматичний
C Одношаровий плоский
D Одношаровий призматичний
E Кубічний

При запальних захворюваннях шлунка пошкоджується покривний епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає при цьому ?
A Одношаровий призматичний залозистий
B Одношаровий плоский
C Одношаровий кубічний мікроворсінчастій
D Одношаровий кубічний
E Багатошаровий кубічний

У хворого на хронічний ентероколіт (запалення кишки) виявлено порушення травлення і всмоктування білків у тонкій кишці внаслідок нестачі в кишковому соку дипептидаз. У яких клітинах порушується синтез цих ферментів ?
A Клітини Панета
B Стовпчастим з облямівкою
C Стовпчастим без облямівки
D Бокаловидних
E Ендокріноцітамі

При захворюваннях слизової оболонки тонкої кишки страждає функція всмоктування. Який епітелій відповідає за цю функцію?
A Одношаровий призматичний з каймою
B Одношаровий кубічний
C Одношаровий призматичний війчастий
D Багатошаровий плоский
E Багатошаровий кубічний

При ендоскопічному дослідженні у хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишки) спостерігається відсутність специфічних структур рельєфу тонкої кишки. Компоненти визначають особливості рельєфу слизової оболонки цього органу ?
A Циркулярні складки , ворсинки і крипти
B Поля , складки , ямки
C Гаустри , ворсинки , крипти
D Косо - спіральні складки
E Поля , ворсинки

Деякі захворювання тонкої кишки пов'язані з порушенням функції екзокриноцитів з ацидофільні гранулами (клітини Панета). Де розташовані ці клітини ?
A На дні кишкових крипт
B На апікальній частині кишкових ворсинок
C На бічних поверхнях кишкових ворсинок
D У місці переходу ворсинок в крипти
E У верхній частині кишкових крипт

При деяких захворюваннях товстої кишки змінюються кількісні співвідношення між епітеліоцитами слизової оболонки. Типи клітин переважають в епітелії крипт товстої кишки в нормі ?
A Келихоподібні клітини
B Стовпчасті ворсинчасті епітеліоцити
C Ендокріноціти
D Клітини з ацидофільні гранулами
E Малодиференційовані клітини

При ректороманоскопії виявлена пухлина , яка відбувається з слизової оболонки кінцевого відділу прямої кишки. З якого епітелію утворилася ця пухлина ?
A Багатошаровий плоский неороговевающего
B Одношаровий призматичний залозистого
C Одношаровий призматичний облямованого
D Одношаровим кубічним
E Перехідної епітелію

При обстеженні хворого виявлено аномалію розвитку печінки. Яке ембрінальне джерело зазнало ушкодження ?

A Ентодерма середнього відділу первинної кишки
B Ентодерма задньої стінки туловищной кишки
C Ентодерма передньої кишки
D мезонефрального протоку
E Ентодерма задньої кишки

При розростанні сполучної тканини в паренхімі печінки (фіброз) внаслідок хронічних захворювань спостерігається порушення циркуляції крові в класичних часточках . Напрямок руху крові в таких частинках ?
A Від периферії до центру
B Від центру до периферії
C Навколо часточки
D Від вершини до основи
E Від основи до вершини

При гістологічному обстеженні аспіраційного біоптату слизової оболонки шлунка у хворого, який страждає на виразкову хворобу виявлено збільшення кількості гландулоцитов , мають оксифільні властивості цитоплазми. Освіта компонентам шлункового соку забезпечують ці клітини ?
A Соляну кислоту
B Слиз
C Пепсиноген
D Гастрин
E Секретин

У гістопрепараті тонкої кишки визначаються ворсинки , вкриті тканиною, що складається тільки з клітин , що утворюють пласт , Який розташований на базальній мембрані. Тканина не містить кровоносних судин. Яка тканина покриває поверхню ворсинки ?
A Епітеліальна тканина
B Зцементована волокниста сполучна тканина
C Щільна неоформленная сполучна тканина
D Гладка м'язова тканина
E Ретикулярна тканина

У гістопрепараті представлений орган травного тракту , стінка якого Складається з 4 оболонок: слизової , підслизової , м'язової і серозної . Слизова оболонка має складки і ямки. Визначте, який орга має даний рельєф.
A Шлунок
B Стравохід
C Дванадцятипала кишка
D Тонка кишка
E Червоподібний відросток

У гістопрепараті представлений зріз стінки органу травної трубки , рельєф слизової якого представлений ямками . Поверхня ямок покрита епітелієм , в якому всі клітини лежать на базальній мембрані , маю призматичну форму , апикальная частина клітин заповнена краплями мукоїдного секрету. Визначте, який орган має даний епітелій.
A Шлунок
B Тонка кишка
C Товста кишка
D Стравохід
E Червоподібний відросток

У гістопрепараті представлений орган , у власній пластинці слизової оболонки якого знаходяться прості трубчасті залози , що складаються в основному з головних і парієтальних , а також слизових , шийкових ендокринних клітин. Вкажіть вид залоз.
A Власні залози шлунка
B Пилорические залози шлунка
C Кардіальні залози шлунка
D Власні залози стравоходу
E Кардіальні залози стравоходу

У гістопрепараті представлена заліза. У часточками визначаються ацинуси , секреторні клітини яких Мають дві зони: базальну - гомогенну базофильную і апикальную - зімогенние Оксифільні. Како орган має дані ключові морфологічні ознаки ?
A Підшлункова залоза
B Печінка
C Привушна слинна заліза
D Підщелепна слинна заліза
E Під'язикова слинна заліза

У хворого хронічним атрофічним гастритом виявили ознаки гипохромной анемії. Порушеннями функцій яких клітин залоз шлунка можна пояснити розвиток анемії ?
A Парієтальні клітини
B Головні клітини
C Додаткові клітини
D Шіічні клітини
E Ендокринні клітини

При морфологічному аналізі матеріалу біопсії слизової оболонки стравоходу , взятої від хворого , виявлено процес зроговіння епітелію. Із зазначених нижче типів епітелію покриває слизову оболонку цього органу в нормі ?
A Багатошаровий плоский не зроговілій
B Одношаровий плоский
C Одношаровий багаторядний війчастій
D Одношаровий призматичний
E Багатошаровий плоский зроговілій

У онкологічного хворого після променевої терапії морфологічним дослідженням виявлено значне порушення процесу регенерації епітеліального шару слизової оболонки тонкої кишки. Які клітини епітеліального покриву пошкоджені?
A Стовпчасті епітеліоцити без облямівки в криптах
B Стовпчасті облямовані епітеліоцити
C Келихоподібні екзокріноціти
D Ендокринні клітини
E Екзокріноціти з ацидофільною зернистістю (Пеннета)

У хворого зменшена швидкість оновлення епітелію тонкої кишки. З пошкодженням яких клітин епітелію може бути пов'язано це явище?
A Стовпчастим епітеліоцитів без облямівки крипти
B Клітин Панета
C Стовпчастим епітеліоцитів з облямівкою
D Бокаловидних клітин
E Ендокріноцітамі

У дівчини 15 років відбувся хімічний опік верхньої поверхні язика. Який епітелій пошкоджений при цьому ?
A Багатошаровий ороговевающий
B Одношаровий низькопрізматічній
C Одношаровий багаторядний Війчастий
D Перехідний
E Одношаровий плоский

Хворий С. 45 років госпіталізований зі скаргами на біль у шлунку. Гастроскопия виявила наявність невеликих за розміром виразок в області дна шлунка. Порушення функції яких клітин слизової оболонки шлунка стало однією з причин пошкодження слизової оболонки ?
A Клітин поверхневого епітелію , що виробляють слизовий секрет
B Парієтальних клітин залоз шлунка, що виробляють хлориду і іони водню
C Головних екзокриноцитів , шо виробляють пепсиноген
D Ендокріноцітамі , шо виробляють соматостатин
E Ендокріноцітамі , що виробляють серотонін

У хворий внаслідок опіку стравоходу оцтової есенцій пошкоджене епітелій слизової оболонки. Які клітинні структури покривного епітелію є джерелом репаративної регенерації ?
A Базальні клітини
B Плоскі клітини
C шипуватий клітини
D Війчасті клітини
E Ендокринні клітини

У хворого хронічним гастритом при зовнішньому огляді виявлено явище "обкладеного мови", обумовлене процесом зроговіння. У яких сосках епітелій мови ороговевает ?
A ниткоподібні сосочків
B грибоподібних сосочків
C желобоватий сосочків
D Листоподібні сосочків
E –

У гістопрепараті представлена слизова оболонка органу. На поверхні ворсинок в епітеліального пласті визначаються призматичні каймистий і келихоподібних клітини. До складу якого органу входять дані клітини ?
A Тонкою кишки
B Шлунка
C Толстой кишки
D Сечоводу
E Бронхо

У біопсійного матеріалі шлунка хворого при гістологічному дослідженні виявлено суттєве зменшення або повна відсутність парієтальних клітин в залозах. Слизову оболонку ділянки шлунка вивчали ?
A Пилорический відділ
B Дно шлунка
C Кардіальний відділ
D Тіло шлунка
E –

У гістологічному препараті органу ротової порожнини видно , що передня поверхня вистелена багатошаровим плоским неороговевающим епітелієм, а задня поверхня - багаторядним війчастим епітелієм. Що це за орган ?
A М'яке небо
B Ясна
C Тверде небо
D Губа
E Щека

У хворого після гострого панкреатиту з аналізами визначається масштабне пошкодження екскреторних ациноцитов . За рахунок яких клітин буде йти їх відновлення?
A Клітини вставних проток
B Клітини острівців Лангерганса
C Клітини внутрідолькових проток
D Клітини строми залози
E Ендотелій судин

У результаті вірусної інфекції постраждали клітини, що утворюють стінки жовчних капілярів. Це створило умови для надходження жовчі в кров синусоїдальних капілярів. Які клітини пошкоджені?
A Гепатоцити
B Клітини Купфера
C Клітини Іто
D Pit –клітини
E Ендотеліоцити

При ультрамікроскопічному дослідженні популяції " темних " гепатоцитів в цитоплазмі клітин визначено розвинену гранулярну ендоплазматична мережа. Яку функцію в даних клітинах виконує ця органели ?
A Синтез білків плазми крові
B Синтез вуглеводів
C дезінтоксикаційну
D Продукція жовчі
E Депонування іонів кальцію

При авторадіографіческімі дослідженні епітелію тонкої кишки було виявлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3 діб за рахунок активної проліферації малодиференційовані клітин. Вкажіть їх локалізацію.
A Дно крипт
B Верхівка ворсинок
C Підстава ворсинок
D Бічна поверхня ворсинок
E Власна пластинка слизової оболонки

При хронічних запальних процесах слинних залоз спостерігається пошкодження епітелію вивідних проток. Який епітелій буде пошкоджуватися при цьому в смугастих протоках великих слинних залоз ?
A Призматичний епітелій з базальною смугастість
B Плоский епітелій з базальною смугастість
C Кубічний епітелій з базальною смугастість
D Двошаровий з базальною смугастість
E Багатошаровий кубічний

Немовля отримує материнське молоко. Які гістологічні структури ротової порожнини пристосовані для роздратування соска грудей, викликають рефлекторну молоковіддачі ?
A Епітеліальні ворсинки губи
B Багатошаровий плоский ороговевающий епітелій губи
C Сполучнотканинні сосочки губи
D Грибоподібні сосочки мови
E Листоподібні сосочки мови

На шліфі багато кореневого зуба видна тканину , що розташовується на вершинах коренів зуба і в місці їх розгалуження . Тканина містить відросчатої форми клітини , що лежать в лакунах і Численні колагенові волокна, що мають радіальної або поздовжній напрямок . Назвіть дану тканину.
A Клітинний цемент
B ретикулофіброзної кісткова тканина
C Дентин
D Емаль
E Щільна сполучна тканина

При біопсійного дослідження стану стінки тонкої кишки була взята частина слизової оболонки. Який епітелій покриває поверхню слизової оболонки цього органу ?
A Одношаровий призматичний облямований
B Одношаровий кубічних
C Одношаровий призматичний війчастій
D Одношаровий призматичний залозистий
E Багатошаровий плоский не зроговілій

У гістопрепараті представлена стінка органу травної системи , власній пластинці слизової оболонки і в підслизовій основі , якої Численні лімфоїдні вузлики. Назвіть цей орган.
A Апендикс
B Шлунок
C Дванадцятипала кишка
D Худа кишка
E Ободова кишка

В результаті ножові поранення в області печінки була перерізана печінкова артерія , проте в печінкові часточки кров продовжувала надходити . Яка судина забезпечив надходження крові в часточки ?
A Навколо дольова вена
B Междольова артерія
C Навколо дольова артерія
D Підчасточкова вена
E Печінкова вена

У результаті впливу гепатотропного отрути в гепатоцитах виявилася зруйнованою гранулярна ЕРС . Синтез яких речовин буде порушений в епітелієм печінки?
A Альбумін і фібриноген
B Фосфоліпідів
C Глікогену
D Холестерину
E Вітамінів

У гістопрепараті підшлункової залози видно група клітин. Частина з них розташована центрально і має базофільні секреторні гранули. Їх секрет регулює вуглеводний обмін. Назвіть ці клітини.
A В- клітини
B РР –клітини
C А –клітини
D Адипоцити
E Д –клітини

Для мікроскопічному дослідження представлена поперечнополосата м'язова тканина органу травної системи. З якого органу був узятий біоптат ?
A Стравоходу
B Шлунка
C Худої кишки
D Клубової кишки
E Апендикса

Представлений гістопрепарат органу ротової порожнини , слизова оболонка якого покрита багатошаровим плоским ороговевающим епітелієм. Вкажіть цей орган або його частину:
A Десна
B Нижня поверхня язика
C Слизова частину губи
D Язичок
E М'яке небо

В експерименті на тварині в зубному зачатку зруйнували внутрішній шар епітелію емалевого органу. Розвиток якої тканини зуба буде порушено ?
A Емалі
B Дентину
C Цементу
D Пульпи
E Періодонта

У цитоплазмі епітеліоцитів крипт кишечника виявлені гранули, в яких гистохимическими методами виявлені діпептідази, і лізоцим. Вкажіть ці клітини.
A Клітини Панета
B Стовпчасті епітеліоцити
C Келихоподібні екзокріноціти
D А –клітини
E S –клітини

У хворого порушено відчуття смаку. При цьому загальна чутливість зберігається. Які сосочки мови не пошкоджені ?
A Ніткоподібні
B Валікообразнимі
C Грібоподбні
D Листоподібні
E Всі

На поздовжньому шліфі зуба в дентині видно канальці. Що міститься всередині канальців ?
A Відростки дентинобласти
B Відростки енамелобластів
C Тіла дентинобласти

D Фібробласти
E Еластичні волокна

Один з органів ротової порожнини являє собою кілька складок слизової оболонки , у власній пластинці якої розташовані численні лімфоїдні фолікули. Який це орган ?
A Піднебінні мигдалини
B Язик
C Привушна заліза
D Під'язикова заліза
E Підщелепна заліза

Відомо , що підчелюсна слинна залоза має слизові кінцеві відділи, що складаються з мукоцитів. Які ознаки характерні для цих клітин?
A Зплощенніі ядра і світла цитоплазма
B Базофільна цитоплазма
C Округле ядро в центрі клітини
D Мікроворсинки
E Базальна смугастість

У біоптаці слизової оболонки ротової порожнини виявляються морфологічні ознаки ясен. Які особливості будови слизової оболонки ясен можна спостерігати в нормі ?
A Нерухомо зрощена з окістям, власна пластинка утворює високі сосочки, відсутня м'язова пластинка
B Рихло зрощена з окістям, добре виражена м'язова пластинка
C Відсутня м'язова пластинка, підслизова основа добре розвинена
D Власна і м'язова пластинки відсутні
E Вміщає багато дрібних слинних залоз

Деякі захворювання слинних залоз обумовлені порушенням функціонування їх вивідних проток. Які типи вивідних проток розрізняють у великих слинних залозах ?
A Всередині - міжчасточкові протоки і проток залози
B Внутрічасточкові, розділеними, і загальний протоки
C Вставні, розділеними і загальний протоки
D Всередині - і міжчасточкові протоки
E Внутршньочасточкові і позазалозісті протоки

При травмі пошкоджені ділянка ротової порожнини, яка має максилярні, проміжну і мандибулярного зони. Орган отримав травму?
A Щека
B Мова
C Губа
D Тверде небо
E М'яке небо

Хворий, 53 років, скаржиться на погіршення смакової чутливості. При обстеженні лікар помітив явища атрофії слизової оболонки деяких ділянок ротової порожнини. Де швидше спостерігалися морфологічні зміни ?
A На верхній поверхні язика
B На нижній поверхні язика
C На корені язика
D На твердому піднебінні
E На яснах

У гістологічному препараті визначається освіту ротової порожнини, в основі якого лежить кісткова тканина. Воно вкрите слизовою оболонкою, в якій видно Багатошаровий плоский ороговевающий епітелій. В освіті розрізняють жирову, залозисту і крайову зони. У всіх зонах власної пластинки слизової оболонки колагенові волокна утворюють потужні пучки, вплітаються в окістя. Яку освіту представлено в препараті ?
A Тверде небо
B Десна
C Губа
D Щека
E Мова

У гістологічному препараті розвитку зуба визначається емалевий орган у формі "дзвіночка", в якому видно зовнішні кубічної форми емалевий клітини , високі призматичні внутрішні клітини і центрально розташований відросчати клітини , що формують мережу. Який період розвитку зуба представлений в препараті ?
A Період формування і диференціювання зубних зародковому
B Період закладки зубних зародковому
C Період утворення тканин коронки зуба
D Період утворення тканин кореня зуба
E Період прорізування зуба

У гістологічному препараті шліфа зуба визначається безклітинна тканина, що складається з міжклітинних речовини пронизаного трубочками , в яких розташовуються відростки клітин. Яка тканина представлена в препараті ?
A Дентин
B Емаль
C Пульпа
D Цемент
E Щільна сполучна тканина

Хворий, 30 років, звернувся до лікаря зі скаргами на підвищення температури тіла до тридцяти восьми градусів, слабкість, болі в горлі. При обстеженні з'ясувалося, що мова хворого обкладений білим нальотом. Які гістологічні структури мови беруть участь в утворенні цього нальоту ?
A Епітелій ниткоподібних сосочків
B Епітеліц листоподібних сосочків
C Епітелій грибоподібних сосочків
D Епітелій жолобкуватіх сосочків
E Сполучнотканинна основа всіх сосочків мови

Хворий, 40 років, страждає від серцевих нападів. Лікар призначив йому прийом нітрогліцерину під язик. Які особливості будови слизової оболонки ротової порожнини перш обумовлюють таку можливість прийому ліків?
A Проникливість багатошарового плоского неороговевающего епітелію
B Проникливість багатошарового плоского ороговевшего епітелію
C Проникливість багатошарового плоского епітелію
D Наявність сосочків мови
E Наявність слинних залоз

При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог звернув увагу , що його мова 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 в залозах слизової оболонки шлунка переважно обумовлений цей стан?
A Парієтальних екзокриноцитів власних залоз шлунка
B Екзокриноциті шлункових залоз
C Додаткових мукоцитів
D Келихоподібних клітин
E Екзокринних панкреатоцитів

У гістологічному препараті визначається структуру ротової порожнини, що представлена слизовою оболонкою, має вільну частину і прикріплену , яка міцно зрощена з окісті. Епітелій - багатошаровий плоский зроговілий. Власна пластинка утворює довгі сосочки, глибоко вдаються в епітелій . Назвіть дане утворення .
A Десна
B Тверде небо
C Губа
D Щека
E Мова

На електронній мікрофотографії внутрішньо часткового синусоїда печінки представлена клітина , в якій в цитоплазмі видно гранули , з ущільненням схожим на фруктову кісточку. Відомо , що ця клітина є натуральним кілером . Яка клітина представлена?
A Pit – клітина
B Гепатоцит
C Ендотеліоцит синусоїдного капіляру
D Зірчастий макрофаг
E Перісинусоїдний ліпоціт

Дитина скаржиться на зубний біль. Лікар -стоматолог констатував каріозна пошкодження емалі. Кількість яких мінеральних речовин знижується в області каріозного пошкодження:
A Фосфору , фтору , кальцію
B Натрію , кальцію , калію
C Калію , фосфору , фтору
D Магнію , фтору , кальцію
E Фосфору , магнію , калію

У хворого 42 років після променевої терапії раку шлунка розвинулася злоякісна анемія внаслідок пошкодження клітин , що виробляють антианемічній фактор. Які з клітин залоз шлунка пошкоджені при цьому ?
A Парієтальні клітини
B Головні екзокріноціти
C Мукоцитами
D Ендокріноціти
E Головні епітеліоцити

На електронній мікрофотографії крипти тонкої кишки видно клітини , розташовані на дні крипти і мають в цитоплазмі великі ацидофільні секреторні гранули. Що це за клітини ?
A Клітини Панета
B Клітини з каймою
C Келихоподібні клітини
D Недиференційовані клітини
E Ендокринні клітини

На гістологічному препараті підщелепної залози видно вивідний проток. Слизова оболонка протоки вистелена низьким кубічним епітелієм, клітини якої мають слабко розвинені органели. Що це за вивідний проток ?
A Вставна протока
B пошматував протока
C междольковая протока
D Загальна вивідний протока
E Вірного відповіді немає

При гострому запаленні привушної залози спостерігається пошкодження клітин секреторних відділів. Які клітини при цьому страждають ?
A Серозні і міоепітеліальні клітини
B Білкові та слизові
C Міоепітеліальні клітини
D Білково- слизові клітини
E Слизові і міоепітеліальні клітини

У гістологічному препараті виявляється безклітковий цемент. В якій частині зуба локалізується дана тканина ?
A На бічній поверхні кореня зуба
B На поверхні коронки
C Утворює шар коронкової пульпи
D На верхівці кореня зуба
E У пульпі каналу зуба

При обстеженні пацієнта було виявлено аномалію розвитку емалі. З пошкодженням яких структурних компонентів зубного зачатка це пов'язано ?
A Внутрішній епітелій емалевого органу
B Проміжний шар емалевого органу
C Пульпа емалевого органу
D Зовнішній епітелій емалевого органу
E Шийка емалевого органу

При розвитку зуба першого тканиною закладається дентин. Що є джерелом його розвитку?
A Зубний сосочок
B Зубний мішечок
C Зубна пластинка
D Внутрішні клітини емалевого органу
E Зовнішні клітини емалевого органу

При вивченні гістологічного препарату слизової оболонки ротової порожнини було виявлено, що багатошаровий плоский незроговілий епітелій інфільтрований лімфоцитами. Яка ділянка ротової порожнини найбільш ймовірно представлена на препараті?
A Слизова оболонка ділянки мигдаликів
B Слизова оболонка губи
C Слизова оболонка щоки
D Слизова оболонка твердого піднебіння
E Слизова оболонка ясен

При вивченні гістологічного препарату органу ротової порожнини видно, що він має у своїй будові три частини: шкірну, проміжну і слизову. Основу органу утворює посмугований м'язова тканина. Який це орган ?
A Губа

B Тверде небо
C М'яке небо
D Мова
E Ясна

Студенту запропоновано гістопрепараті тонкої кишки, в якому подслизистая основа має велику кількість залоз. Який це відділ кишки?
A 12 –пала
B Порожня
C Подвздошная
D Висхідна ободова
E Низхідна ободова

У клініку звернувся хворий М., 18 років зі скаргами на сильний біль і набряк в привушної області, підвищення температури тіла до 38.4 ° С. При обстеженні був поставлений діагноз: гострий паротит. До якого типу належить привушної слинної залози :
A Складна альвеолярно- трубчаста заліза серозного типу
B Проста альвеолярна заліза слизового типу
C Складна трубчасто- альвеолярна заліза слизового типу
D Проста трубчаста заліза серозного типу
E Проста альвеолярна заліза серозного типу

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:
A Волокна зубної зв'язку
B Проривні волокна
C Мієлінові волокна
D Волокна Корфа
E Волокна Ебнера

У гістологічному препараті привушної слинної залози видно кошикоподібні клітини з відростками, які, як щупальця, охоплюють кінцеві секреторні відділи. Яка функція міоепітеліальних клітин?
A Скорочувальна
B Трофична
C Опорна
D Захисна
E Секреторна

У дитини при попаданні чужорідного тіла в шлунок пошкоджені його епітелій. За рахунок яких клітин можливий процес регенерації ?
A Шийкових мукоцитів
B Головних екзокриноцитів
C Парієтальних екзокриноцитів
D Клітин сполучної тканини
E Жирових клітин

У пацієнта терапевтичного відділення з вираженою патологією печінки виявлено порушення згортання крові. Яка функція печінки може бути порушена в даному випадку?
A Синтез білка
B Дезінтоксикаційна
C Ендокринна

D Захисна
E Освіта жовчі

Більшу частину коронки , шийки і кореня зуба становить дентин , товщина якого з віком може збільшуватися , можливо також його часткове відновлення після ушкодження. Які структури забезпечують ці процеси?
A Одонтобласти
B Дентинні канальці
C Перітубулярний дентин
D Амелобласти
E Цементобласти

У гістологічному препараті вивчається екзокринна частину підшлункової залози. У клітинах паренхіми екзокринної частини містяться секреторні гранули з ферментами. Як надходять ці ферменти в ШКТ ?
A За системою вивідних проток
B Потрапляють в кров
C Потрапляють в лімфу
D Аксонів транспортом
E Дендритні транспортом

У працівника хімічного виробництва після вдихання ядучих парів сталася загибель частини реснитчатих епітеліоцитів бронхів. За рахунок яких клітин станеться регенерація даного епітелію ?
A Базальних клітин
B Келихоподібних клітин
C Ендокринних клітин
D Ресничатих клітин
E Безресничатих клітин

На електронній мікрофотографії представлені структури у вигляді відкритих бульбашок, внутрішня поверхня яких вистелена одношаровим епітелієм, який утворений респіраторними і секреторними клітинами. Які це структури?
A Альвеоли
B Бронхіоли
C Ацинуси
D Альвеолярні ходи
E Термінальні бронхи

В епітелії повітроносних шляхів є клітини з куполоподібної апікальною частиною , на поверхні якої розміщуються мікроворсинки . У клітці виявляється добре розвинений синтетичний апарат, а в апікальній частині - секреторні гранули. Назвіть цю клітину.
A Клітина Клара
B Келихоподібна
C Ендокринна
D Клітка без облямівки
E Камбіальна

У недоношених дітей розвивається синдром дихальної недостатності. Недостатність компонентам аерогематичного бар'єру лежить в основі цієї патології?
A Сурфактанта
B Ендотелій капілярів
C Базальна мембрана ендотелію

D Базальна мембрана альвеолоцитів
E Альвеолоцитів

У гістологічному препараті трахеї у складі багаторядний миготливого 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.
A Є джерелом регенерації
B Входять до складу муко- циліарного комплексу
C Секретують слиз
D Секретують сурфактант
E Продукують біологічно активні речовини

У результаті травми носа у чоловіка 30 років пошкоджена слизова оболонка, що покриває верхню частину верхньої раковини. До яких наслідків це призвело ?
A Порушення сприйняття пахучих речовин
B Порушення зволоження повітря
C Порушення секреторної активності келихоподібних клітин
D Порушення зігрівання повітря
E Порушення зігрівання та зволоження повітря

На електронній мікрофотографії виявляються клітини альвеол , що входять до складу аерогематичного бар'єру . Що це за клітини ?
A Респіраторні епітеліоцити альвеол
B Секреторні епітеліоцити альвеол
C Альвеолярні макрофаги
D Клітини Клара
E Мікроворсінчасті епітеліоцити

При розтині померлого чоловіка 65 років, який страждав на захворювання легень, патологічний процес переважно була локалізована в бронхах, де при гістологічному дослідженні були чітко видні залози, хрящові острівці і багаторядний циліндричний миготливий епітелій. У яких бронхах зміни ?
A Середні бронхи
B Головні бронхи
C Великі бронхи
D Малі бронхи
E Термінальні бронхіоли

У дитини двох років послаблене виведення слизу із бронхіального дерева. З порушенням функції яких органел клітин покривного епітелію бронхів це може бути пов'язано?
A Війок
B Мітохондрій
C Ендоплазматичної мережі
D Мікроворсинок
E Лізосом

У хворого з гострим ринітом виявлена гіперемія і підвищене утворення слизу в носовій порожнині. Активність яких клітин епітелію слизової оболонки підвищена ?
A Келіхоподібних
B Війкових
C Мікроворсінчатих
D Базальних
E Ендокринних

На електронній мікрофотографії біопсіийного матеріалу представлено легеня недоношеної дитини. Виявлено спадання стінки альвеол через відсутність сурфактанту . Вкажіть , порушення функції яких клітин стінки альвеоли обумовлює дану картину .
A Альвеолоцити II типу
B Альвеолоцити I типу
C Альвеолярні макрофаги
D Секреторні клітини
E Фібробласті

Відомо, що важливим компонентом аерогематичного бар'єру є сурфактантний альвеолярний комплекс, який попереджає спадання альвеол при видиху. Якими клітинами альвеол синтезуються фосфоліпіди, що йдуть на побудову мембран сурфактанту ?
A Епітеліоцити II типу
B Респіраторні клітини
C Облямовані епітеліоцити
D Альвеолярні макрофаги
E Ендотелій капілярів

Істинний дифтеритический круп виникає в результаті відкладення на справжніх голосових зв'язках фібринових плівок , міцно пов'язаних з епітелієм. Яким із зазначених нижче типів епітелію вистелена слизова оболонка цих голосових зв'язок ?
A Багатошаровий плоский не зроговілий
B Багатошаровий плоским зроговілий
C Багаторядний призматичним війчастий
D Одношаровий плоский
E Одношаровий кубічний

У гістологічному препараті представлений орган , стінка якого складається з слизової , підслизової , фіброзно- хрящової і адвентіціальной оболонок. Епітелій - багаторядний Війчастий . У підслизовій основі знаходяться слизисто- білкові залози. Гіаліновий хрящ утворює великі пластини. Який орган має дані морфологічні ознаки ?
A Крупний бронх
B Стравохід
C Трахея
D Гортань
E Дрібний бронх

На електронній мікрофотографіях біопсійного матеріалу представлені структури , до складу яких входить сурфактант , альвеолоціти I типу , базальна мембрана і фенестрірований ендотелій капілярів. Якому гісто - гематічному бар'єру в організмі людини належать дані структури?
A Аерогематичний
B Гематоенцефалічний
C Гематотімусному
D гематоліквороного
E гематотестикулярного

У гістологічному препараті повітроносних шляхів у складі покривного епітелію знаходяться війчасті і келихоподібних клітини , які формують муко-циліарний комплекс . Вкажіть, яка функція належить даному комплексу .
A Очищення повітря від пилових частинок
B Секреція гормонів
C. Зігрівання повітря

D Зволоження повітря
E Респіраторна

У стінці бронха при гістологічному дослідженні чітко визначаються залози , хрящові острівці і багаторядний циліндричний миготливий епітелій. У яких бронхах зміни ?
A Середні бронхи
B Головні бронхи
C Великі бронхи
D Малі бронхи
E Термінальні бронхіоли

Дитина вдихнула гудзик , який за допомогою бронхоскопа був видалений з правого головного бронха. Який епітелій бронха найбільш ймовірно пошкоджений стороннім предметом ?
A Одношаровий багаторядний війчастий
B Багатошаровий незроговилий
C Одношаровий низькопризматичній
D Перехідний
E Одношаровий плоский

У чоловіка 66 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина, що походить з бронха середнього калібру. Який епітелій є джерелом розвитку цієї пухлини ?
A Одношаровий багаторядний війчастий
B Багатошаровий неороговевающий
C Багатошаровий ороговевающий
D Одношаровий багаторядний перехідний
E Одношаровий призматичний

При виконанні інтубації пошкоджена стінка трахеї. Цілісність якого виду епітелію була порушена при цьому ?
A Одношарового багаторядного війчастого
B Одношарових низькоприматічного
C Багатошарового не зроговілого
D Багатошарового зроговілого
E Одношарового плоского

У препараті представлений порожнистий орган. Слизова оболонка покрита дворядним війчастим епітелієм , який переходить в однорядний . М'язова пластинка слизової добре розвинена по відношенні до товщини всієї стінки . Хряща і залоз є. Який орган представлений в препараті ?
A Дрібний бронх
B Середній бронх
C Трахея
D Гортань
E Січовий міхур

У альвеолярний простір ацинуса проникли бактерії , де відбулася їх взаємодія з сурфактантом . Це привело в активний стан клітини , які локалізуються в стінках альвеол і на їх поверхні. Які це клітини ?
A Альвеолярні макрофаги
B Альвеолоцити I типу
C Ендотеліоцити
D Клітини Клара
E Альвеолоцити II типу

У біоптаті легкого при мікроскопічному дослідженні виявляються термінальні бронхіоли . Який епітелій вистилає дані бронхіоли ?
A Одношарові кубічний війчастий
B Багатошаровий плоский незроговілий
C Одношарові багаторядний миготливий
D Одношарові кубічний
E Одношарові дворядний війчастий

До лікаря отоларинголога звернувся хворий зі скаргами на сухість у носовій порожнині, що викликає неприємні відчуття. При дослідженні слизової оболонки носової порожнини встановлено порушення функції слизових залоз , що в ній розташовані. У якому шарі слизової оболонки носової порожнини розташовані ці залози?
A У власній пластинці слизової оболонки
B У епітеліальної платівці
C У м'язовій пластинці
D У підслизовій основі
E В фіброзно- хрящової платівці

Відомо , що робота в шахті пов'язана з вдиханням значної кількості вугільного пилу. У яких клітинах легенів можна виявити вугільний пил?
A Альвеолярні макрофаги
B Респіраторних епітеліоцитах
C Секреторних епітеліоцитах
D Ендотеліоцити капілярів
E Перицити капілярів

На мікроскопічному препараті легенів людини, хворого на запалення легенів , спостерігаємо пошкодження клітин , які відповідають за респіраторну функцію. Які це клітини стінки альвеол?
A Альвеолоцити I типу
B Альвеолоцити II типу
C Макрофаги
D Клітини Клара
E Лімфоцити

На гістологічному препараті легких виявляється структура , стінка якої складається з одношарового кубічного миготливого епітелію , м'язова пластинка складається з гладких міоцитів , складки слизової відсутні. Що це за утворення ?
A Термінальний бронх
B Малий бронх
C Середній бронх
D Крупний бронх
E Головний бронх

У пологовому відділенні клініки у новонародженого не змогли викликати перший подих . При аналізі причин смерті встановлено, що повітроносні шляхи вільні, але легені не розправилися . Що є найбільш вірогідною причиною нерозправлення легень в цьому випадку?
A Відсутність сурфактанту
B Звуження бронхів
C Розрив бронхів
D Потовщення плеври
E Збільшення розмірів альвеол

В результаті патологічного процесу в бронхах відбувається десквамація епітелію. За рахунок яких клітин відбуватиметься регенерація бронхіального епітелію ?
A Базальні
B Вставочні
C Війчасті
D Ендокринні
E Келихоподібні

Хворий поступив у відділення з нападом задухи , обумовленого спазмом гладкої мускулатури дихальних шляхів. Назвіть відділи повітроносних шляхів, з якими в основному пов'язаний даний напад :
A Бронхи малого калібру
B Бронхи середнього калібру
C Бронхи великого калібру
D Кінцеві бронхіоли
E Респіраторні відділ

На гістологічному препараті нирки в дистальному звивистому канальці виявляються клітини , які щільно прилягають до ниркового тільця. Базальна мембрана їх дуже тонка і не утворює складок. Ці клітини відчувають зміни вмісту натрію в сечі і впливають на секрецію реніну юкстагломерулярними клітинами. Які це клітини ?
A Клітини щільної плями
B Юкстагломерулярні клітини
C Мезангіальні клітини
D Подоцити
E Ендотелій капілярів клубочка

У ході клінічного обстеження у 35-річної жінки із захворюванням нирок в сечі виявлені клітини крові , фібриноген, що ймовірно пов'язано з порушенням ниркового фільтру. З яких структур складається цей фільтр ?
A Ендотелій капілярів клубочка , тришарова базальна мембрана , подоцити.
B Тришарова базальна мембрана
C Ендотелій капілярів , базальна мембрана
D Подоцити , базальна мембрана
E Ендотелій , подоцити

При електронній мікроскопії нирки виявлені канальці , які вистелені кубічним епітелієм. В епітелії розрізняють світлі і темні клітини. У світлих клітинах мало органел. Цитоплазма утворює складки. Ці клітини забезпечують реабсорбцію води з первинної сечі в кров. Темні клітини за будовою і функції нагадують парієтальні клітини шлунка. Які канальці представлені на електронограмі ?
A Збірні ниркові трубочки
B Проксимальні канальці
C Дистальні канальці
D Висхідні канальці петлі Генле
E Низхідна канальці петлі Генле

В експериментальній моделі на щурах викликано морфологічне порушення клітин епітелію дистальних відділів нефрону . Які функціональні процеси в нирках при цьому послаблюються ?
A Реабсорбція електролітів і води
B Реабсорбція глюкози
C Реабсорбція натрію і глюкози

D Реабсорбція білків
E Фільтрація

У хворого з підозрою на гломерулонефрит відзначається у вторинній сечі наявність альбумінів (альбумінурія) і глюкози (глюкозурія) впродовж двох тижнів . Функція яких відділів нирки порушена?
A Проксимальних канальців
B Дистальних канальців
C Тонкого канальця
D Збірних трубочок
E Юкстагломерулярного апарату

Важливою складовою частиною ниркового фільтраційного бар'єру тришарова базальна мембрана, яка має спеціальну сітчасту будову її середнього електронне щільного шару. Де міститься ця базальна мембрана ?
A У нирковому тільце
B В капілярах перитубулярний капілярної сітки
C В проксимальному канальці
D В тонкому канальці
E В дистальному прямому канальці

В експерименті у тварини шляхом звуження ниркової артерії отримано стійке підвищення кров"яного тиску. Функція яких клітин нирок обумовлює цей ефект ?
A ЮГА- клітини
B Подоцити
C Ендотеліоцити
D Інтерстиціальні клітини
E Клітини щільної плями

У хворого (27 років) в аналізі сечі виявлено залишки білків і глюкози. Яка ділянка нефрону при цьому вражена ?
A Проксимальний каналець
B Висхідний відділ петлі Генле
C Спадний відділ петлі Генле
D Дистальний каналець
E Клубочок нефрону

У хворого в сечі виявлені вилужені еритроцити . Який відділ нефрону пошкоджений?
A Мембрана ниркового тільця
B Проксимальний каналець
C Петля Генле
D Дистальний каналець
E Збірні ниркові трубки

Біопсійний матеріал нирки досліджується методом електронної мікроскопії. На відібраних електронних мікрофотографиях видно : фенестрірований ендотелій з базальною мембраною , із зовнішнього боку до якого прилягає відросчасті епітеліальний клітини. Вкажіть, які структури нирки представлені на електронній мікрофотографії?
A Фільтраційний бар'єр
B Проксимальний відділ нефрону
C Дистальні відділ нефрону
D Петля Генле

E Юкстагломерулярний апарат

На електронній мікрофотографії ділянки нирки в стінці проносної і виносної артеріол визначаються клітини з великими секреторними гранулами в цитоплазмі. Визначте структурне утворення нирки, до складу якого входять ці клітини ?
A Юкстагломерулярний апарат
B Ниркової тільце
C Проксимальний відділ нефрону
D Дистальні відділ нефрону
E Петля нефрону

У хворого 50 років з хронічним нефритом розвинулася анемія. Що з з'явилося найбільш імовірною причиною анемії у даного хворого?
A Зниження продукції еритропоетину
B Відсутність залози
C Відсутність вітаміну В12
D Порушення синтезу порфірину
E Імунологічне пошкодження клітин - попередників еритропоезу

У сечі хворого 30р . виявлено цукор при нормальній його кількості в крові. Які структурно - функціональні механізми нирки пошкоджені?
A Процес реарбсорбції в проксимальному відділі нефрону
B Процес фільтрації
C Процес реарбсорбції в дистальному відділі нефрону
D Процес реарбсорбції в тонкому канальці
E Процес реарбсорбції в дистальному відділі в результаті недостатності секреції АДГ

При електронній мікроскопії в кірковій речовині нирки визначаються структури , вистелені призматичним епітелієм , для якого характерна щіткова облямівка і глибокі складки плазмолеми в базальної частини. Між складками розташовується велика кількість мітохондрій. До якого відділу нефрону належать описані структури?
A Проксимальних канальців
B Прямому дистальному ка фальцу
C Звивистому дистальному канальцу
D Петлі Генле
E Ниркові тільця

На гістологічному препараті нирки представлена ділянка дистального канальцу нефрону , що проходить між приносною і виносною артеріолами. У клітинах , що становлять стінку канальцу, ущільнені ядра , відсутня базальна мембрана. Як називається це структурне утворення ?
A Щільна пляма
B Клітини Гурмагтіга
C Мезангіальні клітини
D Юкставаскулярні клітини
E Юкстагломерулярні клітини

У пацієнта з хворобою нирок має місце підвищення артеріального тиску. Які структури нирки виступають причиною цього симптому ?
A Юкстагломерулярні клітини
B клітини проксимальних канальців
C клітини дистальних канальців
D клітини щільної плями
E Клітини петлі нефрону

При хворобі нирок можуть бути пошкоджені подоцити . Які функціональні зміни при цьому виникають?
A Збільшиться фільтрація білка
B Зменшиться фільтрація білка
C Збільшиться секреція реніну
D Зменшиться секреція реніну
E Зросте секреція простагландинів

На електронній мікрофотографії фрагмента ниркового тільця представлена велика епітеліальна клітина з великими і дрібними відростками. Останні прикріплюються до базальної мембрані капілярів. Назвіть дану клітину :
A Подоцит
B Юкставаскулярна клітина
C Гладкий міозит
D ендотеліоцити
E мезангіальна клітина

У нормі при лабораторному дослідженні сечі в ній не виявляються формені елементи крові. Яка структура нефрону найбільше перешкоджає їх надходженню в первинній сечі ?
A Базальна мембрана капілярів клубочка
B Юкставаскулярні клітини
C Мезангіальні клітини
D Епітелій зовнішнього листка капсули клубочка
E Епітелій петлі Генле

При лабораторному аналізі сечі пацієнта виявлено слабокислу її реакцію. Які клітини нирок забезпечують цю реакцію сечі ?
A Секреторні клітини збірних трубок
B Юкстагломерулярні клітини кіркових нефронів
C Юкставаскулярні клітини кіркових нефронів
D Клітини щільної плями юкстагломерулярного апарату
E Інтерстиціальні клітини строми

На препараті нирки розрізняємо нефрони, які лежать на межі між корковою і мозковою речовиною , мають однаковий діаметр приносних і виносних артеріол . Назвіть, яка функція буде порушена при їх пошкодженні?
A Шунтування крові при інтенсивному кровообігу
B Синтез реніну
C Синтез простагландинів
D Синтез еритропоетину
E Активність натрієвого рецептора

На електронній мікрофотографії фрагмента нирки представлена приносна артеріола , в якій під ендотелієм видно великі клітини, що містять секреторні гранули. Назвіть даний вид клітин.
A Юкстагломерулярні
B Мезангіальні
C Гладком'язові
D Юкставаскулярні
E Інтерстиціальні

У пацієнта після екзогенної інтоксикації виникла загроза розвитку висхідної інфекції є сечових шляхів через втрату кислій реакції сечі. Які клітини в нирках отримали пошкодження ?

A Темні клітини збірних трубок
B Світлі клітини збірних трубок
C Облямовані епітеліоцити проксимальних канальців
D Плоскі клітини петлі Генле
E Необлямовані епітеліоцити дистальних канальців

На препараті добре видно густу мережу капілярів , розташованих між двома артеріолами (rete mirabile) . У якому органі можна виявити цю сітку ?
A У нирці
B У печінці
C У наднирнику
D У селезінці
E У сітківці ока

Вади розвитку сечової системи зустрічаються , за статистичними даними , в 10-14 % новонароджених дітей. З яких із зазначених нижче джерел йде розвиток сечової системи?
A несегментованна каудальна мезодерма
B Дорзальна мезодерма
C Вісцеральний листок вентральної мезодерми
D Парієтальних листок вентральної мезодерми
E Зародкова мезенхіма

У хворий набряки. У сечі велика кількість білка. Про порушення функції якого відділу нефрону це свідчить?
A Ниркової тільце
B Проксимальний звивистою каналець
C Дистальні звивистих каналець
D Низхідна частина петлі Генле
E Висхідна частина петлі Генле

У гістологічному препараті кори нирок можна бачити ниркові тільця і канальці нефронів. Відомо, що в канальцях нефрону відбувається фаза реабсорбції процесу сечоутворення . Яка тканина нефрону бере участь у цьому процесі?
A Епітеліальна
B Власне сполучна
C Ретикулярна
D Слизова
E Хрящова

На гістологічному зрізі бачимо орган, який ззовні покритий серозною і білочною оболонками. Строму органу складає пухка сполучна тканина, в якій знаходяться клітини Лейдіга , паренхіма представлена канальцами , внутрішню поверхню канальців викладає сперматогенний епітелій. Що це за орган ?
A Сім'яник
B Придаток семенника
C Простата
D Молочна залоза
E Яєчник

При механічній травмі мошонки у хворого виявлено порушення епітеліального вистилання сітки сім'яника . Який епітелій отримав травму?
A Одношаровий кубічний
B Мерехтливий

C Одношаровий призматичний
D Дворядний
E Перехідний

На одній з фаз сперматогенезу спостерігаються зміни ядра і цитоплазми сперматід , які призводять до утворення зрілих статевих клітин. Назвіть фазу гаметогенезу .
A Формування
B Достигання
C Зростання
D Розмноження
E Проліферація

При механічної травми сім'яника у чоловіка відзначено порушення цілісності стінок багатьох канальців. До чого це призведе?
A асперматогенезу
B поліспермії
C Збільшення кількості тестостерону
D Моноспермії
E Зменшення синтезу тестостерону

У ембріона на 2-3 тижні виявлені гонобласти - попердніки статевих клітин. У якому органі діференцюються ці клітини ?
A В желточном мішку
B У мезенхимі
C У зародковій ектодермі
D У дерматомах
E В зародковій ентодермі

При дослідженні сім'яної рідини у пацієнта віком 25 років виявлена недостатня кількість статевих клітин. Які з клітин чоловічих статевих залоз , розділяючись , зазвичай забезпечують достатню для запліднення кількість сперматозоїдів ?
A Сперматогонії
B Сустентоціти
C Підтримуючи клітини
D Клітини Сертолі
E Клітини Лейдіга

Сімейна пара скаржиться на нездатність мати дітей. Після обстеження виявлено - у чоловіка постраждав сперматогений епітелій яєчка, що призвело до відсутності сперматозоїдів в спермі і як наслідок - до безпліддя. Який відділ сім'яника постраждав ?
A Звивисті сім'яні канальці
B Прямі сім'яні канальці
C Сітка яєчка
D Протока придатка
E Виносні протоки

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 ?
A Клітини Лейдіга
B Сустентоцити
C Клітини Сертолі
D Підтримуючі клітини

E Сперматозоїди

Як наслідок перенесеного орхіту у чоловіка 43 років порушилося продуктування сперматозоїдів. У яких утвореннях яєчка відбулися патологічні зміни ?
A Ductuli seminiferi contorti
B Rete testis
C Ductuli seminiferi recti
D Ductuli eferentes testis
E Ductus epididimidis

На гістологічному препараті бачимо канальці в поперечному зрізі , стінка яких складається з слизової , м'язової і адвентиційної оболонок. Епітелій слизової представлений високими призматичними клітинами з стереоціліями і низькими камбіальними клітинами. Який орган чоловічої статевої системи було досліджено?
A Протока придатка
B Сім'яник
C Передміхурову залозу
D Сім'явивідну протоку
E Сечівник

У яєчках спостерігаються деструктивні зміни в клітинах сперматогенного епітелію , що знаходяться на стадії формування - сперматидах і сперматозоїдах. За рахунок яких клітин можливе відновлення сперматогенезу ?
A Сперматогонії
B сперматоціти I порядку
C сперматоціти II порядку
D Підтримуючі клітини
E Клітини Лейдіга

У гістологічному препараті яєчка в шарах сполучної тканини між звивистими сім'янимі канальцами виявлені щодо великі ацидофільні клітини, в цитоплазмі яких містяться глікопротеїнові включення і зерна глікогену , добре розвинена гладка ендоплазматична мережа і мітохондрії . Які це клітини?
A Інтерстиціальні клітини
B Підтримуючі клітини
C Міоідні клітини
D Фібробласти
E Сперматогонії

У жінки спостерігається гіперемія яєчника, підвищення проникності гемато - фолікулярного бар'єру з послідовним розвитком набряку, інфільтрація стінки фолікула сегментоядерними лейкоцитами. Об `єм фолікула великий. Стінка його стоншена. Якому періоду статевого циклу відповідає описана картина?
A Преовуляторна стадія
B Овуляція
C Менструальний період
D Постменструальний період
E Період відносного спокою

У хворий проведена операція кесаревого розтину , при цьому була розрізана на значному протязі стінка матки і витягнутий плід. Яким механізмом станеться загоєння міометрія?
A Формування сполучнотканинного рубця
B Новоутворення гладкої м'язової тканини

C Формування поперечно - смугастих м'язових волокон
D Проліферацію миосателлітоцитів
E Гіпертрофія гладких міозитів

У хворої аденомою гіпофіза (новоутворення в передній частині гіпофіза) спостерігається збільшення тривалості фази великого зростання фолікулів. Яка тривалість періоду великого росту овоцитів в процесі овогенеза в нормі?
A 12-14 днів
B Кілька років (від 10-13 до 40-50) після народження
C Після народження і до настання статевої зрілості
D З 3 місяці пренатального розвитку і до народження
E 28 днів

Припинення кровотечі після пологів пов'язано з дією оксітоцину на стінку матки. Яка оболонка органу реагує на дію гормону ?
A Міометрій
B Ендометрій
C периметри
D параметрит
E Подслизистая

Гістологічна картина ендометрію має такі характерні ознаки : потовщення , набряк , наявність звивистих залоз з розширеним просвітом , які секретують велику кількість слизу , мітози в клітинах не спостерігається , в стромі наявні децидуальної клітини . Яка стадія менструального циклу відповідає описаній картині?
A Секреторна (пременструальна)
B Менструальна
C Регенераторна
D Проліферативна
E Відносного спокою

Припинення кровотечі після пологів пов'язано з дією гормонів на структури матки. Який компонент стінки матки бере в цьому найбільшу участь ?
A Серединний шар біометрія
B Ендометрій
C Внутрішній шар біометрія
D Поверхневий шар біометрія
E Периметрій

Хворої жінці, 35 років, з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті , заповнені густим секретом. Надлишки якого гормону обумовлюють такі зміни в ендометрії ?
A Прогестерону
B Еестрогенів
C Тестостерону
D Соматотропину
E АКТГ

У препараті яєчника поряд з фолікулами різного порядку виявляються атретичні тіла і розвинене жовте тіло. Якій стадії оваріально- ментруального циклу відповідає такий стан яєчнику ?
A Передменструальна

B Менструальна
C пост менструального
D Регенераторна
E Зріста фолікула

У гістопрепараті яєчника жінки визначаються структури, що мають велику порожнину. Овоціт I порядку в них оточений прозорою оболонкою , променистим вінцем і розташовується на яйценосном горбке , стінка утворена шаром фолікулярних клітин і текой. Вкажіть , який структурі яєчника належать дані морфологічні ознаки .
A Зрілому (третичному) фолликулу
B Прімордіальному фолликулу
C Первинному фолликулу
D Жовтому тілу
E Атретічному тілу

У гістопрепараті яєчника жінки виявляється округлої форми утворення, що складається з великих залізистих клітин, що містять пігмент лютеїн . У центрі даної структури знаходиться невеликих размерів сполучнотканинний рубець. Вкажіть структуру яєчника.
A Жовте тіло
B Зрілий фолікул
C Атретічне тіло
D Вторинний фолікул
E Біле тіло

Нормальна імплантація зародка людини може бути тільки при відповідній зміні ендометрію матки. Які клітини ендометрію при цьому кількісно збільшуються ?
A Децидуальної клітини
B Фібробласти
C Нейрони
D Макрофаги
E Міоцити

При аналізі крові у невагітної жінки віком 26 років виявлено низьку концентрацію естрогенів і високу прогестерону. В якій стадії овариально- менструального циклу було зроблено аналіз .
A Пременструальна фаза (секреторна)
B Менструальна фаза
C Післяменструальна фаза (проліферативна)
D Фаза десквамації
E Фаза проліферації ендометрію

У жінки 50 років виявлена кіста яєчника. З якої структури вона розвинулася?
A З фолікула
B Строми коркового речовини
C Атретичні тіла
D Білого тіла
E Інтерстиціальними клітин

На судово -медичну експертизу було доставлено труп невідомої жінки . На секції в яєчниках виявлено округлої утворення діаметром близько 5 см , що містить пігмент жовтого кольору. Патологічних змін в яєчниках не виявлено. З яких клітин складається це утворення ?
A Лютеинових
B Фолікулярних
C Інтерстиціальних

D Міоідних
E Фібробластів

При біопсії ендометрія здорової жінки , взятого в секреторну фазу менструального циклу у власній пластинці слизової оболонки виявлені клітини полігональної форми багаті ліпідами і глікоген. Що це за клітини ?
A Децидуальної клітини
B Гладкими міозити
C Клітини ендотелію пошкоджених судин
D Міофібробласти
E Фібробласти

На препараті яєчника , забарвленому гематоксиліном – еозином, визначається фолікул , в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму , навколо овоцита видно оболонку яскраво-червоного кольору. Назвіть цей фолікул.
A Первинний
B Примордіальний
C Вторинний
D Зрілий
E Атретичні

У хворої внаслідок запалення порушена ендокринна функція фолікулярних клітин фолікулів яєчника. Синтез яких гормонів буде пригнічений ?
A Естрогену
B Прогестерону
C Лютропіну
D Фолікулостимулюючого гормону
E Фолістатіну

При мікроскопічному дослідженні біопсійного матеріалу ендометрію жінки, яка страждає безпліддям, виявлені зміни в його будові, обумовлені дією гормону прогестерону. Де виробляється цей гормон ?
A У жовтому тілі яєчника
B У фолікулах яєчника
C У передній частці гіпофіза
D У задній частині гіпофізу
E У гіпоталамусі

На мікропрепараті яєчника представлені округлу структуру, залізисті клітини якого містять ліпідні краплі. Визначте цю структуру.
A Жовте тіло
B Прімордіальний фолікул
C Первинний фолікул
D Зрілий фоликул
E Атретічне тіло

У оваріально- менструальному циклі відбуваються зміни залоз ендометрію. До якого із зазначених нижче типів відносятся залози ендометрію ?
A Простих трубчастих нерозгалужених
B Простих трубчастих розгалужених
C Простих альвеолярних нерозгалужених
D Складним альвеолярним нерозгалужених
E Складних альвеолярно- трубчастих розгалужених

На певному етапі онтогенезу людини між кровоносними системами матері та плоду встановлюється фізіологічна зв'язок . Цю функцію виконує провізорний орган :
A Плацента
B Жовтковий мішок
C Амніон
D Серозна оболонка
E Алантоїс

У кірковій речовині яєчника при гістологічному дослідженні визначаються зрілі третинні фолікули. У який період овогенеза вони утворилися ?
A Великого зростання
B Малого зростання
C Достигання
D Розмноження
E Формування

Відомо , що деякі мікроорганізми , які викликають інфекційні хвороби , можуть проходити через плацентарний бар'єр. Які структури із зазначених нижче входять до його складу ?
A Всі структурні компоненти третинних ворсин
B Хоріон і амніон
C Всі структурні компоненти вторинних ворсин
D Алантоис , жовтковий мішок
E Базальна пластинка ендометрію з децидуальні клітини

З метою ранньої діагностики вагітності досліджується сеча жінки. Наявність якого з гормонів буде достовірно свідчити про вагітність ?
A Хоріонічний
B Естріол
C Альдостерон
D Тестостерон
E Прогестерон

Внаслідок запального процесу в маткових трубах утруднено переміщення зиготи . Який тип епітелію зазнав змін ?
A Одношаровий циліндричний миготливий
B Багатошаровий плоский неороговевающий
C Одношаровий циліндричний облямований
D Одношаровий циліндричний залозистий
E Одношаровий багаторядний

При мікроскопічному дослідженні видаленого під час операції яєчника виявлені прімордіальні і первинні фолікули, а також жовте тіло в стадії розквіту. В якій стадії оваріально-менструального циклу знаходяться органи жіночої статевої системи за даних структурних особливостях яєчника ?
A Пременструальній
B Менструальної
C преовуляторного
D пост менструального
E Овуляторная

У лікарню звернулася пацієнтка 39 років з гострим болем у поперековій області, нудотою і блювотою. При обстеженні було виявлено порушення відтоку сечі по верхніх сечових шляхах

праворуч, обумовлене наявністю каменів у сечоводі. Яким епітелієм вистелений сечовід в нормі?
A. Багатошаровим перехідним
B. Багатошаровим плоским незроговілим
C. Багатошаровим кубічним
D. Одношаровим призматичним
E. Одношаровим плоским

Пацієнтка пошкодила ногу, катаючись на лижах. При обстеженні діагностували переломи великогомілкової кістки у двох місцях, один з яких - внутрішньосуглобовий. Яка тканина, що покриває суглобову поверхню, була пошкоджена?
A. Хрящова гіалінова
B. Хрящова еластична
C. Хрящова волокниста
D. Кісткова грубоволокниста
E. Кісткова пластинчаста

На плановому прийомі у гінеколога пацієнтка на 33-34 тижні вагітності поскаржилася на погіршення ворушіння плода. При допплерометрії (процедура, застосовувана для дослідження кровотоку в судинах плаценти) були виявлені відхилення в показниках кровотоку в судинах пуповини. Які судини містить пупковий канатик?
A. Дві артерії, одну вену
B. Дві вени, одну артерію
C. Дві артерії, дві вени
D. Одну артерію, одну вену
E. Три артерії

Батьки новонародженого звернулися зі скаргою на висип і пухирці на шкірі їхньої дитини. Після ретельного обстеження був поставлений діагноз мастоцитоз - хронічне захворювання, обумовлене накопиченням і проліферацією клітин – тканевих базофілів (мастоцитів). Які речовини, що продукують ці клітини, призводять до розвитку таких проявів?
A. Гістамін, гепарин, серотонін
B. Серотонін, лужна фосфатаза
C. Коллагеназа, лізоцим
D. Фагоцитин, кисла фосфатаза
E. Катепсин, еластаза, коллагеназа

У лікарню звернулася пацієнтка 32 років зі скаргою на неможливість завагітніти протягом декількох років. При обстеженні було виявлено відсутність овуляцій в циклах. Яка з перерахованих клітин виходить з яєчника під час овуляції?
A. Овоцит другого порядку
B. Морула
C. Овоцит першого порядку
D. Зигота
E. Овогонія

Пара звернулася в медичний центр для проходження процедури екстракорпорального запліднення. Під час процедури ЕКО лікар спостерігає сотні сперматозоїдів, що контактують з блискучою оболонкою яйцеклітини. Який процес, що відбувається в донорській яйцеклітині, забезпечує її захист від поліспермії?
A. Викид кортикальних гранул
B. Активація фаголізосом
C. Збірка ядерної мембрани

D. Гідроліз мембранних глікозидів
E. Зниження проникності мітохондріальної мембрани

33-річна пацієнтка з атиповою гіперплазією (потовщенням) ендометрію проходить планове обстеження репродуктивних шляхів. При обстеженні маткових труб у слизовій оболонці видно секреторні клітини. Медіаторами якого з перерахованих процесів запліднення є секрети цих клітин?
A. Капацитація сперматозоїдів
B. Блокування поліспермії
C. Формування цервікальної пробки
D. Розчинення блискучої оболонки
E. Акросомальна реакція

23-річна пацієнтка скаржиться на безплідність. Ультразвукове дослідження показало, що пацієнта має природжений дефект - подвійну матку. Порушенням якого з перерахованих процесів це, швидше за все, було викликано?
A. Злиття парамезонефральних проток
B. Розширення уроректальної перегородки
C. Інволюція мезонефральних протоків
D. Міграція клітин нервового гребеня
E. Соматогенез в поперековій області

Батьки 8-річного хлопчика звернулися до лікаря зі скаргою на те, що після перенесеного грипу їх дитина стала швидко втрачати вагу. Клінічні аналізи показали наявність глюкози в сечі і підвищений рівень глюкози в крові. Можливий діагноз - діабет 1 типу аутоімунної природи. Які клітини підшлункової залози були пошкоджені?
A. Бета-клітини
B. Альфа-клітини
C. Дельта-клітини
D. F- клітини
E. РР-клітини

Батьки 2-місячної дівчинки помітили, що їхня дитина дуже млява і апатична, погано реагує на звук і світло. Подальше дослідження показало психічне і фізичне відставання в розвитку. Був діагностований кретинізм. Порушення ембріогенезу якого з перерахованих органів може пояснити розвиток цієї патології?
A. Щитовидної залози
B. Паращитовидних залоз
C. Шишкоподібної залози
D. Гіпофіза
E. Наднирників

30-річний чоловік отримав значну травму голови в результаті автомобільної аварії і помер в лікарні, не приходячи до тями. Зразки гіпоталамуса і гіпофіза були відправлені на електронно-мікроскопічне дослідження. Початківця дослідника зацікавили розширені закінчення аксонів в задній частині гіпофіза, що містять щільні секреторні пухирці. Як називаються такі розширені термінальні ділянки аксонів в нейрогіпофізі?
A. Тільця Герінга
B. Амілоїдні тільця
C. Нейрокератиноїдні вакуолі
D. Краплі нейрофізіна
E. Речовина Нісля

Батьки 16-річного підлітка помітили, що він п'є дуже багато води, скаржиться на сонливість і головний біль. Добовий аналіз сечі показав поліурию. Цукор крові в нормі. Подальші дослідження виявили знижений рівень антидіуретичного гормону. Який з перерахованих органів синтезує цей гормон?

A. Гіпоталамус
B. Кора наднирників
C. Мозкова речовина наднирників
D. Нирки
E. Нейрогіпофіз

52-річна пацієнтка скаржиться на припухлість передньої частини шиї, яку вона помітила 6 місяців тому. З'явився дискомфорт при ковтанні. Дослідження показали підвищений сироватковий рівень гормонів щитовидної залози (Т3 і Т4). Які з перерахованих ендокринних клітин виробляють ці гормони?

A. Фолікулярні клітини
B. Головні клітини
C. Клітини Лейдіга
D. Оксифільні клітини
E. Парафоллікулярні клітини

До опікового відділення поступив потерпілий з опіком шкіри II-го ступеня. Після одужання на шкірі залишилася пігментована пляма. Які клітини пухкої сполучної тканини взяли участь в пігментації місця опіку?

A. Пігментні
B. Жирові
C. Фібробласти
D. Макрофаги
E. Плазматичні

У травматологічний пункт поступив чоловік з переломом діафіза стегнової кістки. Яка кісткова тканина піддалася травмі?

A. Компактна пластинчаста
B. Губчаста пластинчаста
C. Губчаста грубоволокниста
D. Перихондральна грубоволокниста
E. Енхондральна грубоволокниста

У чоловіка 50 років в результаті остеохондрозу (дистрофічна зміна міжхребцевих дисків) відбулися утиск і пошкодження задніх корінців поперекового відділу спинного мозку. Яка тканина переважає в складі міжхребцевих дисків?

A. Волокниста хрящова
B. Еластична хрящова
C. Пухка сполучна
D. Гіалінова хрящова
E. Жирова

У клініку звернулася жінка 28 років зі скаргами на підвищену жирність шкіри, висипання, посилений ріст волосся на руках і ногах, порушення менструального циклу. У крові жінки виявлено підвищений вміст вільних андрогенів. Функціональна активність яких структур в організмі жінки може бути порушена?

A. Сітчастий шар кори наднирників
B. Пучковий шар кори наднирників
C. Клубочковий шар кори наднирників

D. Суданофобний шар наднирників
E. Клубочковий і пучковий шари наднирників

48-річна пацієнтка скаржиться на різкі болі в боці. Дослідження показали наявність каменів в правій нирковій мисці і високий рівень паратиреоїдного гормону і кальцію. Які з перерахованих ендокринних клітин виділяють гормон, який може знизити рівень кальцію в крові у пацієнтки?
A. Парафолікулярні клітини
B. Головні клітини
C. Клітини Лейдіга
D. Оксифільні клітини
E. Фолікулярні клітини

40-річна пацієнтка поскаржилася на зміни її зовнішності, що з'явилися в останній рік, а саме: ожиріння верхньої половини тулуба і місяцеподібне обличчя. Дослідження показали високий сироватковий рівень кортизолу і кортикотропного гормону. Попередній діагноз - синдром Кушинга. Де розташовані ендокринні клітини, що виробляють кортикотропний гормон?
A. Аденогіпофіз
B. Кора наднирників, пучкова зона
C. Кора наднирників, клубочкова зона
D. Кора наднирників, сітчаста зона
E. Нейрогіпофіз

У клініку поступив хворий 52-х років зі скаргами на нудоту, блювоту, відсутність апетиту, виражену жовтушність склер, шкірних покривів і слизових оболонок. Лікар приймального відділення поставив попередній діагноз жовтяниці, асоційованої з вірусним гепатитом А. Які структури в нормі запобігають попаданню жовчі в кров із просвіту жовчних капілярів?
A. Щільні замикальні контакти
B. Прості міжклітинні контакти
C. Десмосоми
D. Нексуси
E. Напівдесмосоми

До косметолога звернувся пацієнт з проханням позбавити його татуювання на плечі. Яка речовина, що є в сполучній тканині, відмежовує розповсюдження барвника і робить можливим такий вид «живопису»?
A. Гіалурована кислота
B. Фібринопектин
C. γ – глобулін
D. Еластин
E. Гепарин

До клініки звернувся чоловік 40 років, що страждає на хронічний гастрит, зі скаргами на втому, запаморочення. При обстеженні крові встановлена анемія. Яка функція слизової оболонки шлунку порушена?
A. Секреція фактора Кастла
B. Секреція HCl
C. Секреція пепсиногена
D. Секреція гастрина
E. Секреція гістаміна

Хворий страждає на слабкість, погане перенесення деяких харчових продуктів (молока), диспепсію. При аналізі шлункового соку знайдено низький рівень вільної HCl. Секреторна активність яких екзокриноцитів в залозах шлунка знижена?

A. Парієтальних
B. Головних
C. Шийкових мукоцитів
D. Клітин Паннета
E. Келихоподібних екзокриноцитів

У клініку звернувся чоловік 35 років, що страждає на хронічний гломерулонефрит, зі скаргами на запаморочення при різкому вставанні, слабкість. При огляді звертає на себе увагу блідість шкірних покривів. Аналізи виявили значну еритропенію. Що зумовило появу цих симптомів?
A. Зниження синтезу еритропоетину
B. Втрата еритроцитів з сечею
C. Прискорення руйнування нормальних еритроцитів
D. Дефіцит заліза
E. Гемоліз еритроцитів

Пацієнт 30 років проходить обов'язкове обстеження перед оперативним втручанням. Лікаря насторожив той факт, що вміст тромбоцитів становить $145 \times 10^{9}/_{л}$. Як називається такий стан?
A. Тромбоцитопенія
B. Тромбоцитоз
C. Пойкилоцитоз
D. Еритроцитоз
E. Лейкопенія

У клініку звернулася жінка 48 років через 3 місяці після операції по екстирпації яєчників зі скаргами на відчуття жару і пітливість, запаморочення, тахікардію. Лікар пояснив пацієнтці, що ці симптоми пов'язані з різким падінням рівня статевих гормонів. Які клітини наднирників частково візьмуть на себе функцію видалених яєчників?
A. Клітини сітчастої зони
B. Клітини клубочкової зони
C. Клітини пучкової зони
D. Світлі клітини мозкової речовини
E. Темні клітини мозкової речовини

Хвора тіреотоксикозом скаржиться на пронос, відчуття тяжкості в животі. При обстеженні калові маси без патологічних змін. При Ro-дослідженні - прискорення пасажу барієвої маси уздовж кишечника. Гіпертонус якої оболонки травної трубки є причиною даного стану?
A. М’язової
B. Підслизової
C. Серозної
D. Слизової
E. Адвентиційна оболонка

Пацієнт, 76 років, поступив зі скаргами на болі в черевній порожнині, запори і кишкову кровотечу. Був поставлений діагноз дивертикуліт (у його основі лежить порушення перистальтики, викликане проштовхуванням слизової через підслизовий і м'язовий шари в товстому кишечнику). Які типи тканини утворюють слизову кишечника?
A. Епітелій, пухка сполучна, гладка м'язова
B. Епітелій, щільна сполучна, поперечно-смугаста м'язова
C. Пухка сполучна, хрящова
D. Щільна сполучна, м'язова, жирова
E. Ретикулярна, епітелій

У відділення поступила дитина 2-х років зі скаргами на постійні запори, стул тільки після клізми. Було виявлено, що причиною є хвороба Гіршпрунга (відсутність власне нервових клітин у сплетінні Ауербаха і у сплетінні Майснера, порушення перистальтики кишечника і застій калових мас). У яких оболонках кишкової стінки локалізуються дані сплетіння?

A. У підслизовій, м'язовій
B. У слизовій, серозній
C. У підслизовій, адвентиційні
D. У м'язовій, серозній
E. У м'язовій, слизовій

Пацієнт, 17 років, астенічної статури з частими вивихами і підвивихами суглобів в анамнезі. Був поставлений діагноз дисплазія сполучної тканини (системне захворювання сполучної тканини, що характеризується дефектами міжклітинної речовини). Які клітини сполучної тканини, що синтезують міжклітинну речовину, пошкоджені?

A. Фібробласти
B. Фіброцити
C. Фіброкласти
D. Адвентиційні клітини
E. Перицити