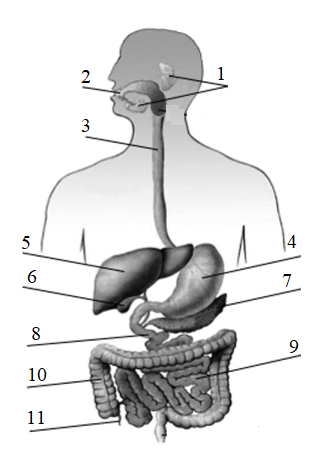
**Вступ у ЛФМЛ. Біологія. Червень 2023 р.**

1. ***Розв’яжіть тести:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***1.*** *У яких рослин у життєвому циклі переважає гаметофіт?*  а) у папороті в) у мохів  б) у хвощів г) у плаунів  ***2.*** *Вегетативне тіло гриба має назву:*  а) міцелій в) ніжка та шапинка  б) гіф г) гаусторій  ***3.*** *Рослини з чоловічими та жіночими квітками на одній особині називають:*  а) однодомними в) одностатевими  б) дводомними г) двостатевими  ***4.*** *Поширення плодів за допомогою вітру має назву:*  а) орнітохорія в) гідрохорія  б) анемохорія г) етомохорія  ***5.*** *Визначіть найважливіший фактор для розмноження мохів…*  а) світло в) ґрунт  б) вода г) комахи  ***6.*** *Насінні зачатки у кедра формуються:*  а) у плодах в) у шишках  б) у квітках г) на листках  ***7.*** *Леткі речовини голонасінних, які пригнічують діяльність мікроорганізмів називають:*  а) фітогормони в) ферменти  б) фітонциди г) дезінфектори  ***8.*** *Плід стручок характерний для*  а) квасолі в) капусти  б) перцю г) часника  ***9.*** *Кукурудза належить до родини:*  а) Бобові в) Злакові  б) Складноцвіті г) Лілійні  ***10.*** *У кого з тварин хорда зберігається впродовж усього життя:*  а) хрящових риб в) ланцетників  б) земноводних г) молюсків  ***11.*** *Для кровоносної системи риб характерно:*  а) однокамерне серце, одне коло кровообігу;  б) двокамерне серце, одне коло кровообігу;  в) двокамерне серце, два кола кровообігу;  г) однокамерне серце, два кола кровообігу.  ***12.*** *Укажіть рептилію, у якої відсутні зуби:*  а) крокодил нільський  б) гадюка степова  в) черепаха болотяна  г) ящірка прудка  ***13.*** *Яка з перерахованих ознак НЕ є пристосуванням птахів до польоту?*  а) крила;  б) пір’яний покрив;  в) розмноження яйцями;  г) відсутність сечового міхура.  ***14.*** *Яка система органів не пов’язана з клоакою?*  а) травна в) кровоносна  б) видільна г) статева  ***29.*** *У ссавців артеріальна кров з венозною:*  а) не змішується  б) змішується у шлуночках серця  в) змішується у передсердях  г) змішується у печінці  ***30.*** *Укажіть у яких тварин зуби ростуть впродовж усього життя:*  а) хижаків в) китоподібних  б) ластоногих г) гризунів  ***31.*** *До людиноподібних мавп належать:*  а) лемур в) довгоп’ят  б) гібон г) макака  ***32.*** *До якого типу тканин відносять кров та лімфу:*  а) сполучної в) м’язової  б) транспортної г) кровоносної  ***33.*** *У якому шарі шкіри розташовані кровоносні судини:*  а) епідермісі в) мезодермі  б) дермі г) підшкірній жировій клітковині  ***34.*** *Де відбувається всмоктування основної маси води:*  а) у шлунку  б) у ротовій порожнині  в) у товстому кишківнику  г) у тонкому кишківнику | ***15.*** *Корені деяких рослин вступають у симбіоз із грибами утворюючи:*  а) мікоризу в) бактеріоризу  б) корені-причіпки г) пневматофори  ***16.*** *Яку речовину отримують із лишайників?*  а) агар агар в) желатин  б) йод г) лакмус  ***17.*** *Морською капустою називають водорість:*  а) улотрикс в) хламідомонаду  б) ламінарію г) саргасум  ***18.*** *Яким гельмінтом можна заразитися безпосередньо від хворої людини?*  а) стьожаком широким в) гостриком  б) аскаридою г) сисуном котячим  ***19.*** *Укажіть, хто є переносником сонної хвороби:*  а) малярійний комар в) кліщ  б) москіт г) муха цеце  ***20.*** *Яка система органів відсутня у планарії молочно-білої?*  а) статева в) кровоносна  б) травна г) нервова  ***21.*** *Тіло ракоподібних поділяють на такі відділи*:  а) головогруди, черевце  б) голова, груди, черевце  в) голова, черевце  г) груди та черевце  ***22.*** *Органелами руху евглени зеленої є:*  а) війки в) псевдоніжки  б) джгутики г) вусики  ***23.*** *Позначте стадії розвитку комах з повним перетворенням:*  а) яйце - личинка - лялечка - імаго  б) яйце – личинка - імаго  в) яйце – лялечка - імаго  г) яйце – імаго – лялечка – личинка  ***24.*** *Установіть послідовність структур організму у зростаючому порядку від найменшої*  а) орган в) клітина  б) тканина г) система органів  ***25.*** *За координацію рухів та рівновагу у людини відповідає:*  а) середній мозок в) довгастий мозок  б) мозочок г) проміжний мозок  ***26.*** *Місцем руйнування еритроцитів в організмі людини є:*  а) підшлункова залоза в) кістковий мозок  б) печінка г) селезінка  ***27.*** *Який орган НЕ належить до повітроносних шляхів?*  а) носова порожнина в) легеня  б) бронхи г) трахея  ***28.*** *Які речовини розщеплює амілаза?*  а) білки в) ліпіди  б) вуглеводи г) воду  ***35.*** *Запальний процес слизової оболонки ясен і рота називається:*  а) карієс в) стоматит  б) гастрит г) апендицит  ***36.*** *Аскорбінова кислота – це назва вітаміну:*  а) А б) С в) В1 г) D  ***37.*** *У якій частині нефрону відбувається реадсорбція:*  а) капсулі нефрону  б) збірній трубочці  в) канальцях нефрону  г) приносних артеріолах  ***38.*** *Як називають здатність м’язів тривалий час підтримувати заданий ритм роботи:*  а) витривалість в) тонус  б) втома г) скоротливість  ***39.*** *Як називається постійний патологічний вигин хребта вбік:*  а) кіфоз в) лордоз  б) сколіоз г) плоскостопість  ***40.*** *Вкажіть, чим заповнена порожнина середнього вуха:*  а) повітрям в) СО2  б) вакуумом г) ендолімфою |

|  |  |
| --- | --- |
| ***ІІ. Тести. Група 2.***  ***І. Установіть відповідність між системою органів та відповідною структурою:***  1) імунна система  2) ендокринна система  3) опорно-рухова система  4) видільна система  А) надниркова залоза Б) трахея В) нефрон  Г) ахіллове сухожилля Д) кістковий мозок  ***ІІ. Установіть відповідність між аналізатором та відповідними рецептором:***  1) зоровий  2) слуховий  3) вестибулярний  4) нюховий  А) ампули Б) цибулини В) волоскові клітини  Г) диски Меркеля Д) колбочки  ***ІІІ. Установіть відповідність між видами грибів – паразитів та об’єктами, що вражаються ними:***  1) сажкові гриби  2) домовий гриб  3) трутовики  4) фітофтора  А) паразити картоплі  Б) уражають хвою молодих дерев сосни  В) уражають хлібні злаки  Г) руйнування дерев’яних конструкцій житла  Д) паразити лісових та садових дерев | ***ІV. Установіть відповідність між назвою тварини та особливістю її будови:***  1) гідра прісноводна  2) павук-хрестовик  3) хрущ травневий  4) окунь річковий  А) має трикамерне серце  Б) органи дихання – трахеї  В) має внутрішній скелет  Г) властиве зовнішнє травлення  Д) нервова система дифузного типу  ***V.Установіть відповідність між захворюванням та гормонами, нестача яких їх спричиняє:***  1) карликовість  2) цукровий діабет  3) міксидема  4) бронзова хвороба  А) кортикоїди  Б) соматотропін  В) інсулін  Г) вазопресин  Д) тироксин |

***III. Розгляньте малюнок. Підпишіть назви позначених на малюнку органів або частин травного тракту. Користуючись малюнком оберіть органи, яких стосуються наступні характеристики (запишіть лише цифри):***

1. Гастрит – це захворювання органу №\_\_\_

2. Всмоктування перетравлених поживних речовин відбувається у відділі №\_\_\_

3. Лізоцим виробляється в №\_\_\_

4. Білки починають перетравлюватися в №\_\_\_

5. Інсулін та глюкагон виробляє №\_\_\_

6. Через спільну протоку секрети в кишківник виділяють органи позначені цифрами №\_\_\_\_\_ та №\_\_\_\_\_

7. Формування харчової грудки відбувається в № \_\_\_

8. Жовч утворюється в №\_\_\_

9. Основна кількість мікроорганізмів, що становить корисну мікрофлору розміщена у №\_\_\_

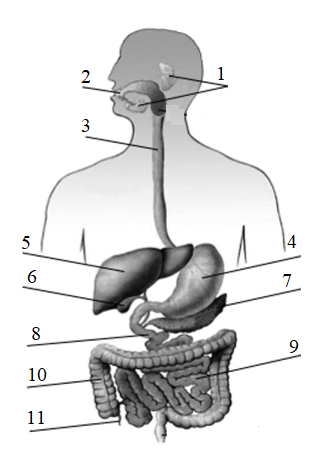
10. Апендицит – це захворювання органу №\_\_\_

**Вступ у ЛФМЛ. Біологія. Червень 2023 р.**

**І. Розв’яжіть тести:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***1.*** *Поширення плодів за допомогою води має назву:*  а) орнітохорія в) гідрохорія  б) анемохорія г) етомохорія    ***2.*** *У яких рослин у життєвому циклі переважає спорофіт?*  а) у папороті в) у мохів  б) у хвощів г) у плаунів  ***3.*** *Якщо у квітці є і тичинки і маточки то їх називають:*  а) однодомними в) одностатевими  б) дводомними г) двостатевими  ***4.*** *Вегетативне тіло гриба має назву:*  а) міцелій в) ніжка та шапинка  б) гіф г) гаусторій  ***5.*** *Розмноження мохів неможливе без …*  а) світла в) ґрунту  б) води г) комах  ***6.*** *Насінні зачатки у модрини формуються:*  а) у плодах в) у шишках  б) у квітках г) на листках  ***7.*** *Овес належить до родини:*  а) Бобові в) Злакові  б) Складноцвіті г) Лілійні  ***8.*** *Плід стручок характерний для*  а) гороху в) гірчиці  б) перцю г) часника  ***9.*** *Леткі речовини голонасінних, які пригнічують діяльність мікроорганізмів називають:*  а) фітогормони в) ферменти  б) фітонциди г) дезінфектори  ***10.*** *Упродовж усього життя хорда зберігається у:*  а) хрящових риб в) ланцетників  б) земноводних г) молюсків  ***11.*** *Двокамерне серце та одне коло кровообігу характерне для:*  а) ссавців; в) ланцетників;  б) риб; г) земноводних.  ***12.*** *Укажіть рептилію, у якої відсутні зуби:*  а) крокодил нільський  б) гадюка степова  в) черепаха болотяна  г) ящірка прудка  ***13.*** *Яка з перерахованих ознак є пристосуванням птахів до польоту?*  а) чотирикамерне серце;  б) відсутність сечового міхура;  в) розмноження яйцями;  г) теплокровність.  ***14.*** *Яка система органів не пов’язана з клоакою?*  а) травна в) кровоносна  б) видільна г) статева  ***29.*** *У птахів артеріальна кров з венозною:*  а) не змішується  б) змішується у шлуночках серця  в) змішується у передсердях  г) змішується у печінці  ***30.*** *До людиноподібних мавп НЕ належать:*  а) гібон в) довгоп’ят  б) шимпанзе г) орангутан  ***31.*** *До якого типу тканин відносять кістку та хрящ:*  а) сполучної в) м’язової  б) транспортної г) кровоносної  ***32.*** *Укажіть у яких тварин зуби ростуть впродовж усього життя:*  а) хижаків в) китоподібних  б) ластоногих г) гризунів  ***33.*** *Вкажіть, чим заповнена порожнина середнього вуха:*  а) вакуумом в) ендолімфою  б) повітрям г) СО2  ***34.*** *Який відділ травного тракту населений мікрофлорою:*  а) шлунок  б) ротова порожнина  в) товстий кишківник  г) тонкий кишківник | ***15.*** *Корені деяких рослин вступають у симбіоз із бактеріями утворюючи:*  а) мікоризу в) бактеріоризу  б) корені-причіпки г) пневматофори  ***16.*** *Яку речовину отримують із водоростей?*  а) агар агар в) желатин  б) колаген г) лакмус  ***17.*** *Морською капустою називають водорість:*  а) улотрикс в) хламідомонаду  б) саргасум г) ламінарію  ***18.*** *Яким гельмінтом можна заразитися споживаючи не миті овочі?*  а) стьожаком широким в) гостриком  б) аскаридою г) сисуном котячим  ***19.*** *Укажіть, хто є переносником збудника лейшманіозу:*  а) малярійний комар в) кліщ  б) москіт г) муха цеце  ***20.*** *Яка система органів відсутня у дощового черв’яка?*  а) нервова в) кровоносна  б) травна г) дихальна  ***21.*** *Тіло комах поділяють на такі відділи*:  а) головогруди, черевце  б) голова, груди, черевце  в) голова, черевце  г) груди та черевце  ***22.*** *Органелами руху інфузорії туфельки є:*  а) війки в) псевдоніжки  б) джгутики г) вусики  ***23.*** *Позначте стадії розвитку комах з неповним перетворенням:*  а) яйце - личинка - лялечка - імаго  б) яйце – личинка - імаго  в) яйце – лялечка - імаго  г) яйце – імаго – лялечка – личинка  ***24.*** *Установіть послідовність структур організму у зростаючому порядку від найменшої*  а) система органів в) клітина  б) тканина г) орган  ***25.*** *Центри рівноваги та координації рухів у людини розміщені у:*  а) середньому мозку в) довгастому мозку  б) мозочку г) проміжному мозку  ***26.*** *Послідовність проходження вдихуваного повітря органами дихання є такою:*  а) носова порожнина в) легеня  б) бронхи г) трахея  ***27.*** *Місцем утворення еритроцитів в організмі людини є:*  а) підшлункова залоза в) кістковий мозок  б) печінка г) селезінка  ***28.*** *Які речовини розщеплює пепсин?*  а) білки в) ліпіди  б) вуглеводи г) воду  ***35.*** *Запальний процес частини зуба:*  а) карієс в) стоматит  б) гастрит г) апендицит  ***36.*** *Як називають здатність м’язів тривалий час підтримувати заданий ритм роботи:*  а) витривалість в) тонус  б) втома г) скоротливість  ***37.*** *У якій частині нефрону відбувається фільтрація:*  а) капсулі нефрону  б) збірній трубочці  в) канальцях нефрону  г) приносних артеріолах  ***38.*** *Який із вітамінів має назву «аскорбінова кислота»:*  а) А б) С в) В1 г) D  ***39.*** *Як називається постійний патологічний вигин верхнього відділу хребта:*  а) кіфоз в) лордоз  б) сколіоз г) плоскостопість  ***40.*** *Який шар шкіри людини представлений багатошаровим епітелієм:*  а) епідерміс в) мезодерма  б) дерма г) підшкірна жирова клітковина |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***ІІ. Тести. Група 2.***  ***І. Установіть відповідність між вітамінами та захворюваннями, які виникають при їх нестачі:***   |  |  | | --- | --- | | 1) вітамін D  2) вітамін A  3) вітамін C  4) вітамін B12 | А) цинга  Б) рахіт  В) анемія  Г) куряча сліпота  Д) дифтерія |   ***ІІ. Установіть відповідність між видами грибів та їх характеристиками:***  1) печериці  2) пеніцилові гриби  3) трутовики  4) мукор  А) мають одноклітинний міцелій  Б) формують плодові тіла, які складаються з шапинки і ніжки  В) виділяють речовини з антибіотичною дією  Г) руйнують дерев’яні конструкціїй житла  Д) паразити лісових та садових дерев  ***ІІІ. Установіть відповідність між аналізатором та відповідними рецептором:***  1) слуховий  2) зоровий  3) нюховий  4) вестибулярний  А) ампули Г) волоскові клітини  Б) цибулини Д) палички  В) диски Меркеля | ***ІV. Установіть відповідність між назвою тварини та особливістю її будови:***  1) бджола медоносна  2) павук тарантул  3) гідра прісноводна  4) оселедець чорноморський  А) має трикамерне серце  Б) органи дихання – трахеї  В) має внутрішній скелет  Г) властиве зовнішнє травлення  Д) двошаровість  ***V. Установіть відповідність між системою органів та відповідною структурою:***  1) дихальна система  2) ендокринна система  3) нервова система  4) кровоносна система  А) щитоподібна залоза  Б) трахея  В) аорта  Г) мозолисте тіло  Д) кістковий мозок |

**III. Розгляньте малюнок. Підпишіть назви позначених на малюнку органів або частин травного тракту. Користуючись малюнком оберіть органи, яких стосуються наступні характеристики (запишіть лише цифри):**

1. Соляна кислота активує ферменти в органі № \_\_\_

2. Найдовшим відділом травного тракту людини є №\_\_\_\_

3. Вуглеводи починають перетравлюватися у №\_\_\_

4. Залозою змішаної секреції є № \_\_

5. Нагромадження жовчі відбувається в №\_\_\_

6. Переміщення харчової грудки до нижніх відділів травного тракту забезпечує № \_\_\_\_

7. Стоматит – це захворювання органу №\_\_\_

8. Основна маса води всмоктується в №\_\_\_\_

9. Ферменти, які розщеплюють білки виробляються у №\_\_\_

10. Гепатит – це захворювання органу №\_\_