

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 1.

1. Фізіологія людини як предмет, його завдання, місце у системі біологічних наук, методи дослідження.

2. Сон, його фізіологічний механізм, види. Значення у життєдіяльності організму.

3. Тестове завдання:

3.1. Нормальний показник діастолічного артеріального тиску в плечовій артерії складає:

- а) 90-100 мм рт. ст.;
- б) 70-80 мм рт. ст.;
- в) 40-60 мм рт. ст.;
- г) 30-50 мм рт. ст.

3.2. Основна функція лейкоцитів:

- а) транспорт кисню;
- б) транспорт кисню і вуглекислого газу;
- в) захисна;
- г) зсідання крові

3.3. Кисень з альвеол у кров надходить:

- а) шляхом дифузії;
- б) за допомогою біологічно активних речовин;
- в) завдяки різниці парціального і осмотичного тисків;
- г) завдяки різниці тиску

3.4. Центр регуляції дихання знаходиться у:

- а) довгастому мозку;
- б) мозочку;
- в) центральній борозні великих півкуль;
- г) спинному мозку; корі великих півкуль

3.5. Кінцеві структури чутливих нервових волокон, які сприймають подразнення і перетворюють його енергію на нервовий імпульс, – це:

- а) нейрофібрили;
- б) аксони;
- в) дендрити;
- г) рецептори.

3.6. Аномалією рефракції зору є:

- а) короткозорість;
- б) катаракта;
- в) глаукома;
- г) косоокість.

3.7. Пепсини гідролізують білки з максимальною швидкістю при рН:

- а) 0,8-1,5;
- б) 3,2-3,5;
- в) 1,5-2,0;
- г) 5,6-6,5.

3.8. Яка залоза внутрішньої секреції регулює більшість гормональних процесів організму людини?

- а) щитовидна;
- б) надниркова;
- в) гіпофіз;
- г) підшлункова.

3.9. У капсулі нефрону утворюється:

- а) вторинна сеча;
- б) плазма;
- в) тканинна рідина;
- г) первинна сеча

3.10. Кількість пар спинномозкових нервів у людини:

- а) 31 пара;
- б) 35 пари;
- в) 12 пар;
- г) 6 пар.

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 2.

1. Поняття про адаптацію, її види, фази формування (навести приклади, розкрити їх фізіологічний механізм).
2. Процеси всмоктування у різних відділах травного тракту.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Яка частина судинного русла створює найбільший спротив токові крові:
 - а) аорта;
 - б) артерії;
 - в) капіляри;
 - г) вени
 - 3.2. Основна функція еритроцитів:
 - а) захисна;
 - б) транспорт кисню і вуглекислого газу;
 - в) зсідання крові;
 - г) транспорт кисню
 - 3.3. Збільшення частоти дихання при фізичному навантаженні пов'язане з:
 - а) зниженою концентрацією CO₂ у крові;
 - б) підвищеною концентрацією O₂ у крові;
 - в) підвищеною концентрацією CO₂ у крові;
 - г) зниженою концентрацією O₂ у крові
 - 3.4. Органи дихання людини здійснюють:
 - а) виділення з організму води, тепловіддачу;
 - б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
 - в) транспортування поживних речовин;
 - г) транспортування біологічно активних речовин в організмі
 - 3.5. У корі потиличної частки півкуль великого мозку розміщена зона:
 - а) нюхова;
 - б) рухова;
 - в) зорова;
 - г) слухова
 - 3.6. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:
 - а) рейснеровий орган;
 - б) гелікотрема;
 - в) переддвер'я;
 - г) кортіїв орган

3.7. У чому полягає головна функція слини новонародженої дитини?

- а) служить для створення герметичності між соском і губами під час смоктання;
- б) приймає участь у гідролізі білків;
- в) приймає участь у гідролізі жирів;
- г) виконує захисну функцію.

3.8. Який гормон виробляє гіпофіз?

- а) тироксин;
- б) вазопресин;
- в) інсулін;
- г) інулін.

3.9. Фільтрація крові в нирках відбувається в:

- а) звивистих ниркових канальцях;
- б) сечоводах;
- в) капсулах нефронів;
- г) нирковій мисці.

3.10. Аксони утворюють у нервовій системі:

- а) нервові вузли;
- б) сіру речовину головного мозку;
- в) рецептори;
- г) білу речовину центральної нервової системи

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 3.

1. Фізіологічні функції крові, її склад, кількість, види. Кровотворчі органи.
2. Умовні рефлекси, механізм та умови їх утворення, класифікація.

3. Тестове завдання:

3.1. Кількість крові в організмі людини:

- а) 20 % маси тіла;
- б) 4-5% маси тіла;
- в) 13-14% маси тіла;
- г) 6-8% маси тіла

3.2. Артеріями називаються судини, по яких:

- а) тече артеріальна кров;
- б) кров тече до серця;
- в) кров тече від серця;
- г) тече венозна кров

3.3. Кисень у видихуваному людиною повітрі:

- а) відсутній;
- б) становить близько 13%;
- в) становить близько 21%;
- г) становить близько 16%

3.4. Газообмін під час дихання відбувається через стінки:

- а) трахеї;
- б) бронхів;
- в) капілярів і одношарового епітелію легеневих альвеол;
- г) повітроносних шляхів і легень

3.5. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:

- а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
- б) слуховими кісточками;
- в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
- г) барабанною перетинкою

3.6. Причиною короткозорості може бути:

- а) порушення судинної оболонки ока;
- б) видовжена форма очного яблука;
- в) порушення зорового нерва;
- г) вкорочена форма очного яблука

3.7. Для слини людини характерним є:

- а) слабкокисла реакція; містить лізоцим і муцин;
- б) слабколужна реакція; містить лізоцим, муцин та ферменти, що гідролізують крохмаль;
- в) слабколужна реакція; містить пепсин, інсулін, лізоцим, муцин та ферменти;
- г) слабкокисла реакція; містить трипсин, ліпазу, глюкагон

3.8. Рівень глюкози в крові регулює:

- а) глікоген;
- б) фермент амілаза;
- в) фермент мальтаза;
- г) гормон інсулін

3.9. Процес реабсорбції в нирках відбувається в:

- а) нирковій мисці;
- б) капсулах нефронів;
- в) сечоводах;
- г) звивистих ниркових каналцях

3.10. Особливостями будови центральної нервової системи людини є:

- а) представлена периферичною нервовою системою, спинним мозком;
- б) представлена периферичною нервовою системою, головним мозком;
- в) поділяється на соматичну та вегетативну;
- г) представлена головним і спинним мозком

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 4.

1. Плазма крові, її склад, фізичні та хімічні властивості .
2. Фізіологія аналізатору смаку, його відділи, властивості, біологічне значення.

3. Тестове завдання:

3.1. Велике коло кровообігу закінчується в:

- а) правому передсерді;
- б) правому шлуночку;
- в) лівому шлуночку;
- г) лівому передсерді

3.2. Лікувальна сироватка – це:

- а) препарат антитіл;
- б) ослаблені бактерії;
- в) розчин антибіотика;
- г) суспензія лейкоцитів

3.3. Легенева вентиляція необхідна для підтримки такого співвідношення концентрацій вуглекислого газу і кисню в альвеолах легень:

CO_2 O_2 :

- а) висока – висока;
- б) низька – висока;
- в) висока – низька;
- г) низька – низька

3.4. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:

- а) лімфатичної системи;
- б) малого кола кровообігу;
- в) великого кола кровообігу;
- г) бронхіального дерева

3.5. Зіниця – це:

- а) отвір у центрі райдужної оболонки;
- б) отвір у білковій оболонці;
- в) двоопукла лінза між білковою і судинною оболонками;
- г) передня частина білкової оболонки

3.6. Вестибулярний апарат належить до сенсорної системи:

- а) слуху;
- б) зору;
- в) смаку;
- г) рівноваги

3.7. Дія ферментів шлункового соку здійснюється в:

- а) нейтральному середовищі;
- б) не залежить від кислотності середовища;
- в) лужному середовищі;
- г) кислому середовищі

3.8. Тимчасова залоза внутрішньої секреції жіночого організму:

- а) плацента;
- б) виличкова залоза;
- в) яєчники;
- г) островковий апарат підшлункової залози

3.9. Процес реабсорбції в ниркових канальцях супроводжується:

- а) витратами енергії;
- б) поверненням у кров білків, жирів, вуглеводів;
- в) поверненням у кров глюкози, амінокислот, води, частини солей;
- г) поглинанням кисню

3.10. Відповідь організму з участю нервової системи на різні подразники називається:

- а) рефлексом;
- б) збудженням;
- в) подразненням;
- г) гальмуванням

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 5.

1. Еритроцити, їх будова, кількість, місце утворення, швидкість зсідання еритроцитів.
2. Фізіологія аналізатора нюху, його відділи, особливості рецепторного апарату, біологічне значення.

3. Тестове завдання:

3.1. Вени відрізняються від артерій тим, що вони:

- а) несуть тільки артеріальну кров;
- б) мають клапани;
- в) мають еластичні стінки;
- г) несуть тільки венозну кров

3.2. Які формені елементи беруть участь у зсіданні крові?

- а) еритроцити;
- б) моноцити;
- в) тромбоцити;
- г) лейкоцити

3.3. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:

- а) лімфатичної системи;
- б) малого кола кровообігу;
- в) великого кола кровообігу;
- г) бронхіального дерева

3.4. В основі механізму газообміну в легенях лежить:

- а) скорочення і розслаблення дихальних м'язів;
- б) скорочення і розслаблення діафрагми;
- в) розширення і звуження грудної клітки;
- г) дифузія газів крізь стінку альвеол

3.5. Колбочки – це фоторецептори:

- а) що заломлюють світло;
- б) що сприймають колір;
- в) чутливі до слабкого (сутінкового) освітлення;
- г) оптичної системи

3.6. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:

- а) рейснеровий орган;
- б) гелікотрема;
- в) переддвер'я;
- г) кортіїв орган

3.7. Жовч в організмі утворюється у:

- а) дванадцятипалій кишці;
- б) шлунку;
- в) підшлунковій залозі;
- г) печінці

3.8. Збільшення секреції соматотропіну у дорослих супроводжується розвитком:

- а) кретинізму;
- б) карликовості;
- в) гігантизму;
- г) акромегалії

3.9. Найменшим структурно-функціональним компонентом нирки є:

- а) нейрон;
- б) нефрон;
- в) ниркова миска;
- г) збірні каналі.

3.10. Міжклітинні структури, що забезпечують передачу сигналів між клітинами, називаються:

- а) аксодендритами;
- б) везикулами;
- в) синапсами;
- г) аксосомами

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 6.

1. Гемоглобін, структура, види, їх кількість, методи вивчення, вікові зміни.
2. Фізіологія аналізатору шкіри, його відділи, особливості рецепторів, біологічне значення дотикових рецепторів у спорті.

3. Тестове завдання:

3.1. Верхня і нижня порожнисті вени впадають у:

- а) правий шлуночок;
- б) праве передсердя;
- в) ліве передсердя;
- г) лівий шлуночок

3.2. У нормі вміст еритроцитів у 1 мм³ крові в людини становить:

- а) 2-5,5 млн.;
- б) 10-12 млн.;
- в) 4,5-5 млн.;
- г) 3-4 тис.

3.3. Вуглекислий газ у вдихуваному людиною повітрі:

- а) відсутній;
- б) становить 4%;
- в) становить 0,03%;
- г) становить 10%

3.4. Органи дихання людини здійснюють:

- а) виділення з організму води, тепловіддачу;
- б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
- в) транспортування поживних речовин;
- г) транспортування біологічно активних речовин в організмі

3.5. Найінформативніша сенсорна система:

- а) смакова;
- б) слухова;
- в) зорова;
- г) нюхова

3.6. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:

- а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
- б) слуховими кісточками;
- в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
- г) барабанною перетинкою

3.7. Підшлункова залоза виробляє:

- а) тестостерон;
- б) ендорфін;
- в) адреналін;
- г) інсулін.

3.8. Зменшення секреції соматотропного гормону у дітей призводить до розвитку:

- а) базедової хвороби;
- б) карликовості;
- в) гігантизму;
- г) гіпотиреозу

3.9. Основною функціональною одиницею нирок є:

- а) нефрон;
- б) збиральна трубка;
- в) звивистий каналець;
- г) нирковий клубочок

3.10. Руховий нейрон – це нервова клітина:

- а) відростки якої не виходять за межі центральної нервової системи;
- б) аксон якої проводить нервові імпульси до рецептора;
- в) аксон якої проводить нервові імпульси до м'язів;
- г) яка з'єднує чутливі та рухові нейрони

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 7.

1. Лейкоцити, їх види, функції. Значення Т- та В- лімфоцитів у забезпеченні імунітету в організмі.

2. Вестибулярний аналізатор, його відділи, функції, вікові особливості.

3. Тестове завдання:

3.1. Водієм ритму серця є:

- а) пучок Гіса;
- б) синусний вузол;
- в) волокна Пуркин'є;
- г) передсердно-шлуночковий вузол

3.2. У якій складовій частині крові знаходяться аглютиніни?

- а) у лейкоцитах;
- б) у тромбоцитах;
- в) у еритроцитах;
- г) у плазмі

3.3. Газообмін під час дихання відбувається через стінки:

- а) трахеї;
- б) бронхів;
- в) капілярів і одношарового епітелію легеневих альвеол;
- г) повітряних шляхів і легень

3.4. Кисень з альвеол у кров надходить:

- а) шляхом дифузії;
- б) за допомогою біологічно активних речовин;
- в) завдяки різниці парціального і осмотичного тисків;
- г) завдяки різниці тиску

3.5. Палички – це фоторецептори ока:

- а) чутливі до слабкого (сутінкового) освітлення;
- б) чутливі до денного освітлення;
- в) що сприймають колір;
- г) що заломлюють світло

3.6. Людина може сприймати звуки з частотою коливань:

- а) від 16 до 20000 Гц;
- б) від 4 до 1000 Гц;
- в) від 1000 до 2000 Гц;
- г) від 1000 до 4000 Гц

3.7. У дорослої людини протягом доби виробляється шлункового соку:

- а) 0,1 – 1,0 л;
- б) 1,0 – 2,0 л;
- в) 2,0 – 3,0 л;
- г) 3,0 – 4,0 л

3.8. При гіперфункції щитоподібної залози виникає:

- а) мікседема;
- б) ендемічний зоб;
- в) базедова хвороба;
- г) акромегалія

3.9. В організмі людини за добу утворюється первинної сечі (л):

- а) 1,5-2,0;
- б) 150-170;
- в) 3,0-5,0;
- г) 20-30

3.10. Вставний нейрон – це нервова клітина:

- а) яка з'єднує чутливі та рухові нейрони;
- б) аксон якої проводить нервові імпульси до м'язів;
- в) дендрити якої ідуть до м'язів;
- г) аксон якої проводить нервові імпульси від рецептора

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 8.

1. Тромбоцити, їх властивості та роль у зсіданні крові, вікова динаміка.
2. Зоровий аналізатор, його відділи та властивості
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Збудження, що викликає скорочення серця, виникає в:
 - а) проміжному мозку;
 - б) самому серці;
 - в) довгастому мозку;
 - г) корі великих півкуль
 - 3.2. Гемоглобін – це хімічна речовина, здатна утворювати:
 - а) нестійку сполуку з киснем;
 - б) стійку сполуку з оксидом карбону;
 - в) стійку сполуку з двооксидом карбону;
 - г) стійку сполуку з киснем
 - 3.3. Органи дихання людини здійснюють:
 - а) виділення з організму води, тепловіддачу;
 - б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
 - в) транспортування поживних речовин;
 - г) транспортування біологічно активних речовин в організмі
 - 3.4. Збільшення частоти дихання при фізичному навантаженні пов'язане з:
 - а) зниженою концентрацією CO₂ у крові;
 - б) підвищеною концентрацією O₂ у крові;
 - в) підвищеною концентрацією CO₂ у крові;
 - г) зниженою концентрацією O₂ у крові
 - 3.5. Порушення сприйняття кольору називається:
 - а) аутизмом;
 - б) лунатизмом;
 - в) дальтонізмом;
 - г) курячою сліпотою
 - 3.6. Порожнина середнього вуха з'єднана слуховою (евстахієвою) трубою з:
 - а) носоглоткою;
 - б) кістковим лабіринтом;
 - в) зовнішнім вухом;
 - г) завиткою

3.7. Основна маса води всмоктується у:

- а) товстому кишечнику;
- б) тонкому кишечнику;
- в) прямій кишці;
- г) шлунку

3.8. Рівень глюкози в крові регулює:

- а) глікоген;
- б) гормон соматостатин;
- в) фермент мальтаза;
- г) гормон інсулін

3.9. Назвіть частини нефрону, яка приймає участь у фільтрації:

- а) капсула Шумлянського-Боумена;
- б) проксимальний каналець;
- в) петля Генле;
- г) збірна трубочка

3.10. Нейрони, які посилають нервові імпульси до органів-виконавців, називають:

- а) руховими;
- б) аферентними;
- в) чутливими;
- г) вставними

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 9.

1. Механізм адаптації крові до фізичного навантаження.
2. Аналізатори, поняття, класифікація, властивості, характеристика відділів.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Венами називаються судини, по яких:
 - а) кров тече від серця;
 - б) тече венозна кров;
 - в) кров тече до серця;
 - г) тече артеріальна кров
 - 3.2. У якому з наведених випадків при переливанні крові може виникнути ускладнення для реципієнта?
 - а) реципієнтові перелити Rh- кров;
 - б) Rh- реципієнтові повторно перелити Rh+ кров;
 - в) Rh+ реципієнтові перелити Rh+ кров;
 - г) Rh- реципієнтові перелити Rh+ кров
 - 3.3. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:
 - а) лімфатичної системи;
 - б) малого кола кровообігу;
 - в) великого кола кровообігу;
 - г) бронхіального дерева
 - 3.4. Кисень у видихуваному людиною повітрі:
 - а) відсутній;
 - б) становить близько 13%;
 - в) становить близько 21%;
 - г) становить близько 16%
 - 3.5. Причиною короткозорості може бути:
 - а) порушення судинної оболонки ока;
 - б) видовжена форма очного яблука;
 - в) порушення зорового нерва;
 - г) вкорочена форма очного яблука
 - 3.6. Слухові кісточки розміщені у відділі вуха:
 - а) внутрішньому;
 - б) середньому;
 - в) зовнішньому;
 - г) зовнішньому

3.7. Перетравлювання більшості харчових речовин відбувається в:

- а) товстому кишечнику;
- б) шлунку;
- в) тонкому кишечнику;
- г) ротовій порожнині

3.8. До жіночих статевих гормонів належить:

- а) прогестерон;
- б) пепсин;
- в) тестостерон;
- г) трипсин;

3.9. У капсулі нефрону утворюється:

- а) вторинна сеча;
- б) плазма;
- в) тканинна рідина;
- г) первинна сеча

3.10. Нервові вузли – це скупчення:

- а) тіл нервових клітин у центральній нервовій системі;
- б) тіл нервових клітин за межами центральної нервової системи;
- в) аксонів і дендритів;
- г) нервових волокон

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 10.

1. Групи крові, поняття про аглютиногени та аглютиніни, Rh – фактор, їх значення у переливанні крові.

2. Рефлекторна дуга. Принцип зворотнього зв'язку.

3. Тестове завдання:

3.1. Головний вузол автоматії серця розташований в:

- а) правому шлуночку;
- б) лівому передсерді;
- в) правому передсерді;
- г) лівому шлуночку

3.2. Люди з групою крові 0 відносяться до:

- а) тих, чию кров не можна використовувати для переливання;
- б) універсальних донорів;
- в) універсальних донорів і реципієнтів;
- г) універсальних реципієнтів

3.3. В основі механізму газообміну в легенях лежить:

- а) скорочення і розслаблення дихальних м'язів;
- б) скорочення і розслаблення діафрагми;
- в) розширення і звуження грудної клітки;
- г) дифузія газів крізь стінку альвеол

3.4. Легенева вентиляція необхідна для підтримки такого співвідношення концентрацій вуглекислого газу і кисню в альвеолах легень:

CO₂ O₂ :

- а) висока – висока;
- б) низька – висока;
- в) висока – низька;
- г) низька – низька

3.5. Яка з систем організму найбільшою мірою забезпечує його зв'язок з оточуючим середовищем?

- а) серцево-судинна;
- б) органи чуття;
- в) шкіра;
- г) видільна

3.6. Причиною далекозорості може бути:

- а) порушення судинної оболонки ока;
- б) видовжена форма очного яблука;
- в) порушення зорового нерва;
- г) вкорочена форма очного яблука

3.7. Пілоричний сфінктер розміщений між:

- а) тонким і товстим кишечником;
- б) шлунком і дванадцятипалою кишкою;
- в) прямою і сигмоподібною кишкою;
- г) дванадцятипалою кишкою і тонким кишечником

3.8. Адреналін виділяє:

- а) підшлункова залоза;
- б) щитоподібна залоза;
- в) коркова речовина надниркових залоз;
- г) мозкова речовина надниркових залоз

3.9. Фільтрація крові в нирках відбувається в:

- а) звивистих ниркових канальцях;
- б) сечоводах;
- в) капсулах нефронів;
- г) нирковій мисці

3.10. Поверхня великих півкуль головного мозку утворена:

- а) сірою речовиною;
- б) білою речовиною;
- в) сполучною тканиною;
- г) епітеліальною тканиною

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 11.

1. Серце, його фізіологічні властивості (збудливість, провідність, скоротливість, автоматизм).
2. Поняття рефлексу. Умовні та безумовні рефлекси.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Двостулковий клапан розташований між:
 - а) лівим передсердям і лівим шлуночком;
 - б) правим передсердям і лівим передсердям;
 - в) правим передсердям і правим шлуночком;
 - г) правим шлуночком і лівим шлуночком
 - 3.2. Лейкоцити утворюються:
 - а) у лімфатичних вузлах, червоному кістковому мозку, селезінці;
 - б) переважно в селезінці;
 - в) у жовтому кістковому мозку;
 - г) тільки в лімфатичних вузлах
 - 3.3. Органи дихання людини здійснюють:
 - а) виділення з організму води, тепловіддачу;
 - б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
 - в) транспортування поживних речовин;
 - г) транспортування біологічно активних речовин в організмі
 - 3.4. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:
 - а) лімфатичної системи;
 - б) малого кола кровообігу;
 - в) великого кола кровообігу;
 - г) бронхіального дерева
 - 3.5. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:
 - а) рейснеровий орган;
 - б) геліотрема;
 - в) переддвер'я;
 - г) кортіїв орган
 - 3.6. Рогівка – це:
 - а) оболонка, що вкриває очне яблуко ззовні;
 - б) передня частина судинної оболонки;
 - в) передня частина склистого тіла;
 - г) передня прозора частина білкової оболонки (склери)

3.7. Амінокислоти в клітинах організму:

- а) з них утворюються білки;
- б) з них утворюються ферменти;
- в) руйнуються;
- г) відкладаються про запас

3.8. Гормони утворюються в:

- а) мозку;
- б) крові;
- в) залозах внутрішньої секреції;
- г) залозах зовнішньої секреції

3.9. Процес реабсорбції в нирках відбувається в:

- а) нирковій мисці;
- б) капсулах нефронів;
- в) сечоводах;
- г) звивистих ниркових канальцях

3.10. Сіра речовина головного та спинного мозку – це:

- а) скупчення аксонів;
- б) скупчення дендритів;
- в) скупчення аксонів та дендритів;
- г) скупчення тіл нейронів та дендритів

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 12.

1. Артеріальний тиск крові, його види, методи вимірювання, вікові зміни.
2. Будова та функції синапсів. Класифікація синапсів.

3. Тестове завдання:

3.1. З лівого шлуночка кров надходить до:

- а) аорти;
- б) лівого передсердя;
- в) легеневої артерії;
- г) легеневої вени

3.2. Збудження, що викликає скорочення серця, виникає в:

- а) проміжному мозку;
- б) самому серцю;
- в) довгастому мозку;
- г) корі великих півкуль

3.3. Центр регуляції дихання знаходиться у:

- а) довгастому мозку;
- б) мозочку;
- в) центральній борозні великих півкуль;
- г) спинному мозку; корі великих півкуль

3.4. Вуглекислий газ у вдихуваному людиною повітрі:

- а) відсутній;
- б) становить 4%;
- в) становить 0,03%;
- г) становить 10%

3.5. Кінцеві структури чутливих нервових волокон, які сприймають подразнення і перетворюють його енергію на нервовий імпульс, – це:

- а) нейрофібрили;
- б) аксони;
- в) рецептори;
- г) дендрити

3.6. Світловий сигнал на нервовий імпульс перетворює переважно:

- а) судинна оболонка;
- б) зоровий нерв;
- в) кора півкуль великого мозку;
- г) сітківка

3.7. Бактерії товстого кишечника необхідні для перетравлювання:

- а) клітковини;
- б) нуклеотидів;
- в) глікогену;
- г) жирів

3.8. При гіперфункції щитоподібної залози виникає:

- а) мікседема;
- б) ендемічний зоб;
- в) базедова хвороба;
- г) акромегалія

3.9. Процес реабсорбції в ниркових канальцях супроводжується:

- а) витратами енергії;
- б) поверненням у кров білків, жирів, вуглеводів;
- в) поверненням у кров глюкози, амінокислот, води, частини солей;
- г) поглинанням кисню

3.10. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 13.

1. Нервові та гуморальні фактори регуляції гемодинаміки, вплив на судини фізичного навантаження.
2. Нейрон як основна структурна одиниця нервової системи. Функції нейрона, класифікація нейронів.

3. Тестове завдання:

3.1. З правого шлуночка кров надходить до:

- а) легеневої артерії;
- б) правого передсердя;
- в) легеневої вени;
- г) аорти

3.2. Людям, які мають I групу крові, можна переливати кров групи:

- а) I;
- б) II;
- в) III;
- г) IV

3.3. Кисень з альвеол у кров надходить:

- а) шляхом дифузії;
- б) за допомогою біологічно активних речовин;
- в) завдяки різниці парціального і осмотичного тисків;
- г) завдяки різниці тиску

3.4. Газообмін під час дихання відбувається через стінки:

- а) трахеї;
- б) бронхів;
- в) капілярів і одношарового епітелію легневих альвеол;
- г) повітряних шляхів і легень

3.5. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:

- а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
- б) слуховими кісточками;
- в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
- г) барабанною перетинкою

3.6. Фоторецептори ока – палички і колбочки – розміщені в:

- а) білковій оболонці;
- б) сітківці;
- в) судинній оболонці;
- г) райдужній оболонці

3.7. Білки у кишечнику розщеплюються під дією ферментів:

- а) амілази;
- б) ліпази;
- в) трипсину;
- г) пепсину

3.8. Білковий гормон інсулін виробляють:

- а) α -клітини острівців Лангенгарса;
- б) α -клітини Реншоу;
- в) β -клітини острівців Лангенгарса;
- г) γ -клітини острівців Лангенгарса

3.9. Найменшим структурно-функціональним компонентом нирки є:

- а) нейрон
- б) нефрон
- в) ниркова миска
- г) збірні каналі

3.10. Соматична нервова система регулює роботу:

- а) скелетної мускулатури;
- б) залоз внутрішньої секреції;
- в) гладенької мускулатури;
- г) усіх внутрішніх органів

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 14.

1. Пульс, механізм його утворення, характерні властивості.
2. Загальний план будови нервової системи, функції і значення нервової системи в діяльності організму.

3. Тестове завдання:

3.1. Мале коло кровообігу починається в:

- а) правому передсерді серця;
- б) правому шлуночку серця;
- в) лівому шлуночку серця;
- г) лівому передсерді серця

3.2. Кров віддає максимальну кількість кисню, коли проходить через:

- а) м'язові капіляри;
- б) легені;
- в) яремну вену;
- г) передсердя та шлуночки

3.3. Збільшення частоти дихання при фізичному навантаженні пов'язане з:

- а) зниженою концентрацією CO₂ у крові;
- б) підвищеною концентрацією O₂ у крові;
- в) підвищеною концентрацією CO₂ у крові;
- г) зниженою концентрацією O₂ у крові

3.4. Органи дихання людини здійснюють:

- а) виділення з організму води, тепловіддачу;
- б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
- в) транспортування поживних речовин;
- г) транспортування біологічно активних речовин в організмі

3.5. Вестибулярний апарат належить до сенсорної системи:

- а) слуху;
- б) зору;
- в) смаку;
- г) рівноваги

3.6. Як називається пристосування ока до чіткого бачення віддалених на різну відстань предметів?

- а) гіперметропія;
- б) рефракція;
- в) міопія;
- г) акомодация

3.7. Більшість складних поживних речовин розщеплюється до простих в:

- а) тонкому кишечнику;
- б) товстому кишечнику;
- в) ротовій порожнині;
- г) шлунку

3.8. Гормони, які виробляються залозами внутрішньої секреції, потрапляють:

- а) у кишечник;
- б) на поверхню шкіри;
- в) у кров'яне русло;

3.9. Основною функціональною одиницею нирок є:

- а) нефрон;
- б) збиральна трубка;
- в) звивистий каналець;
- г) нирковий клубочок

3.10. До переднього мозку відносяться:

- а) кора великих півкуль, базальні (підкоркові) ганглії;
- б) гіпоталамус, таламус;
- в) кора великих півкуль, гіпофіз;
- г) кора мозочка, гіпоталамус

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 15.

1. Фази скорочення серця. Залежність частоти серцевих скорочень від віку та фізичного навантаження.
2. Вікові особливості опорно-рухового апарату дітей. Постава, її види, методи визначення. Стопа, її аномалії, методи визначення.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Мінімальна швидкість руху крові у судинах:
 - а) капілярах;
 - б) однакова в аорті, артеріях і капілярах;
 - в) артеріях;
 - г) аорті
 - 3.2. Не мають ядра клітини крові:
 - а) лімфоцити;
 - б) еритроцити;
 - в) моноцити;
 - г) лейкоцити
 - 3.3. Кисень у видихуваному людиною повітрі:
 - а) відсутній;
 - б) становить близько 13%;
 - в) становить близько 21%;
 - г) становить близько 16%
 - 3.4. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:
 - а) лімфатичної системи;
 - б) малого кола кровообігу;
 - в) великого кола кровообігу;
 - г) бронхіального дерева
 - 3.5. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:
 - а) рейснеровий орган;
 - б) гелікотрема;
 - в) переддвер'я;
 - г) кортіїв орган

3.6. Аномалією рефракції зору є:

- а) короткозорість;
- б) катаракта;
- в) глаукома;
- г) косоокість;

3.7. Де в основному всмоктуються поживні речовини в організмі людини?

- а) у шлунку;
- б) у товстому кишечнику;
- в) у тонкому кишечнику;
- г) у ротовій порожнині

3.8. В організмі людини за добу утворюється первинної сечі (л):

- а) 1,5-2,0;
- б) 150-170;
- в) 3,0-5,0;
- г) 20-30

3.9. До стовбура мозку відносяться:

- а) середній мозок;
- б) мозочок;
- в) великі півкулі головного мозку;
- г) внутрішній мозок

3.10. Соматична нервова система регулює роботу:

- а) скелетної мускулатури;
- б) залоз внутрішньої секреції;
- в) гладенької мускулатури;
- г) усіх внутрішніх органів

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 16.

1. Показники зовнішнього дихання, їх характеристика, вплив на них віку та фізичного навантаження.
2. Стрес, його фізіологічний механізм, місце залоз внутрішньої секреції у стресових реакціях організму.

3. Тестове завдання:

3.1. Найбільший тиск крові спостерігається в:

- а) верхній порожнистій вені;
- б) капілярах;
- в) нижній порожнистій вені;
- г) аорті

3.2. Нормальний показник діастолічного артеріального тиску в плечовій артерії складає:

- а) 90-100 мм рт. ст.;
- б) 70-80 мм рт. ст.;
- в) 40-60 мм рт. ст.;
- г) 30-50 мм рт. ст.

3.3. Легенева вентиляція необхідна для підтримки такого співвідношення концентрацій вуглекислого газу і кисню в альвеолах легень:

CO_2 O_2 :

- а) висока – висока;
- б) низька – висока;
- в) висока – низька;
- г) низька – низька

3.4. В основі механізму газообміну в легенях лежить:

- а) скорочення і розслаблення дихальних м'язів;
- б) скорочення і розслаблення діафрагми;
- в) розширення і звуження грудної клітки;
- г) дифузія газів крізь стінку альвеол

3.5. У корі потиличної частки півкуль великого мозку розміщена зона:

- а) нюхова;
- б) рухова;
- в) зорова;
- г) слухова

3.6. Причиною короткозорості може бути:

- а) порушення судинної оболонки ока;
- б) видовжена форма очного яблука;
- в) порушення зорового нерва;
- г) вкорочена форма очного яблука

3.7. Пепсин гідролізує білки з максимальною швидкістю при рН:

- а) 0,8-1,5
- б) 3,2-3,5
- в) 1,5-2,0
- г) 5,6-6,5

3.8. Назвіть частини нефрону, яка приймає участь у фільтрації:

- а) капсула Шумлянського-Боумена;
- б) проксимальний каналець;
- в) петля Генле;
- г) збірна трубочка

3.9. У корі потиличної частки півкуль великого мозку розміщена зона:

- а) нюхова;
- б) рухова;
- в) зорова;
- г) слухова

3.10. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 17.

1. Обмін речовин та енергії у живому організмі, характеристика анаболічних та катаболічних процесів.
2. Життєва ємність легень, її компоненти,, методика їх визначення, значення для оцінки дихання.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Після скорочення передсердь відкриваються клапани:
 - а) стулкові;
 - б) півмісяцеві;
 - в) напівстулкові;
 - г) стулко місяцеві
 - 3.2. Основна функція лейкоцитів:
 - а) транспорт кисню;
 - б) транспорт кисню і вуглекислого газу;
 - в) захисна;
 - г) зсідання крові
 - 3.3. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:
 - а) лімфатичної системи;
 - б) малого кола кровообігу;
 - в) великого кола кровообігу;
 - г) бронхіального дерева
 - 3.4. Органи дихання людини здійснюють:
 - а) виділення з організму води, тепловіддачу;
 - б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
 - в) транспортування поживних речовин;
 - г) транспортування біологічно активних речовин в організмі
 - 3.5. Дія ферментів шлункового соку здійснюється в:
 - а) нейтральному середовищі;
 - б) не залежить від кислотності середовища;
 - в) лужному середовищі;
 - г) кислому середовищі
 - 3.6. У капсулі нефрону утворюється:
 - а) вторинна сеча;
 - б) плазма;
 - в) тканинна рідина;
 - г) первинна сеча

3.7. У задній звивині, позаду від центральної борозни півкуль великого головного мозку, лежить зона:

- а) шкірної та м'язово-суглобової чутливості;
- б) зорова;
- в) рухова;
- г) слухова

3.8. Фільтрація крові в нирках відбувається в:

- а) звивистих ниркових канальцях;
- б) сечоводах;
- в) капсулах нефронів;
- г) нирковій мисці

3.9. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 18.

1. Морфологічні основи сечоутворення. Первинна та вторинна сеча, їх склад та відміни.
2. Вітаміни, їх види, значення в обміні речовин вітамінів А, В1, В6, В-12, С, Д та інших.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. По артеріях завжди тече кров:
 - а) венозна;
 - б) артеріальна;
 - в) від серця;
 - г) до серця
 - 3.2. Яка частина судинного русла створює найбільший спротив токові крові:
 - а) аорта;
 - б) артерії;
 - в) капіляри;
 - г) вени
 - 3.3. Вуглекислий газ у вдихуваному людиною повітрі:
 - а) відсутній;
 - б) становить 4%;
 - в) становить 0,03%;
 - г) становить 10%
 - 3.4. Центр регуляції дихання знаходиться у:
 - а) довгастому мозку;
 - б) мозочку;
 - в) центральній борозні великих півкуль;
 - г) спинному мозку; корі великих півкуль
 - 3.5. Зіниця – це:
 - а) отвір у центрі райдужної оболонки;
 - б) отвір у білковій оболонці;
 - в) двоопукла лінза між білковою і судинною оболонками;
 - г) передня частина білкової оболонки
 - 3.6. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:
 - а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
 - б) слуховими кісточками;
 - в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
 - г) барабанною перетинкою

3.7. Який орган виконує такі функції: очищає кров від шкідливих речовин, накопичує глікоген, виводить із крові зруйновані еритроцити, створює лужне середовище у кишечнику?

- а) селезінка;
- б) печінка;
- в) підшлункова залоза;
- г) нирки

3.8. Фільтрація крові в нирках відбувається в:

- а) звивистих ниркових канальцях;
- б) сечоводах;
- в) капсулах нефронів;
- г) нирковій мисці

3.9. Центральна частина спинного мозку утворена:

- а) білою речовиною, що складається з аксонів чутливих і рухових нейронів;
- б) сірою речовиною, що складається з аксонів і дендритів рухових та вставних нейронів;
- в) сірою речовиною, що складається з вставних нейронів, тіл, дендритів і аксонів рухових нейронів;
- г) сірою речовиною, що складається з тіл рухових і вставних нейронів }

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 19.

1. Потовиділення, його фізіологічний механізм, місце у терморегуляції.
Потовиділення під час м'язової роботи.

2. Значення печінки у процесі травлення.

3. Тестове завдання:

3.1. Посередником між великим колом кровообігу і клітинами організму людини є:

- а) плазма;
- б) сироватка крові;
- в) лімфа;
- г) тканинна рідина

3.2. Основна функція еритроцитів:

- а) захисна;
- б) транспорт кисню і вуглекислого газу;
- в) зсідання крові;
- г) транспорт кисню

3.3. Газообмін під час дихання відбувається через стінки:

- а) трахеї;
- б) бронхів;
- в) капілярів і одношарового епітелію легеневих альвеол;
- г) повітроносних шляхів і легень

3.4. Колбочки – це фоторецептори:

- а) що заломлюють світло;
- б) що сприймають колір;
- в) чутливі до слабкого (сутінкового) освітлення;
- г) оптичної системи}

3.5. Людина може сприймати звуки з частотою коливань:

- а) від 16 до 20000 Гц;
- б) від 4 до 1000 Гц;
- в) від 1000 до 2000 Гц;
- г) від 1000 до 4000 Гц

3.6. В організмі людини пепсин виробляється:

- а) слизовою оболонкою шлунка в активній формі;
- б) слизовою оболонкою дванадцятипалої кишки;
- в) підшлунковою залозою;
- г) слизовою оболонкою шлунка у вигляді неактивного попередника

3.7. Процес реабсорбції в нирках відбувається в:

- а) нирковій мисці;
- б) капсулах нефронів;
- в) сечоводах;
- г) звивистих ниркових канальцях

3.8. Кількість пар спинномозкових нервів у людини:

- а) 31 пара;
- б) 35 пари;
- в) 12 пар;
- г) 6 пар.

3.9. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 20.

1. Товстий кишечник, його значення у процесах травлення.
2. Будова та функції шкіри, її вікові особливості. Роль шкіри у підтримці сталості внутрішнього середовища організму.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Пульс людини зумовлений:
 - а) різницею тисків в артеріях і венах;
 - б) близьким розташуванням артерій до поверхні тіла;
 - в) ритмічними коливаннями стінок судин під час викиду крові в аорту;
 - г) ритмічними коливаннями стінок судин під час викиду крові в легеневу артерію
 - 3.2. Кількість крові в організмі людини:
 - а) 20 % маси тіла;
 - б) 4-5% маси тіла;
 - в) 13-14% маси тіла;
 - г) 6-8% маси тіла
 - 3.3. Органи дихання людини здійснюють:
 - а) виділення з організму води, тепловіддачу;
 - б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
 - в) транспортування поживних речовин;
 - г) транспортування біологічно активних речовин в організмі
 - 3.4. Який фактор є пусковим для скорочення м'яза?
 - а) подразнення та виникнення потенціалу дії;
 - б) звільнення іонів Ca^{2+} з бокових цистерн;
 - в) активація Са-насосу;
 - г) взаємодія ("ковзання") актинових та міозинових ниток
 - 3.5. Найінформативніша сенсорна система:
 - а) смакова;
 - б) слухова;
 - в) зорова;
 - г) нюхова
 - 3.6. Порожнина середнього вуха з'єднана слуховою (євстахієвою) трубою з:
 - а) носоглоткою;
 - б) кістковим лабіринтом;
 - в) зовнішнім вухом;
 - г) завиткою

3.7. Процес розщеплення складних органічних сполук на прості речовини, що можуть всмоктуватися і засвоюватися організмом, називають:

- а) асиміляцією;
- б) катаболізмом;
- в) живленням;
- г) травленням

3.8. Процес реабсорбції в ниркових каналцях супроводжується:

- а) витратами енергії;
- б) поверненням у кров білків, жирів, вуглеводів;
- в) поверненням у кров глюкози, амінокислот, води, частини солей;
- г) поглинанням кисню

3.9. Аксони утворюють у нервовій системі:

- а) нервові вузли;
- б) сіру речовину головного мозку;
- в) рецептори;
- г) білу речовину центральної нервової системи

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 21.

1. Щитоподібна та прищитоподібні залози, їх гормони, участь у регуляції обміну речовин, наслідки гіпо- та гіперфункції.

2. Травлення у кишечнику, ферменти 12-ти палої кишки, підшлункової залози, їх вплив на травні речовини.

3. Тестове завдання:

3.1. Серцевий цикл – це:

- а) час повного скорочення серця;
- б) частота серцевих скорочень;
- в) кількість крові, яку викидає серце в аорту за одне скорочення;
- г) кількість крові, яку викидає серце за одну хвилину

3.2. Артеріями називаються судини, по яких:

- а) тече артеріальна кров;
- б) кров тече до серця;
- в) кров тече від серця;
- г) тече венозна кров

3.3. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:

- а) лімфатичної системи;
- б) малого кола кровообігу;
- в) великого кола кровообігу;
- г) бронхіального дерева

3.4. Процес дозрівання жіночих статевих клітин називають:

- а) сперматогенез;
- б) овогенез;
- в) ембріогенез;
- г) онтогенез

3.5. Палички – це фоторецептори ока:

- а) чутливі до слабкого (сутінкового) освітлення;
- б) чутливі до денного освітлення;
- в) що сприймають колір;
- г) що заломлюють світло

3.6. Слухові кісточки розміщені у відділі вуха:

- а) внутрішньому;
- б) середньому;
- в) завитці;
- г) зовнішньому

3.7. Пепсини гідролізують білки з максимальною швидкістю при рН:

- а) 0,8-1,5
- б) 3,2-3,5
- в) 1,5-2,0
- г) 5,6-6,5

3.8. Найменшим структурно-функціональним компонентом нирки є:

- а) нейрон
- б) нефрон
- в) ниркова миска
- г) збірні канальці

3.9. Особливостями будови центральної нервової системи людини є:

- а) представлена периферичною нервовою системою, спинним мозком;
- б) представлена периферичною нервовою системою, головним мозком;
- в) поділяється на соматичну та вегетативну;
- г) представлена головним і спинним мозком

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 22.

1. Підшлункова залоза як залоза внутрішньої секреції, наслідки гіпо - та гіперфункції.
2. Газообмін у легенях та тканинах, фізіологічні та біохімічні основи зовнішнього та внутрішнього дихання.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Стулкові клапани в серці розташовані:
 - а) між правою і лівою половинами;
 - б) відокремлюють порожнисті вени від правого передсердя;
 - в) між передсердями і шлуночками;
 - г) біля виходу аорти і легеневої артерії зі шлуночків}
 - 3.2. Велике коло кровообігу закінчується в:
 - а) правому передсерді;
 - б) правому шлуночку;
 - в) лівому шлуночку;
 - г) лівому передсерді
 - 3.3. В основі механізму газообміну в легенях лежить:
 - а) скорочення і розслаблення дихальних м'язів;
 - б) скорочення і розслаблення діафрагми;
 - в) розширення і звуження грудної клітки;
 - г) дифузія газів крізь стінку альвеол
 - 3.4. Процес виходу яйцеклітини з яєчника називається:
 - а) менструацією;
 - б) овуляцією;
 - в) мутацією;
 - г) адаптацією
 - 3.5. Яка з систем організму найбільшою мірою забезпечує його зв'язок з оточуючим середовищем?
 - а) серцево-судинна;
 - б) органи чуття;
 - в) шкіра;
 - г) видільна
 - 3.6. Порушення сприйняття кольору називається:
 - а) аутизмом;
 - б) лунатизмом;
 - в) дальтонізмом;
 - г) курячою сліпотою

3.7. У чому полягає головна функція слини новонародженої дитини?

- а) Виконує захисну функцію
- б) Приймає участь у гідролізі білків
- в) Приймає участь у гідролізі жирів
- г) Служить для створення герметичності між соском і губами під час смоктання

3.8. Основною функціональною одиницею нирок є:

- а) нефрон;
- б) збиральна трубка;
- в) звивистий каналець;
- г) нирковий клубочок

3.9. Відповідь організму з участю нервової системи на різні подразники називається:

- а) рефлексом;
- б) збудженням;
- в) подразненням;
- г) гальмуванням

3.10. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 23.

1. Гіпофіз, його гормони, вплив на організм гіпо- та гіперфункції гіпофіза.
2. Травлення у шлунку, склад шлункового соку, залежність його від їжі. Фази соковиділення.

3. Тестове завдання:

3.1. У людини лімфатична система починається від:

- а) капілярів, що сліпо закінчуються;
- б) серця;
- в) лімфатичних вузлів;
- г) великого кола кровообігу

3.2. Лікувальна сироватка – це:

- а) препарат антитіл;
- б) ослаблені бактерії;
- в) розчин антибіотика;
- г) суспензія лейкоцитів

3.3. Органи дихання людини здійснюють:

- а) виділення з організму води, тепловіддачу;
- б) обмін газів між повітрям і внутрішнім середовищем;
- в) транспортування поживних речовин;
- г) транспортування біологічно активних речовин в організмі

3.4. Процес дозрівання чоловічих статевих клітин називають:

- а) ембріогенез;
- б) овогенез;
- в) онтогенез;
- г) сперматогенез

3.5. Причиною короткозорості може бути:

- а) порушення судинної оболонки ока;
- б) видовжена форма очного яблука;
- в) порушення зорового нерва;
- г) вкорочена форма очного яблука

3.6. Вестибулярний апарат належить до сенсорної системи:

- а) слуху;
- б) зору;
- в) смаку;
- г) рівноваги

3.7. Для слини людини характерним є:

- а) слабкокисла реакція; містить лізоцим і муцин;
- б) слабколужна реакція; містить лізоцим, муцин та ферменти, що гідролізують крохмаль;
- в) слабколужна реакція; містить пепсин, інсулін, лізоцим, муцин та ферменти;
- г) слабкокисла реакція; містить трипсин, ліпазу, глюкагон

3.8. В організмі людини за добу утворюється первинної сечі (л):

- а) 1,5-2,0;
- б) 150-170;
- в) 3,0-5,0;
- г) 20-30

3.9. Міжклітинні структури, що забезпечують передачу сигналів між клітинами, називаються:

- а) аксодендритами;
- б) везикулами;
- в) синапсами;
- г) аксосомами

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 24.

1. Надниркові залози, гормони коркового та мозкового шарів, їх вплив на організм, наслідки гіпо- та гіперфункції.

2. Пульс, механізм його утворення, характерні властивості.

3. Тестове завдання:

3.1. Яка кров тече по легеневих артеріях?

- а) венозна;
- б) легенева;
- в) артеріальна;
- г) змішана

3.2. Вени відрізняються від артерій тим, що вони:

- а) несуть тільки артеріальну кров;
- б) мають клапани;
- в) мають еластичні стінки;
- г) несуть тільки венозну кров

3.3. Центр регуляції дихання знаходиться у:

- а) довгастому мозку;
- б) мозочку;
- в) центральній борозні великих півкуль;
- г) спинному мозку; корі великих півкуль

3.4. Процес запліднення у людини відбувається в:

- а) яєчнику;
- б) матці;
- в) матковій трубі;
- г) піхві

3.5. Причиною далекозорості може бути:

- а) порушення судинної оболонки ока;
- б) видовжена форма очного яблука;
- в) порушення зорового нерва;
- г) вкорочена форма очного яблука

3.6. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:

- а) рейснеровий орган;
- б) гелікотрема;
- в) переддвер'я;
- г) кортіїв орган

3.7. Дія ферментів шлункового соку здійснюється в:

- а) нейтральному середовищі;
- б) не залежить від кислотності середовища;
- в) лужному середовищі;
- г) кислому середовищі

3.8. Назвіть частини нефрону, яка приймає участь у фільтрації:

- а) капсула Шумлянського-Боумена;
- б) проксимальний каналець;
- в) петля Генле;
- г) збірна трубочка

3.9. Руховий нейрон – це нервова клітина:

- а) відростки якої не виходять за межі центральної нервової системи;
- б) аксон якої проводить нервові імпульси до рецептора;
- в) аксон якої проводить нервові імпульси до м'язів;
- г) яка з'єднує чутливі та рухові нейрони

3.10. Які речовини розщеплює фермент шлункового соку пепсин?

- а) жири;
- б) вуглеводи;
- в) вітаміни;
- г) білки

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 25.

1. Фази скорочення серця. Залежність частоти серцевих скорочень від віку та фізичного навантаження.
2. Товстий кишечник, його значення у процесах травлення
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Яка кров тече по легеневих венах?
 - а) венозна;
 - б) легенева;
 - в) змішана;
 - г) артеріальна
 - 3.2. Які формені елементи беруть участь у зсіданні крові?
 - а) еритроцити;
 - б) моноцити;
 - в) тромбоцити;
 - г) лейкоцити
 - 3.3. Кисень з альвеол у кров надходить:
 - а) шляхом дифузії;
 - б) за допомогою біологічно активних речовин;
 - в) завдяки різниці парціального і осмотичного тисків;
 - г) завдяки різниці тиску
 - 3.4. Процес дозрівання жіночих статевих клітин називають:
 - а) сперматогенез;
 - б) овогенез;
 - в) ембріогенез;
 - г) онтогенез
 - 3.5. Рогівка – це:
 - а) оболонка, що вкриває очне яблуко ззовні;
 - б) передня частина судинної оболонки;
 - в) передня частина склистого тіла;
 - г) передня прозора частина білкової оболонки (склери)
 - 3.6. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:
 - а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
 - б) слуховими кісточками;
 - в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
 - г) барабанною перетинкою

3.7. Жовч в організмі утворюється у:

- а) дванадцятипалій кишці;
- б) шлунку;
- в) підшлунковій залозі;
- г) печінці

3.8. У капсулі нефрону утворюється:

- а) вторинна сеча;
- б) плазма;
- в) тканинна рідина;
- г) первинна сеча

3.9. Вставний нейрон – це нервова клітина:

- а) яка з'єднує чутливі та рухові нейрони;
- б) аксон якої проводить нервові імпульси до м'язів;
- в) дендрити якої ідуть до м'язів;
- г) аксон якої проводить нервові імпульси від рецептора}

3.10. Назвіть співвідношення вуглеводів, жирів і білків для дорослої людини в добовому раціоні харчування:

- а) 3 : 1 : 1;
- б) 5 : 1 : 1;
- в) 4 : 1 : 1;
- г) 5 : 2 : 1

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 26.

1. Показники зовнішнього дихання, їх характеристика, вплив на них віку та фізичного навантаження.
2. Значення печінки у процесі травлення.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Центр регуляції серцевої діяльності розташований у:
 - а) довгастому мозку;
 - б) ядрах півкуль великого мозку;
 - в) корі півкуль великого мозку;
 - г) проміжному мозку
 - 3.2. Верхня і нижня порожнисті вени впадають у:
 - а) правий шлуночок;
 - б) праве передсердя;
 - в) ліве передсердя;
 - г) лівий шлуночок
 - 3.3. Збільшення частоти дихання при фізичному навантаженні пов'язане з:
 - а) зниженою концентрацією CO₂ у крові;
 - б) підвищеною концентрацією O₂ у крові;
 - в) підвищеною концентрацією CO₂ у крові;
 - г) зниженою концентрацією O₂ у крові
 - 3.4. Процес дозрівання жіночих статевих клітин називають:
 - а) сперматогенез;
 - б) овогенез;
 - в) ембріогенез;
 - г) онтогенез
 - 3.5. Світловий сигнал на нервовий імпульс перетворює переважно:
 - а) судинна оболонка;
 - б) зоровий нерв;
 - в) кора півкуль великого мозку;
 - г) сітківка
 - 3.6. Людина може сприймати звуки з частотою коливань:
 - а) від 16 до 20000 Гц;
 - б) від 4 до 1000 Гц;
 - в) від 1000 до 2000 Гц;
 - г) від 1000 до 4000 Гц

3.7. Підшлункова залоза виробляє:

- а) тестостерон;
- б) адреналін;
- в) інсулін;
- г) пепсин

3.8. Фільтрація крові в нирках відбувається в:

- а) звивистих ниркових канальцях;
- б) сечоводах;
- в) капсулах нефронів;
- г) нирковій мисці

3.9. Нейрони, які посилають нервові імпульси до органів-виконавців, називають:

- а) руховими;
- б) аферентними;
- в) чутливими;
- г) вставними

3.10. Яка кількість різних амінокислот приблизно входить до складу білків?

- а) 10;
- б) 15;
- в) 5;
- г) 20

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 27.

1. Життєва ємність легень, її компоненти,, методика їх визначення, значення для оцінки дихання.
2. Вітаміни, їх види, значення в обміні речовин вітамінів А, В1, В6, В-12, С, Д та інших.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Велике коло кровообігу починається з:
 - а) правого шлуночка;
 - б) лівого шлуночка;
 - в) лівого передсердя;
 - г) правого передсердя
 - 3.2. У нормі вміст еритроцитів у 1 мм³ крові в людини становить:
 - а) 2-5,5 млн.;
 - б) 10-12 млн.;
 - в) 4,5-5 млн.;
 - г) 3-4 тис.
 - 3.3. Кисень у видихуваному людиною повітрі:
 - а) відсутній;
 - б) становить близько 13%;
 - в) становить близько 21%;
 - г) становить близько 16%
 - 3.4. Процес виходу яйцеклітини з яєчника називається:
 - а) менструацією;
 - б) овуляцією;
 - в) мутацією;
 - г) адаптацією
 - 3.5. Фоторецептори ока – палички і колбочки – розміщені в:
 - а) білковій оболонці;
 - б) сітківці;
 - в) судинній оболонці;
 - г) райдужній оболонці
 - 3.6. Порожнина середнього вуха з'єднана слуховою (євстахієвою) трубою з:
 - а) носоглоткою;
 - б) кістковим лабіринтом;
 - в) зовнішнім вухом;
 - г) завиткою

3.7. У дорослої людини протягом доби виробляється шлункового соку:

- а) 0,1 – 1,0 л;
- б) 1,0 – 2,0 л;
- в) 2,0 – 3,0 л;
- г) 3,0 – 4,0 л

3.8. Процес реабсорбції в нирках відбувається в:

- а) нирковій мисці;
- б) капсулах нефронів;
- в) сечоводах;
- г) звивистих ниркових каналцях

3.9. Нервові вузли – це скупчення:

- а) тіл нервових клітин у центральній нервовій системі;
- б) тіл нервових клітин за межами центральної нервової системи;
- в) аксонів і дендритів;
- г) нервових волокон

3.10. В організмі людини здебільшого не виробляються:

- а) ферменти;
- б) гормони;
- в) вітаміни;
- г) анаболічні стероїди

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 28.

1. Газообмін у легенях та тканинах, фізіологічні та біохімічні основи зовнішнього та внутрішнього дихання.
2. Травлення у шлунку, склад шлункового соку, залежність його від їжі. Фази соковиділення.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Водієм ритму серця є:
 - а) пучок Гіса;
 - б) синусний вузол;
 - в) волокна Пуркин'є;
 - г) передсердно-шлуночковий вузол
 - 3.2. Гемоглобін – це хімічна речовина, здатна утворювати:
 - а) нестійку сполуку з киснем;
 - б) стійку сполуку з оксидом карбону;
 - в) стійку сполуку з двооксидом карбону;
 - г) стійку сполуку з киснем
 - 3.3. Легенева вентиляція необхідна для підтримки такого співвідношення концентрацій вуглекислого газу і кисню в альвеолах легень:
CO₂ O₂ :
 - а) висока – висока;
 - б) низька – висока;
 - в) висока – низька;
 - г) низька – низька
 - 3.4. Процес дозрівання чоловічих статевих клітин називають:
 - а) ембріогенез;
 - б) овогенез;
 - в) онтогенез;
 - г) сперматогенез
 - 3.5. Як називається пристосування ока до чіткого бачення віддалених на різну відстань предметів?
 - а) гіперметропія;
 - б) рефракція;
 - в) міопія;
 - г) акомодация

3.6. Слухові кісточки розміщені у відділі вуха:

- а) внутрішньому;
- б) середньому;
- в) завитці;
- г) зовнішньому

3.7. Основна маса води всмоктується у:

- а) товстому кишечнику;
- б) тонкому кишечнику;
- в) прямій кишці;
- г) шлунку

3.8. Процес реабсорбції в ниркових канальцях супроводжується:

- а) витратами енергії;
- б) поверненням у кров білків, жирів, вуглеводів;
- в) поверненням у кров глюкози, амінокислот, води, частини солей;
- г) поглинанням кисню

3.9. Поверхня великих півкуль головного мозку утворена:

- а) сірою речовиною;
- б) білою речовиною;
- в) сполучною тканиною;
- г) епітеліальною тканиною

3.10. Вітамін, найбільш важливий для росту і сутінкового зору:

- а) А;
- б) D;
- в) В;
- г) С

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 29.

1. Травлення у кишечнику, ферменти 12-ти палої кишки, підшлункової залози.
2. Тромбоцити, їх властивості та роль у зсіданні крові, вікова динаміка.
3. Тестове завдання:
 - 3.1. Збудження, що викликає скорочення серця, виникає в:
 - а) проміжному мозку;
 - б) самому серці;
 - в) довгастому мозку;
 - г) корі великих півкуль
 - 3.2. У якій складовій частині крові знаходяться аглютиніни?
 - а) у лейкоцитах;
 - б) у тромбоцитах;
 - в) у еритроцитах;
 - г) у плазмі
 - 3.3. Легеневі пухирці густо обплетені капілярами:
 - а) лімфатичної системи;
 - б) малого кола кровообігу;
 - в) великого кола кровообігу;
 - г) бронхіального дерева
 - 3.4. Процес запліднення у людини відбувається в:
 - а) яєчнику;
 - б) матці;
 - в) матковій трубі;
 - г) піхві
 - 3.4. Яка з систем організму найбільшою мірою забезпечує його зв'язок з оточуючим середовищем?
 - а) серцево-судинна;
 - б) органи чуття;
 - в) шкіра;
 - г) видільна
 - 3.5. Звукосприймаючий апарат, який містить рецепторні волоскові клітини, називається:
 - а) рейснеровий орган;
 - б) гелікотрема;
 - в) переддвер'я;
 - г) кортіїв орган

3.6. Перетравлювання більшості харчових речовин відбувається в:

- а) товстому кишечнику;
- б) шлунку;
- в) тонкому кишечнику;
- г) ротовій порожнині

3.7. Найменшим структурно-функціональним компонентом нирки є:

- а) нейрон
- б) нефрон
- в) ниркова миска
- г) збірні каналі

3.8. Сіра речовина головного та спинного мозку – це:

- а) скупчення аксонів;
- б) скупчення дендритів;
- в) скупчення аксонів та дендритів;
- г) скупчення тіл нейронів та дендритів

3.9. Мономерами білків є:

- а) амінокислоти;
- б) органічні кислоти;
- в) глюкоза;
- г) жирні кислоти

3.10. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

**Комплексна контрольна робота
з дисципліни «Фізіологія людини»**

Варіант 30.

1. Артеріальний тиск крові, його види, методи вимірювання, вікові зміни.
2. Особливості процесів травлення в шлунку.

3. Тестове завдання:

3.1. Венами називаються судини, по яких:

- а) кров тече від серця;
- б) тече венозна кров;
- в) кров тече до серця;
- г) тече артеріальна кров

3.2. Люди з групою крові 0 відносяться до:

- а) тих, чию кров не можна використовувати для переливання;
- б) універсальних донорів;
- в) універсальних донорів і реципієнтів;
- г) універсальних реципієнтів

3.3. Вуглекислий газ у вдихуваному людиною повітрі:

- а) відсутній;
- б) становить 4%;
- в) становить 0,03%;
- г) становить 10%

3.4. Процес дозрівання жіночих статевих клітин називають:

- а) сперматогенез;
- б) овогенез;
- в) ембріогенез;
- г) онтогенез

3.5. У корі потиличної частки півкуль великого мозку розміщена зона:

- а) нюхова;
- б) рухова;
- в) зорова;
- г) слухова

3.6. Зовнішнє вухо від середнього відокремлене:

- а) особливим утвором з еластичною перетинкою;
- б) слуховими кісточками;
- в) овальним вікном з еластичною перетинкою;
- г) барабанною перетинкою

3.7. Пілоричний сфінктер розміщений між:

- а) тонким і товстим кишечником;
- б) шлунком і дванадцятипалою кишкою;
- в) прямою і сигмоподібною кишкою;
- г) дванадцятипалою кишкою і тонким кишечником

3.8. Основною функціональною одиницею нирок є:

- а) нефрон;
- б) збиральна трубка;
- в) звивистий каналець;
- г) нирковий клубочок

3.9. Слухова зона кори головного мозку розташована в:

- а) тім'яній частці кори;
- б) потиличній частці кори;
- в) лобовій частці кори;
- г) скроневій частці кори

3.10. Найзначніша кількість тепла утворюється в організмі при:

- а) роботі печінки;
- б) скороченні м'язів;
- в) при згортанні крові;
- г) випаровуванні поту