

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА**

Мірутенко В.В.

ЛІСОВА ЕНТОМОЛОГІЯ

Збірник тестових завдань

Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність – 205 «Лісове господарство»

Ужгород - 2021

Мірутенко В.В. Збірник тестових завдань з дисципліни “Лісова ентомологія”.
Ужгород: Видавництво УжНУ "Говерла", 2021. – 34 с.

Збірник містить тестові завдання, які використовуються для контролю засвоєння теоретичного і практичного матеріалу з дисципліни “Лісова ентомологія”. Для здобувачів вищої освіти освітнього рівня «Бакалавр», галузі знань «Аграрні науки та продовольство», спеціальності «Лісове господарство», освітньої програми «Лісове господарство».

Рецензент: к.б.н., доц. Чумак В.О.

*Рекомендовано до друку
методичною комісією географічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол № 4 від 02.02.2021 р.)*

МОДУЛЬ 1. ЗОВНІШНЯ І ВНУТРІШНЯ БУДОВА КОМАХ

БУДОВА ГОЛОВИ ТА ЇЇ ПРИДАТКІВ. БУДОВА РОТОВИХ АПАРАТІВ ТА ЇХ ВИДОЗМІНИ

1. В які відділи об'єднуються сегменти тіла у комах?

1. головогруді
2. голова
3. груди
4. черевце
5. червогруді

2. Як називається еволюційний процес злиття сегментів тіла у комах?

1. сегментація
2. олігомеризація
3. метамерія
4. глобалізація
5. дроблення

3. Тіло комах ззовні вкрито:

1. кутикулою
2. шкірою
3. поверхневою плівкою
4. гіподермою
5. целюлозою

4. На скільки відділів поділяється тіло комах?

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5
5. тіло комах на відділи не поділяється

5. Назвіть придатки, що розташовані на голові комах:

1. кінцівки
2. вусики
3. антени
4. ротові органи
5. церки

6. На які частини поділяється голова комах?

1. чоло
2. наличник
3. щоки
4. верхня губа
5. нижня губа

7. З яких частин складається вусик?

1. основний членик
2. стовбур
3. ніжка
4. джгутик
5. наличник

8. Відмітьте типи будови вусиків комах:

1. нитковидні
2. пильчасті
3. прості
4. щетинковидні
5. сигмоподібні

9. Відмітьте типи будови вусиків комах:

1. гребінчасті
2. кубовидні
3. булавовидні
4. пластинчасті
5. пір'їсті

10. Які функції виконують вусики:

1. органи захвату здобичі
2. органи дотику
3. органи нюху
4. органи виділення
5. статеві придатки

11. Відмітьте відомі вам типи постановки голови у комах:

1. прогнатичний
2. гетерогнатичний
3. гіпомерний
4. прогоммерний
5. опістогнатичний

12. Відмітьте відомі вам типи постановки голови у комах:

1. гомомерний
2. гомогнатичний
3. гіпогнатичний
4. гетерогнатичний
5. прогностичний

13. Як називаються ротові органи у комах?

1. ногощелепи
2. хеліцери
3. педипальпи
4. мандибули
5. максили

14. Які складові частини утворюють гризучий ротовий апарат комах?

1. верхня губа
2. нижня губа
3. хоботок
4. верхня щелепа
5. нижня щелепа

15. Максили складаються з:

1. основного членика
2. галеї
3. язичка
4. лацинії
5. щелепного щупика

16. Нижня губа складається з:

1. підбородка
2. щелепного щупика
3. губного щупика
4. язичка
5. галеї

17. У комах первинним є:

1. колючий ротовий апарат
2. сисний ротовий апарат
3. колючо-сисний ротовий апарат
4. гризучий ротовий апарат
5. лижучий ротовий апарат

18. Видозмінами гризучого ротового апарату є:

1. сисний ротовий апарат
2. колючо-сисний ротовий апарат
3. жувальний ротовий апарат
4. лижучий ротовий апарат
5. розтираючий ротовий апарат

19. Ротові органи голови гіпогнатичного типу направлені:

1. вперед
2. назад
3. вниз
4. вверх
5. в бік

20. Ротові органи голови прогнатичного типу направлені:

1. вперед
2. назад
3. вниз
4. вверх
5. в бік

БУДОВА ГРУДЕЙ. БУДОВА КІНЦІВОК, КРИЛ. ЇХ ЕВОЛЮЦІЯ, ВИДОЗМІНИ

1. Скільки сегментів входить до складу грудного відділу комах?

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2
5. 1

3. спинний – стерніт, черевний – тергіт, бічні – епімери
4. спинний – тергіт, черевний – стерніт, бічний передній – епістерн, бічний задній – епімер
5. спинний – етерніт, черевний – епімер, бічні – тергіти

2. Які склерити утворюють кутикулярне кільце кожного сегменту тіла?

1. спинний – плейрит, черевний – тергіт, бічні – стерніти
2. спинний – тергіт, черевний – стерніт, бічні – плейрити

3. Сегменти грудей, що несуть крила разом називаються:

1. аероторакс
2. аеросегменти
3. птероторакс
4. крилоторакс
5. крилогруди

4. Скільки пар ходильних кінцівок у комах?

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5
5. 6

5. Відмітьте твердження, що стосуються кінцівок Комах:

1. кожному сегменту філогенетично відповідає пара кінцівок
2. кінцівки головних сегментів перетворюються на ротові органи, а задніх сегментів - редууються або видозмінюються
3. кінцівки формуються лише на грудних сегментах, утворюючи ноги
4. ротові органи походять не від кінцівок, а є виростами покривів
5. членисті кінцівки в процесі еволюції перетворюються з багатоколінного важеля на одноколінний важіль

6. Ходильна кінцівка комахи складається з частин:

1. вертлуг, ніжка, гомілка, когтик
2. ніжка, тазик, стегно, лапка
3. тазик, гомілка, стегно, лапка
4. тазик, вертлуг, стегно, гомілка, лапка
5. тазик, стегно, вертлуг, антена, когтик

7. До якої частини сегмента прикріплюється кінцівка комахи?

1. до стерніта
2. до тергіта
3. до плеїрїта
4. до спинки
5. до грудки

8. Які типи кінцівок зустрічаються у комах?

1. ходильні
2. риючі
3. літальні
4. плавальні
5. кидальні

9. Які типи кінцівок зустрічаються у комах?

1. бігальні
2. прямі
3. хапальні
4. викривлені
5. стрибальні

10. За походженням крила у комах є:

1. кінцівками
2. придатками черевця
3. виростами кутикули
4. видозмінами кінцівок
5. утворені зовнішнім скелетом

11. Крила комах є придатками:

1. передньо- і середньо грудей
2. передньо- і задньогрудей
3. середньо- і задньогрудей
4. сегментів черевця
5. тільки задньогрудей

12. Що таке дзижчальця?

1. органи звукового відлякування у джмелів
2. хітинові зубці на нижніх щелепах у деревогризів
3. орган утримання рівноваги у оводів
4. орган звукового привабливання статевого партнера у цикад
5. редуковані задні крила у мух і комарів

13. На які групи поділяються м'язи, що забезпечують рух крил?

1. м'язи прямої дії
2. косі м'язи
3. м'язи непрямої дії
4. гладкі м'язи
5. м'язи змішаної дії

14. Відмітьте видозміни крил комах:

1. підкрильники
2. субкрила
3. напівнадкрила
4. елітри
5. дзижчалця

15. Відмітьте правильний порядок розташування жилок крила:

1. костальна, субкостальна, медіальна, радіальна, анальна
2. субкостальна, костальна, радіальна, кубітальна, анальна
3. костальна, субкостальна, радіальна, медіальна, кубітальна, анальна, югальна
4. кубітальна, радіальна, костальна, медіальна, анальна, югальна
5. костальна, радіальна, медіальна, кубітальна, анальна, югальна

16. У яких комах є югальна жилка:

1. жуки
2. бабки
3. бджоли
4. одноденки
5. коники

17. Яка частота змахів крил у денних метеликів:

1. 2-3 в сек.
2. 5-6 в сек.
3. 15-25 в сек.
4. 50-70 в сек.
5. 100-150 в сек.

18. Яка частота взмахів крил у комарів:

1. 15-20 в сек.
2. 50-100 в сек.
3. 200-300 в сек.
4. 500-600 в сек.
5. 2000-2500 в сек.

19. Яку функцію виконують жилки крила:

1. по них проходять судини кровоносної системи
2. утворюють опорний скелет крила
3. виконують функцію органів дотику
4. виконують захисну функцію
5. створюють візерунок крила

20. Перетинчасті крила характерні для:

1. метеликів
2. мух і комарів
3. бабок
4. верблюдок
5. бджіл

БУДОВА ЧЕРЕВЦЯ ТА ЙОГО ПРИДАТКІВ

1. Видозміною кінцівок черевця комах є:

1. воскові залози
2. отруйні залози
3. яйцеклад
4. копулятивний орган
5. жало

2. Які склерити утворюють кутикулярне кільце кожного сегменту черевця:

1. спинний – плейрит, черевний – тергіт, бічні – стерніти
2. спинний – тергіт, черевний – стерніт, бічні – плейрити
3. спинний – стерніт, черевний – тергіт, бічні – епімери

4. спинний – тергіт, черевний – стерніт, бічний передній – епістерн, бічний задній – епімер
5. спинний – стерніт, черевний – стерніт, бічні – плейрити

3. Із скількох сегментів первинно складається черевце:

1. 5-6
2. 7-8
3. 11
4. 12
5. 10

4. У представників яких рядів комах відбулася найбільша олігомеризація черевця:

1. безсяжкові
2. бабки

3. перетинчастокрилі
4. твердокрилі
5. двокрилі

5. Відмітьте придатки черевці:

1. церки
2. ніжки
3. грифельки
4. яйцеклад
5. едеагус

6. На яких сегментах черевця знаходяться геніталії:

1. на 7
2. на 7-8
3. на 8-9
4. на 9-10
5. на 10

7. Яку функцію виконують церки:

1. опорні вирости
2. допоміжні статеві придатки самців у прямокрилих
3. нечленисті зубці, що виконують захисну функцію у вухокруток
4. допоміжний статевий орган самки у перетинчастокрилих
5. членисті утвори, що підтримують довге черевце над субстратом

8. Що таке грифельки:

1. допоміжні статеві придатки самців у прямокрилих
2. допоміжний статевий орган самки у перетинчастокрилих
3. пара видовжених нечленистих придатків на черевці самців тарганів
4. нечленисті утвори, що підтримують довге черевце над субстратом
5. пара видовжених членистих придатків на черевці самки тарганів

9. Скільки пар ходильних кінцівок розташовано на черевці:

1. жодної
2. 2
3. 3
4. 4
5. 1

10. Як називається копулятивний орган самців комах:

1. яйцеклад
2. церка
3. едеагус
4. парамер
5. копулус

11. Які типи яйцекладів ви знаєте:

1. гомоптироїдний
2. ортоптероїдний
3. гетероптироїдний
4. колеоптероїдний
5. телескопічний

12. Як називаються 1-7 сегменти черевця:

1. геніталії
2. копулятивні
3. прегенітальні
4. постгенітальні
5. недорозвинуті

13. Як називаються 10-11 сегменти черевця:

1. геніталії
2. копулятивні
3. прегенітальні
4. постгенітальні
5. недорозвинуті

14. Чим за походженням є жало у перетинчастокрилих:

1. особливим придатком черевця
2. видозміненим яйцекладом
3. видовженими церками
4. видозміненим копулятивний органом
5. виростом кутикули тергіту

15. У яких комах черевце відділено від грудей тонким стебельцем:

1. мухи
2. жуки
3. бджоли
4. мурашки
5. метелики

16. У яких комах наявні постгенітальні сегменти:

1. у всіх без виключення

2. тільки у представників нижчих рядів
3. тільки у представників вищих рядів
4. у безсяжкових
5. у двокрилих

17. В чому проявляється олігомеризація черевця комах:

1. у зменшенні числа сегментів у вищих рядах
2. у збільшенні числа сегментів у вищих рядах
3. у збільшенні числа сегментів у нижчих рядах
4. у злитті сегментів між собою
5. олігомеризація сегментів черевця у комах не спостерігається

18. Телескопічний яйцеклад наявний у:

1. прямокрилих

2. рівнокрилих
3. твердокрилих
4. лускокрилих
5. двокрилих

19. Ортоптероїдний яйцеклад наявний у:

1. рівнокрилих
2. твердокрилих
3. прямокрилих
4. двокрилих
5. лускокрилих

20. Придатки черевця – церки наявні у:

1. тарганів
2. одноденок
3. жуків
4. коників
5. метеликів

ВНУТРІШНЯ БУДОВА КОМАХ

1. Які органи комах продукують і виділяють травні ферменти?

1. печінка
2. підшлункова залоза
3. жирове тіло
4. слинні залози
5. залозистий епітелій середньої кишки

2. Яка роль жирового тіла у Комах?

1. накопичення жирів
2. накопичення білків
3. накопичення глікогену
4. накопичення сечової кислоти
5. накопичення сечовини

3. Який тип порожнини тіла властивий для Комах?

1. первинна
2. вторинна
3. змішана порожнина
4. целом
5. місоцель

4. Чим характеризуються м'язи Комах?

1. входять до складу шкірно-м'язового мішка
2. утворюють три шари - кільцевий, поздовжній, діагональний
3. утворюють велику кількість м'язових пучків
4. скелетні м'язи - поперечносмугасті
5. скелетні м'язи - гладенькі

5. Чим за своєю природою є гемолімфа Комах?

1. кров без еритроцитів
2. плазма крові без формених елементів
3. сукупність лімфи і тканинної рідини
4. сукупність целомічної (порожнинної) рідини і крові
5. лімфатична рідина з лейкоцитами, але без еритроцитів

6. Де розміщуються мальпігієві судини в тілі Комах?

1. в головному відділі, відкриваються при основі вусиків
2. в грудному відділі, відкриваються на бічних стінках сегментів
3. в грудному відділі, відкриваються при основі ходильних ніг
4. в черевному відділі, відкриваються в жирове тіло
5. в черевному відділі, відкриваються в кишечник

7. Чим характеризується кровоносна система Комах?

1. замкнена, серце двокамерне, одне коло кровообігу
2. замкнена, серце однокамерне зірчастоподібне, одне коло кровообігу
3. незамкнена, серце двокамерне, два кола кровообігу
4. незамкнена, зірчастоподібне серце, гемолімфа із артерій і вен виливається в порожнину тіла
5. незамкнена, трубчасте багатокаммерне серце, гемолімфа з аорти виливається в порожнину тіла

8. Які функції виконує кровоносна система Комах?

1. перенесення поживних речовин до тканин тіла
2. поглинання шкідливих продуктів метаболізму з тканин
3. перенесення кисню від органів дихання до тканин тіла
4. поглинання вуглекислого газу із тканин
5. регуляція температури тіла

9. Яка будова серця Комах?

1. однокамерне мішкоподібне
2. двокамерне, одне передсердя і один шлуночок
3. трикамерне, два передсердя і один шлуночок
4. чотирикамерне, два передсердя і два шлуночки
5. багатокаммерне, трубчастої форми

10. Як здійснюється перенос кисню від дихальної системи до тканин у імаго комах?

1. гемолімфою, акцептор кисню – гемоглобін
2. гемолімфою, акцептор кисню – гемоціан
3. гемолімфою в розчиненому стані
4. целомічною рідиною в розчиненому стані
5. дифузно через стінки трахей до тканин

11. Відмітьте органи, що виконують видільну функцію у комах:

1. зелені залози
2. мальпігієві судини
3. печінка
4. жирове тіло
5. трахеї

12. Придатками шкіри у комах є:

1. хети
2. луски
3. церки
4. шкірні залози
5. антени

13. Передня кишка поділяється на:

1. глотка, воло, шлунок
2. глотка, шлунок, 12-пала кишка
3. глотка, стравохід, воло, шлунок
4. воло, стравохід
5. воло, шлунок, стравохід

14. В яких відділах кишечника відбувається всмоктування продуктів травлення:

1. в передній кишці
2. в середній кишці
3. в середній і частково у задній кишках
4. в задній кишці
5. в усіх відділах кишечника

15. Які функції виконує гемолімфа комах?

1. трофічна
2. гуморальна
3. дихальна
4. захисна
5. механічна

16. Де розташовані стигми?

1. поблизу ротового отвору
2. на плейритах всіх сегментів тіла
3. на плейритах двох грудних і восьми черевних сегментів
4. на тергітах грудних сегментів
5. на плейритах грудних сегментів

17. Які складові входять до складу центральної нервової системи комах?

1. головний мозок
2. підглотковий нервовий вузол
3. грудний нервовий ланцюжок
4. спинний нервовий ланцюжок
5. черевний нервовий ланцюжок

18. Чим з'єднані між собою нервові ганглії:

1. парні ганглії одного сегменту – комісурами
2. парні ганглії одного сегменту – коннективами

3. ганглії сусідніх сегментів – комісурами
4. ганглії сусідніх сегментів – коннективами
5. ганглії між собою не з'єднані

19. Які складові утворюють чутливу частину омаїдїю:

1. кришталік
2. ретинальні клітини
3. клітини кришталікового конусу
4. рабдом
5. пігментні клітини

20. Які клітини утворюють оптичну частину омаїдїю:

1. рабдом
2. ретинальні клітини
3. клітини кришталікового конусу
4. кришталік
5. пігментні клітини

МОДУЛЬ 2. РОЗМНОЖЕННЯ, РОЗВИТОК І СИСТЕМАТИКА КОМАХ. ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ, ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ КОМАХ

СТАТЕВА СИСТЕМА. СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ І РОЗВИТОК КОМАХ

1. Які органи входять до статеві системи самця:

1. парні сім'яники
2. непарні сім'япроводи
3. сім'явипорскувальний канал
4. яйцеклад
5. едеагус

2. Які органи входять до статеві системи самки:

1. парні яєчники
2. непарний яйцевід
3. едеагус
4. сім'яприймач
5. сім'яник

3. Де розташований статевий отвір у комах?

1. між 8 і 9 стернітом черевця
2. позаду 9 стерніту черевця, а у самки також позаду 8
3. позаду 7 стерніту черевця
4. позаду 10 стерніту черевця
5. позаду 8 стерніту черевця, а у самки також позаду 9

4. Чим характеризується паноеістичний тип яйцевих трубок:

1. відсутність живильних камер
2. наявність живильних камер
3. наявність живильних камер тільки у верхівковій частині трубки
4. наявність живильних камер тільки у нижній частині трубки
5. наявність живильних камер тільки в середній частині трубки

5. Чим характеризується політрофічний тип яйцевих трубок:

1. відсутність живильних камер
2. наявність живильних камер, що чергуються з яйцевими клітинами
3. наявність живильних камер тільки у верхівковій частині трубки
4. наявність живильних камер тільки у нижній частині трубки

5. наявність живильних камер тільки в середній частині трубки

6. Чим характеризується телотрофічний тип яйцевих трубок:

1. відсутність живильних камер
2. наявність живильних камер, що чергуються з яйцевими клітинами
3. наявність живильних камер тільки у верхівковій частині трубки
4. наявність живильних камер тільки у нижній частині трубки
6. наявність живильних камер тільки в середній частині трубки

7. Для яких комах властивий паноеістичний тип яйцевих трубок:

1. перетинчастокрилі
2. бабки
3. таргани
4. воші
5. богомоли

8. Для яких комах властивий політрофічний тип яйцевих трубок:

1. метелики
2. перетинчастокрилі
3. прямокрилі
4. жуки
5. двокрилі

9. Для яких комах властивий телотрофічний тип яйцевих трубок:

1. рівнокрилі
2. сітчатокрилі
3. двокрилі
4. терміти
5. клопи

10. Що таке хоріон?

1. внутрішній віст яйця
2. верхівкова часткова гонад
3. придаточна статева залоза самців
4. захисна оболонка яйця
5. тип яйцекладки

11. Що таке мікропіле?

1. внутрішня оболонка яйця
2. отвір на поверхні хоріона, який служить для проникнення сперматозоїда
3. отвір на поверхні хоріона, який служить для дихання яйця
4. частина клітин, які прилягають до зародка
5. отвір на поверхні хоріона, який служить для живлення яйця

12. Відмітьте правильну послідовність розвитку зародка:

1. дроблення, гастрюляція, бластуляція
2. дроблення, бластуляція, гастрюляція
3. дроблення, бластуляція, гастрюляція, органогенез
4. бластуляція, дроблення гастрюляція, органогенез
5. гастрюляція, бластуляція, дроблення, органогенез

13. Зиготою називається:

1. група жіночих статевих клітин
2. група чоловічих статевих клітин
3. гаплоїдна клітина яка утворилася в процесі мейозу
4. диплоїдна клітина яка утворилася в процесі злиття двох гамет
5. диплоїдна клітина гастрюли

14. Яка тривалість ембріонального розвитку у мух?

1. декілька годин
2. декілька днів
3. декілька тижнів
4. декілька місяців
5. один рік

15. Що таке статевий диморфізм:

1. відмінність самця і самки виключно за їхніми статевими органами
2. відмінність самця і самки за рядом зовнішніх вторинних статевих ознак
3. відмінність самців одного виду комах від іншого
4. відмінність самок одного виду комах від іншого

5. повна подібність самця і самки

16. Які особливості характерні для личинок різних рядів комах з неповним перетворенням?

1. личинки зовнішньо схожі на імаго
2. відсутність крил
3. наявність розвинених крил
4. періодичні линьки
5. відсутність линьок

17. Які особливості розмноження і розвитку зустрічаються у комах з повним перетворенням?

1. роздільностатеві, запліднення внутрішнє, розвиток прямий
2. роздільностатеві, запліднення внутрішнє, розвиток непрямий
3. роздільностатеві, запліднення зовнішнє, розвиток прямий
4. роздільностатеві, розмноження без запліднення, розвиток непрямий
5. гермафродити, запліднення зовнішнє, розвиток непрямий

18. Які особливості характерні для личинок комах з повним перетворенням?

1. імагоподібна личинка
2. неімагоподібна личинка
3. мають фасеткові очі
4. відсутні фасеткові очі
5. кінцівки відсутні або не схожі на кінцівки імаго

19. Розвиток з неповним перетворенням властивий для:

1. таргана рудого
2. вовчка (медведки)
3. блохи людської
4. воші платяної
5. клопа- черепашки

20. Для яких комах властивий розвиток з повним перетворенням?

1. тарган рудий
2. блоха людська
3. воша платяна
4. медоносна бджола
5. тутовий шовкопряд

21. Стадія лялечки присутня у:

1. комах з неповним типом перетворення
2. комах з повним типом перетворення
3. павукоподібних
4. водних комах
5. всіх комах

22. Які стадії присутні у комах з геміметаморфозом?

1. яйце
2. личинка
3. передлялечка
4. лялечка
5. імаго

23. Які стадії присутні у комах з голометаморфозом?

1. яйце
2. личинка
3. німфа
4. лялечка
5. імаго

24. Відмітьте типи личинок, що характерні для комах:

1. німфи
2. камподеоподібні
3. червоподібні
4. гусіньоподібні
5. лялечкоподібні

25. Личинки-наяди характерні для:

1. бабок
2. метеликів
3. веснянок
4. одноденок
5. цикад

26. Який тип постембріонального розвитку у лучного коника?

1. з неповним перетворенням
2. з повним перетворенням
3. без метаморфозу
4. з метаморфозом
5. з гіпоморфозом

27. Який тип постембріонального розвитку у білана капустяного?

1. з неповним перетворенням
2. з повним перетворенням

3. з метаморфозом
4. без метаморфозу
5. з гіперморфозом

28. Який тип постембріонального розвитку у кімнатної мухи?

1. з неповним перетворенням
2. з повним перетворенням
3. без метаморфозу
4. з метаморфозом
5. з гетероморфозом

29. Відмітити особливості будови та розвитку платяної воші:

1. розвиток з повним перетворенням
2. личинкова та імагінальна стадії безкрилі
3. ендопаразит людини
4. личинка імагоподібна
5. стадія лялечки відсутня

30. Відмітити особливості будови та розвитку блохи людської:

1. розвиток з неповним перетворенням
2. личинкова та імагінальна стадії безкрилі
3. личинка неімагоподібна
4. личинка має стрибальні кінцівки
5. ектопаразит людини

31. Який тип постембріонального розвитку у травневого хруща?

1. з неповним перетворенням
2. з повним перетворенням
3. з метаморфозом
4. без метаморфозу
5. з гіпоморфозом

32. Вкриті лялечки характерні для:

1. більшості метеликів
2. більшості жуків
3. джерельників
4. перетинчастокрилих
5. жуків-сонечок

33. Скриті лялечки характерні для:

1. сітчастокрилих
2. бліх
3. віялокрилих
4. вищих двокрилих
5. метеликів

СИСТЕМАТИКА КОМАХ ТА ФІЛОГЕНІЯ. ВИЗНАЧЕННЯ СИСТЕМАТИЧНОЇ НАЛЕЖНОСТІ КОМАХ

1. Які систематичні категорії використовуються в систематиці класу Комах:

1. відділ
2. ряд
3. група
4. родина
5. клан

2. Що таке вид?

1. група особин, що мешкає на спільній території
2. група подібних особин, що мешкають на спільній території і дають при схрещуванні неплідне потомство
3. група подібних особин, що займають певний ареал і дають при схрещуванні плідне потомство
4. популяція особин, які мають ряд подібних морфологічних ознак
5. група організмів, що мешкають на спільній території і здатних до розмноження

3. Підклас Первиннобезкрилі включає ряди:

1. одноденки
2. безсяшкові
3. ногохвістки
4. двохвістки
5. терміти

4. Підклас Крилаті включає ряди:

1. воші
2. двохвістки
3. щетинохвістки
4. блохи
5. трипси

5. Відділ з неповним перетворенням включає ряди:

1. тарганові
2. джерельними
3. блохи
4. клопи
5. верблюдки

6. Відділ з повним перетворенням включає ряди:

1. бабки
2. воші

3. перетинчастокрилі
4. прямокрилі
5. жуки

7. Коник зелений відноситься до ряду:

1. бабки
2. рівнокрилі
3. ногохвістки
4. перетинчастокрилі
5. прямокрилі

8. Тарган рудий відноситься до ряду:

1. Odonata
2. Blattoptera
3. Hemiptera
4. Coleoptera
5. Diptera

9. Сарана мігруюча відноситься до ряду:

1. Isoptera
2. Homoptera
3. Orthoptera
4. Lepidoptera
5. Hymenoptera

10. Зелена яблунева попелиця відноситься до ряду:

1. рівнокрилі
2. прямокрилі
3. перетинчастокрилі
4. лусокрилі
5. двокрилі

11. Білан капустяний відноситься до ряду:

1. богомоліві
2. сіноїди
3. клопи
4. лусокрилі
5. перетинчастокрилі

12. Хлібна цикада відноситься до ряду:

1. клопи
2. трипси
3. жуки
4. двокрилі
5. рівнокрилі

13. Клоп-черепашка відноситься до ряду:

1. Blattoptera
2. Homoptera
3. Thysanoptera
4. Hemiptera
5. Coleoptera

14. Амбарний довгоносик відноситься до ряду:

1. Plecoptera
2. Anoplura
3. Coleoptera
4. Hymenoptera
5. Diptera

15. До складу ряду Твердокрилі або Жуки відносяться родини:

1. туруни
2. пластинчатовусі
3. сонечка
4. листовійки
5. білани

16. До складу ряду лускокрилі відносяться родини:

1. зернівки
2. пилкоїди
3. вогнівки
4. шовкопряди
5. совки

17. До складу ряду

Перетинчастокрилі входять родини:

1. бразники
2. джмелині
3. їздці
4. плодові мухи
5. оводи

18. До складу ряду Двокрилі входять родини:

1. тахіни
2. падальні мухи
3. совки
4. ріючі оси
5. комарі

19. Дзижчальця характерні для представників ряду:

1. перетинчастокрилі
2. лускокрилі
3. двокрилі
4. напівтвердокрилі
5. шкірястокрилі

20. Тверді надкрила характерні для представників ряду:

1. блохи
2. клопи
3. вухоквертки
4. жуки
5. терміти

ФАКТОРИ СЕРЕДОВИЩА. ЖИТТЄВІ ФОРМИ КОМАХ. СКЛАДАННЯ ФЕНОЛОГІЧНИХ КАЛЕНДАРІВ РОЗВИТКУ

1. Що таке генерація (покоління):

1. тривалість життя імаго
2. весь цикл розвитку комахи, починаючи з фази яйця і закінчуючи стадією імаго
3. життєдіяльність комахи протягом одного вегетаційного сезону
4. період існування імаго до відкладання яєць
5. кількість личинкових стадій, які проходить комаха протягом життєвого циклу

2. Що таке моновольтинний цикл розвитку:

1. цикл розвитку, при якому протягом одного року розвивається одна генерація
2. цикл розвитку, при якому протягом одного року розвиваються три генерації
3. період життя комахи, протягом якого самка відкладає яйця один раз
4. цикл розвитку, при якому імаго живе один рік
5. цикл розвитку, при якому личинка живе один рік

3. Що таке полівольтинний цикл розвитку

1. цикл розвитку, при якому протягом одного року розвивається одна генерація
2. цикл розвитку, при якому протягом одного року розвивається більше трьох генерацій
3. цикл розвитку, при якому імаго живе багато років
4. цикл розвитку, при якому личинка живе багато років
5. період життя комахи, протягом якого самка відкладає яйця декілька разів

4. Що таке діпауза:

1. період сплячки у комах
2. період доби, коли імаго стають неактивними
3. стан тимчасового фізіологічного спокою, що настає як пристосування до перенесення несприятливих умов
4. стан холододового оціпеніння, що настає при різкому пониженні температури оточуючого середовища
5. біологічна смерть комахи

5. Значком “+” позначають стадію:

1. яйця
2. личинки
3. німфи
4. лялечки
5. імаго

6. Значком “•” позначають стадію:

1. яйця
2. личинки
3. німфи
4. лялечки
5. імаго

7. Значком “●” позначають стадію:

1. яйця
2. личинки
3. німфи
4. лялечки
5. імаго

8. Значком “○” позначають стадію:

1. яйця
2. личинки
3. німфи
4. лялечки
5. імаго

9. Що таке сума ефективних температур:

1. постійна температура, яка необхідна для розвитку даного виду
2. сума температур, що знаходяться в межах між верхнім і нижнім порогами розвитку даного виду
3. діапазон температур, при яких більшість комах виходять з діпаузи
4. діапазон температур, при яких більшість комах є активними
5. діапазон температур, при яких комах розмножуються

10. Сума активних температур визначається за формулою:

1. $S=(t+t_1)n$
2. $S=(t+t_1)/n$
3. $S=(t-t_1)/n$
4. $S=(t-t_1)n$
5. $S=t n$

11. Сума активних температур для кімнатної мухи складає:

1. 150
2. 230
3. 320
4. 480
5. 550

12. Сума активних температур для рудого таргана складає:

1. 150
2. 450
3. 900
4. 1900
5. 2400

13. Які ви знаєте типи динаміки чисельності популяції:

1. нейтральний
2. стабільний
3. сезонний

4. позасезонний
5. багаторічний

14. Стабільний тип динаміки чисельності популяції:

1. характерний для видів з більш-менш постійною чисельністю протягом всього вегетаційного періоду
2. характерний для видів з різко розтучою чисельністю протягом одного сезону
3. характерний для видів з різко падаючою чисельністю протягом одного сезону
4. характерний для видів, зміна чисельності яких триває декілька років
5. характерний для видів з різкими коливаннями чисельності протягом одного сезону

15. Сезонний тип динаміки чисельності популяції:

1. характерний для видів з більш-менш постійною чисельністю протягом всього вегетаційного періоду
2. характерний для видів з різко розтучою чисельністю протягом одного сезону
3. характерний для видів з різко падаючою чисельністю протягом одного сезону
4. характерний для видів, зміна чисельності яких триває декілька років
5. характерний для видів з різкими коливаннями чисельності протягом одного сезону

16. Багаторічний тип динаміки чисельності популяції:

1. характерний для видів з більш-менш постійною чисельністю протягом всього вегетаційного періоду

2. характерний для видів з різко розтучою чисельністю протягом одного сезону
3. характерний для видів з різко падаючою чисельністю протягом одного сезону
4. характерний для видів, зміна чисельності яких триває декілька років
5. характерний для видів з різкими коливаннями чисельності протягом одного сезону

17. Для жуків-коваликів характерним є тип динаміки чисельності:

1. нейтральний
2. стабільний
3. сезонний
4. позасезонний
5. багаторічний

18. Для попелиць характерним є тип динаміки чисельності:

1. нейтральний
2. стабільний
3. сезонний
4. позасезонний
5. багаторічний

19. Для травневого хруща характерним є тип динаміки чисельності:

1. нейтральний
2. стабільний
3. сезонний
4. позасезонний
5. багаторічний

20. Для плодожерок характерним є тип динаміки чисельності:

1. нейтральний
2. стабільний
3. сезонний
4. поза сезонний
5. багаторічний

ТРОФІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ КОМАХ, ТИПИ ПОШКОДЖЕНЬ

1. За типом живлення комахи є:

1. автотрофами
2. гетеротрофами
3. міксотрофами
4. фотосинтетиками
5. хемотрофами

2. Серед комах за типом живлення зустрічаються:

1. хижаки
2. фітофаги
3. детритофаги
4. альгофаги
5. бріофаги

3. Комахи філофаги пошкоджують:

1. деревину
2. листя
3. плоди
4. квіти
5. коріння

4. Комахи карпофаги пошкоджують:

1. деревину
2. листя
3. плоди
4. квіти
5. коріння

5. Комахи ксилофаги пошкоджують:

1. деревину
2. листя
3. плоди
4. квіти
5. коріння

6. Комахи різোфаги пошкоджують:

1. деревину
2. листя
3. плоди
4. квіти
5. коріння

7. Сарана за характером пошкодження відноситься до:

1. філофагів
2. карпофагів
3. паразитів
4. ксилофагів
5. різофагів

8. Сливова плодожерка за характером пошкодження відноситься до:

1. філофагів
2. карпофагів
3. паразитів
4. ксилофагів
5. різофагів

9. Травневий хрущ на стадії личинки за характером пошкодження відноситься до:

1. філофагів
2. карпофагів
3. паразитів
4. ксилофагів
5. різофагів

10. Жуки вусачі на личинковій стадії за характером пошкодження відносяться до:

1. філофагів
2. карпофагів
3. паразитів
4. ксилофагів
5. різофагів

11. Тип пошкодження листка, при якому шкідник виїдає лише м'яку частину листової пластинки називається:

1. вибіркоче об'їдання
2. фігурне об'їдання
3. скелетування
4. мінування
5. гофрування

12. Тип пошкодження листка, при якому шкідник прогризає ходи в листовій пластинці називається:

1. вибіркоче об'їдання
2. фігурне об'їдання
3. скелетування
4. мінування
5. гофрування

13. Пошкодження, спричинені попелицями можна визначити по:

1. скелетуванню листової пластинки
2. мінуванню листової пластинки
3. гофруванню листка

4. підгризанню стебла
5. утворенню галів

14. Пошкодження, спричинені личинками жуків-листоїдів можна визначити по:

1. скелетуванню листової пластинки
2. мінуванню листової пластинки
3. появі плям на листках
4. гофруванню листка
5. деформації пагона

15. Пошкодження, спричинені яблуневим квіткоїдом можна визначити по:

1. зовнішньому об'їданню бруньок
2. виїданню бутонів
3. мінуванню плодів
4. пошкодженню насіння
5. появі плям на листовій пластинці

16. Пошкодження, спричинені личинками хрущів і коваликів можна визначити по:

1. виїданню ходів в листовій пластинці
2. виїданню ходів в деревині стебла
3. об'їданню коренів
4. підгризанню стебла
5. мінуванню плодів

17. Пошкодження, спричинені личинками листовійок можна визначити по:

1. скелетуванню листків
2. об'їданню листків
3. утворенню листових галів
4. утворенню листових гнізд
5. утворенню листових трубок

18. Пошкодження, спричинені личинками горіхотворок можна визначити по:

1. мінуванню плодів
2. підгризанню стебла
3. утворенню листових гнізд
4. утворенню листових галів
5. виїданню насінин

19. Пошкодження, спричинені філоксерою можна визначити по:

1. підгризанню стебла
2. утворенню листових трубок
3. виїданню бруньок
4. утворенню стеблових галів
5. утворенню кореневих галів

20. Пошкодження, спричинені личинками мух-галиць можна визначити по:

1. гофруванню листка
2. утворенню листових галів
3. утворенню стеблових галів
4. утворенню кореневих галів
5. виїданню ходів в деревині стебла

ХВОЄГРИЗУЧІ ТА ЛИСТОГРИЗУЧІ ШКІДНИКИ ЛІСУ

1. Назвіть хвоєгризучих комах-шкідників:

1. сосновий п'ядун
2. шовкопряд-монашка
3. зимовий п'ядун
4. згубниця-буцефал срібляста
5. непарний шовкопряд

2. Назвіть небезпечних листогризучих комах-шкідників:

1. шовкопряд-монашка
2. американський білий метелик
3. білан жилкуватий

4. п'ядун-обдирало
5. листяний свердлик

3. Виберіть хвоєгризучих шкідників:

1. кільчастий шовкопряд
2. п'ядун-обдирало
3. шовкопряд-монашка
4. білан жилкуватий
5. американський білий метелик

4. До основних груп хвоєгризучих шкідників з ряду Lepidoptera належать:

1. листовійки
2. совки
3. пильщики
4. хвилівки
5. білани

5. До основних груп хвоєгризучих шкідників з ряду Hymenoptera належать:

1. свердлики
2. пильщики
3. склівки
4. ткачі-пильщики
5. бражники

6. Виберіть латинську назву соснового пильщика звичайного:

1. *Dendrolimus pini*
2. *Diprion pini*
3. *Panolis flammea*
4. *Osneria monacha*
5. *Bupalus piniarius*

7. Виберіть латинську назву пильщика рудого:

1. *Panolis flammea*
2. *Osneria monacha*
3. *Bupalus piniarius*
4. *Dendrolimus pini*
5. *Neodiprion sertifer*

8. Виберіть латинську назву п'ядуна соснового:

1. *Diprion pini*
2. *Panolis flammea*
3. *Bupalus piniarius*
4. *Dendrolimus pini*
5. *Osneria monacha*

9. Виберіть латинську назву шовкопряда соснового:

1. *Dendrolimus pini*
2. *Panolis flammea*
3. *Neodiprion sertifer*
4. *Diprion pini*
5. *Bupalus piniarius*

10. Виберіть латинську назву совки соснової:

1. *Panolis flammea*
2. *Dendrolimus pini*
3. *Osneria monacha*

4. *Diprion pini*
5. *Neodiprion sertifer*

11. Виберіть латинську назву шовкопряда-монашки:

1. *Diprion pini*
2. *Neodiprion sertifer*
3. *Bupalus piniarius*
4. *Osneria monacha*
5. *Monachus monachus*

12. До якої родини належить кільчастий шовкопряд:

1. хвилівки
2. п'ядуни
3. коконопряди
4. шовкопряди
5. листовійки

13. До якої родини належить американський білий метелик:

1. коконопряди
2. чубатки
3. листовійки
4. хвилівки
5. ведмедиці

14. Виберіть твердження, що відповідають особливостям соснової совки:

1. зимують імаго
2. заляльковуються під шаром підстилки або у верхньому шарі ґрунту
3. заляльковуються у тріщинах кори на стовбурі
4. лялечка з коконом
5. лялечка без кокона

15. Виберіть твердження, що відповідають особливостям соснового п'ядуна:

1. зимують лялечки
2. заляльковуються під шаром підстилки або у верхньому шарі ґрунту
3. заляльковуються у тріщинах кори на стовбурі
4. лялечка з коконом
5. лялечка без кокона

16. Виберіть твердження, що відповідають особливостям непарного шовкопряда:

1. розвиток триває 1 рік
2. розвиток триває 2 роки
3. літають у травні-червні
4. літають у червні-липні
5. літають у липні-серпні

17. Виберіть твердження, що відповідають особливостям непарного шовкопряда:

1. поліфаг
2. монофаг
3. афаг
4. літають удень
5. літають увечері та вночі

18. Виберіть твердження, що відповідають особливостям зимівлі золотуза:

1. зимують яйця
2. зимують гусениці
3. зимують лялечки
4. зимують імаго
5. зимує на ґрунті серед опалого листя

19. Виберіть твердження, що відповідають особливостям кільчастого шовкопряда:

1. імаго – афаги
2. влаштовує павутинні гнізда
3. гусениці завжди живуть відкрито, без павутинних гнізд
4. є ембріональна діапауза
5. лялечка без кокона

20. Виберіть твердження, що відповідають особливостям кільчастого шовкопряда:

1. монофаг
2. поліфаг
3. олігофаг
4. літає увечері
5. літає вдень

21. Виберіть твердження, що відповідають особливостям зимівлі непарного шовкопряда:

1. зимують яйця
2. зимують гусениці

3. зимують лялечки
4. зимує імаго
5. зимують всі фази

22. Виберіть латинську назву американського білого метелика:

1. *Aporia crataegi*
2. *Hyphantria cunea*
3. *Totrix viridana*
4. *Phalera bucephala*
5. *Euproctis chrysorrhoea*

23. Виберіть латинську назву білана жилкуватого:

1. *Malacosoma neustria*
2. *Erannis defoliaria*
3. *Aporia crataegi*
4. *Calliteara pudibunda*
5. *Ocneria dispar*

24. Виберіть латинську назву зеленої дубової листовійки:

1. *Hyphantria cunea*
2. *Euproctis chrysorrhoea*
3. *Aporia crataegi*
4. *Totrix viridana*
5. *Malacosoma neustria*

25. Виберіть латинську назву зимового п'ядуна:

1. *Bupalus piniarius*
2. *Aporia crataegi*
3. *Ocneria dispar*
4. *Erannis defoliaria*
5. *Operophtera brumata*

26. Виберіть латинську назву золотуза:

1. *Euproctis chrysorrhoea*
2. *Totrix viridana*
3. *Malacosoma neustria*
4. *Hyphantria cunea*
5. *Aporia crataegi*

27. Виберіть латинську назву зубниці–буцефала сріблястого:

1. *Aporia crataegi*
2. *Euproctis chrysorrhoea*
3. *Phalera bucephala*
4. *Ocneria dispar*
5. *Totrix viridana*

28. Виберіть латинську назву

кільчастого шовкопряда:

1. *Operophtera brumata*
2. *Malacosoma neustria*
3. *Calliteara pudibunda*
4. *Erannis defoliaria*
5. *Hyphantria cunea*

29. Виберіть латинську назву

непарного шовкопряда:

1. *Euproctis chrysorrhoea*
2. *Malacosoma neustria*

3. *Totrix viridana*

4. *Ocneria dispar*

5. *Phalera bucephala*

30. Виберіть латинську назву

п'ядуна-обдирало:

1. *Hyphantria cunea*
2. *Aporia crataegi*
3. *Erannis defoliaria*
4. *Operophtera brumata*
5. *Calliteara pudibunda*

ШКІДНИКИ – КСИЛОФАГИ

**1. Виберіть короїдів – шкідників
листяних порід:**

1. березовий заболонник
2. короїд-типограф
3. малий лісовий садівник
4. короїд-гравер

**2. Виберіть короїдів – шкідників
листяних порід**

1. короїд-гравер
2. верхівковий короїд
3. західний непарний короїд
4. пухнастий поліграф

**3. Виберіть короїдів – шкідників
листяних порід:**

1. шестизубчастий короїд
2. червиця в'їдлива
3. короїд-гравер
4. пухнастий поліграф

**4. Виберіть короїдів – шкідників
хвойних порід**

1. короїд-типограф
2. березовий заболонник
3. заболонник-руйнівник
4. вузькотіла златка двоплямиста

**5. Виберіть короїдів – шкідників
хвойних порід:**

1. заболонник-пігмей
2. червиця пахуча
3. заболонник-руйнівник
4. короїд-типограф

6. «Тачка» у короїдів – це ... :

1. виїмка на вершинах надкрил, оточена зубцями
2. виступаюча передня частина голови у імаго
3. виступ на лобному склериті личинки
4. слугує личинкам для прокладання ходів

7. У полігамних короїдів ... :

1. є лише один маточний хід
2. самки спочатку прогризають вхідний канал, а потім шлюбну камеру
3. у них немає шлюбної камери
4. маточний хід сполучається з яйцевими камерами

8. У моногамних короїдів ... :

1. немає шлюбної камери
2. є шлюбна камера
3. маточний хід не сполучається з яйцевими камерами
4. після виходу з лялечок молоді жуки потрапляють назовні через вхідний канал

9. У жуків короїдів ... :

1. личинкові ходи йдуть від шлюбної камери
2. личинкові ходи йдуть від яйцевих камер
3. маточний хід не сполучається з личинковими ходами
4. лялечкові колисочки відсутні

10. При пошкодженні дерев

короїдами можуть утворюватись:

1. вихідні отвори
2. вентиляційні отвори
3. личинкові ходи
4. маточні ходи
5. всі відповіді вірні

11. Виберіть твердження, що стосуються особливостей західного непарного короїда:

1. жуки вигризують ходи під корою стовбурів
2. личинкових ходів немає
3. личинкові ходи довгі, злегка звивисті
4. личинкові ходи довгі, дуже звивисті, частково переплутані

12. Виберіть твердження, що стосуються особливостей західного непарного короїда:

1. маточний хід поперечний, іноді у вигляді фігурної дужки
2. маточний хід поздовжній з вентиляційними отворами на поверхні кори
3. вхідний канал розгалужується на кілька маточних ходів
4. личинки живляться лубом і верхніми шарами заболони

13. Виберіть латинську назву березового заболонника:

1. *Scolytus ratzebutgi*
2. *Ips acuminatus*
3. *Hylesinus crenatus*
4. *Blastophagus piniperda*
5. *Trypodendron lineatum*

14. Виберіть латинську назву великого в'язового заболонника:

1. *Blastophagus minor*
2. *Scolytus scolytus*
3. *Scolytus ratzebutgi*
4. *Xyleborus dispar*
5. *Dendroctonus micans*

15. Виберіть латинську назву великого модринового короїда:

1. *Ips acuminatus*
2. *Trypodendron lineatum*

3. *Scolytus ratzebutgi*
4. *Scolytus carpini*
5. *Ips subelongatus*

16. Виберіть латинську назву великого соснового лубоїда:

1. *Saperda carcharias*
2. *Blastophagus piniperda*
3. *Blastophagus minor*
4. *Xyleborus dispar*
5. *Cerambyx cerdo*

17. Виберіть латинську назву великого ялинового лубоїда:

1. *Trypodendron lineatum*
2. *Scolytus multistriatus*
3. *Cerambyx cerdo*
4. *Tetropium castaneum*
5. *Dendroctonus micans*

18. Виберіть латинську назву великого ясенювого лубоїда:

1. *Hylesinus crenatus*
2. *Blastophagus piniperda*
3. *Scolytus ratzebutgi*
4. *Saperda carcharias*
5. *Scolytus carpini*

19. Виберіть латинську назву верхівкового короїда:

1. *Ips sexdentatus*
2. *Ips acuminatus*
3. *Trypodendron lineatum*
4. *Blastophagus piniperda*
5. *Hylesinus crenatus*

20. Виберіть латинську назву грабового заболонника:

1. *Ips acuminatus*
2. *Blastophagus piniperda*
3. *Hylesinus crenatus*
4. *Scolytus carpini*
5. *Trypodendron lineatum*

21. Виберіть латинську назву дубового заболонника:

1. *Scolytus intricatus*
2. *Scolytus ratzebutgi*
3. *Scolytus carpini*
4. *Xyleborus dispar*
5. *Dendroctonus micans*

22. Виберіть латинську назву західного непарного короїда:

1. *Xyleborus dispar*
2. *Scolytus ratzebutgi*
3. *Lymantria dispar*
4. *Scolytus carpini*
5. *Blastophagus piniperda*

23. Виберіть латинську назву короїда-гравера:

1. *Ips acuminatus*
2. *Scolytus ratzebutgi*
3. *Pityogenes chalcographus*
4. *Blastophagus piniperda*
5. *Ips typographus*

24. Виберіть латинську назву короїда-двійника:

1. *Hylesinus crenatus*
2. *Ips duplicates*
3. *Scolytus carpini*
4. *Xyleborus dispar*
5. *Scolytus scolytus*

25. Виберіть латинську назву короїда-типографа:

1. *Halictus typographicus*
2. *Blastophagus piniperda*
3. *Scolytus ratzebutgi*
4. *Ips typographus*
5. *Hylesinus crenatus*

26. Виберіть латинську назву пухнастого поліграфа:

1. *Toxomerus polygraphicus*
2. *Hylesinus crenatus*
3. *Polygraphus polygraphus*
4. *Scolytus scolytus*
5. *Dendroctonus micans*

27. Виберіть латинську назву смугастого деревинника:

1. *Scolytus carpini*
2. *Ips acuminatus*
3. *Scolytus multistriatus*
4. *Trypodendron lineatum*
5. *Blastophagus minor*

28. До вусачів – шкідників хвойних порід належать:

1. заболонник-пігмей
2. малий лісовий садівник

3. сосновий жердинниковий смолюх
4. чорний сосновий вусач
5. червневий хрущ

29. До вусачів – шкідників хвойних порід належать:

1. стовбуровий сосновий смолюх
2. великий рогохвіст
3. червиця пахуча
4. сірий довговусий вусач
5. мармуровий хрущ

30. До вусачів – шкідників хвойних порід належать:

1. коротковусий вусач
2. каптурник-капуцин
3. сосновий жердинниковий смолюх
4. чотирикраткова златка
5. ковалик сірий

31. До вусачів – шкідників листяних порід належать:

1. пухнастий поліграф
2. малий дубовий вусач
3. чотирицяткова златка
4. червиця пахуча
5. зелена дубова листовійка

32. До златок – шкідників листяних порід належать:

1. металевий кузька
2. чотирицяткова златка
3. зелена вузькотіла златка
4. згарищна златка
5. ясенева смарагдова вузькотіла златка

33. До златок – шкідників листяних порід належать:

1. двоплямиста вузькотіла златка
2. великий осиковий скрипун
3. чотириплямитса златка
4. листяний свердлик
5. малашка зелена

34. До лускокрилих стовбурових шкідників належать:

1. Коконопряди
2. Лубоїди
3. Звійниці
4. Червиці
5. Хвилівки

35. До перетинчастокрилих – стовбурових шкідників належать:

1. Свердлики
2. Склівки
3. Пильщики
4. П'ядуни
5. Рогохвости

36. Виберіть твердження, що відповідають особливостям блискучогрудого ялинового вусача:

1. заселяє здорові дерева
2. заселяє переважно середню частину стовбурів
3. генерація однорічна
4. генерація дворічна
5. генерація трирічна

37. Виберіть твердження, що відповідають особливостям великого дубового вусача:

1. молодий жук вилітає зразу після завершення розвитку
2. імаго живляться соком дуба, який витікає у місцях пошкодження
3. імаго не живиться
4. має дворічну генерацію

38. Розвиток малого дубового вусача триває:

1. 1 рік
2. 2 роки
3. 3 роки
4. 4 роки
5. 5 років

39. Виберіть твердження, що відповідають особливостям великої тополевої склівки:

1. пошкоджує кору і деревину тополі
2. відкладає яйця у тріщини кори стовбурів
3. поселяється на звалених деревах
4. має однорічну генерацію
5. має трирічну генерацію

40. До якої родини належать златки?

1. Lymexylonidae
2. Cossidae
3. Buprestidae
4. Cerambycidae
5. Coleoptera

41. До якої родини належать вусачі?

1. Siricidae
2. Cerambycidae
3. Buprestidae
4. Ipidae
5. Coleoptera

42. До якої родини належать довгоносики?

1. Cerambycidae
2. Lymexylonidae
3. Buprestidae
4. Curculionidae
5. Coleoptera

43. Виберіть латинську назву великого дубового вусача:

1. *Xylotrechus rusticus*
2. *Monochamus galloprovincialis*
3. *Cerambyx cerdo*
4. *Elateroides dermestoides*
5. *Cerambyx scopolii*

44. Виберіть латинську назву коротковусого вусача:

1. *Cerambyx scopolii*
2. *Spondilis buprestoides*
3. *Elateroides dermestoides*
4. *Saperda carcharias*
5. *Monochamus galloprovincialis*

45. Виберіть латинську назву малого дубового вусача:

1. *Cerambyx cerdo*
2. *Acanthocinus aedilis*
3. *Xylotrechus rusticus*
4. *Cerambyx scopolii*
5. *Plagionotus arcuatus*

46. Виберіть латинську назву малого чорного ялиновий вусача:

1. *Monochamus galloprovincialis*
2. *Saperda carcharias*
3. *Curculio glandium*
4. *Monochamus sutor*
5. *Aporia crataegi*

47. Виберіть латинську назву синьої соснової златки:

1. *Aegeria apiformis*
2. *Aeschna cyanea*
3. *Chrysobothris affinis*

4. *Phaenops cyanea*
5. *Elateroides dermestoides*

48. Виберіть латинську назву модринової златки:

1. *Phaenops guttulata*
2. *Phaenops guttulata*
3. *Agrilus angustulus*
4. *Cerambyx cerdo*
5. *Tetropium castaneum*

49. Виберіть латинську назву дубової бронзової златки:

1. *Phaenops cyanea*
2. *Cerambyx cerdo*
3. *Chrysobothris affinis*
4. *Elateroides dermestoides*
5. *Phaenops guttulata*

50. Виберіть латинську назву двоплямистої вузькотілої златки:

1. *Melanophila acuminata*
2. *Melolontha melolontha*
3. *Monochamus galloprovincialis*
4. *Chrysobothris affinis*
5. *Agrilus biguttatus*

51. Виберіть латинську назву дубової вузькотілої златки:

1. *Tetropium castaneum*
2. *Phaenops cyanea*
3. *Anthaxia quadripunctata*
4. *Agrilus angustulus*
5. *Cerambyx cerdo*

52. Виберіть латинську назву зеленої вузькотілої златки:

1. *Phaenops guttulata*
2. *Tetropium castaneum*
3. *Agrilus viridis*
4. *Cerambyx cerdo*
5. *Aegeria apiformis*

53. Виберіть латинську назву червиці в'їдливої:

1. *Phaenops cyanea*
2. *Ips acuminatus*
3. *Agrilus viridis*
4. *Zeuzera pyrina*
5. *Melanophila acuminata*

54. Виберіть латинську назву червиці пахучої:

1. *Elateroides dermestoides*
2. *Cossus cossus*
3. *Anthaxia quadripunctata*
4. *Cerambyx cerdo*
5. *Phaenops guttulata*

55. Виберіть латинську назву великої тополевої склівки:

1. *Aegeria apiformis*
2. *Melanophila acuminata*
3. *Pissodes piniphilus*
4. *Phaenops cyanea*
5. *Tetropium castaneum*

ШКІДНИКИ – КАРПОФАГИ

1. До шкідників шишок, плодів і насіння належать комахи з рядів:

1. Твердокрилі
2. Рівнокрилі
3. Перетинчастокрилі
4. Веснянки
5. Двокрилі

2. До шкідників плодів і насіння листяних порід належать:

1. червиця в'їдлива
2. акацієва вогнівка
3. сосновий шишковий смолюх
4. жолудева плодожерка

5. озима совка

3. До шкідників шишок, плодів і насіння належать комахи з рядів:

1. напівтвердокрилі
2. лускокрилі
3. сітчастокрилі
4. твердокрилі
5. волохокрильці

4. Виберіть двокрилий – шкідників шишок, плодів і насіння:

1. оси
2. квіткові мухи

3. вогнівки
4. галиці
5. гедзі

5. Виберіть твердокрилих – шкідників шишок, плодів і насіння:

1. рогачі
2. довгоносики
3. точильники
4. хрущі
5. ковалики

6. Виберіть лускокрилих – шкідників шишок, плодів і насіння:

1. вогнівки
2. білани
3. склівки
4. п'ядуни
5. листовійки

7. Виберіть твердження, що стосуються шишкової вогнівки:

1. належить до родини Pyralidae
2. метелик з родини Tortricidae
3. генерація однорічна
4. генерація дворічна
5. генерація трирічна

8. Виберіть твердження, що відповідають особливостям жолудевого довгоносика:

1. личинки можуть мати зимову діапаузу
2. пошкоджує жолуді на узліссі і поодиноких деревах дуба
3. жуки не мають додаткового живлення
4. імаго ушкоджують сім'ядолі жолудів
5. личинки ушкоджують сім'ядолі жолудів

9. Виберіть твердження, що відповідають особливостям модринової мухи:

1. пупарій 4-6 мм завдовжки, коричневий
2. пупарій 8-10 мм завдовжки, чорний
3. літає із середини травня до середини червня
4. літає із середини серпня до середини вересня

5. заляльковується навесні

10. Виберіть твердження, що стосуються особливостей ялинової шишкової листовійки:

1. яйця відкладають в основу шишок
2. яйця відкладають між лусками розкритих жіночих шишок
3. розмах крил 16 мм
4. розмах крил 25-30 мм
5. сірі передні крила вузькі з двома поперечними косими білуватими смугами і темною облямівкою, задні крила білувато-сірі
6. передні крила широкі, мають темне забарвлення

11. Виберіть твердження, що відповідають особливостям соснового шишкового смолюха:

1. місцем мешкання є розріджені соснові насадження і поодинокі дерева
2. місцем мешкання є загущені соснові насадження
3. небезпечний шкідник соснових шишок
4. жуки пошкоджують пагони сосни, спричиняючи витік живиці
5. завжди відкладає яйця на соснові пагони

12. Боротьбу з шкідниками плодів і насіння найдоцільніше проводити на території:

1. насінницьких господарств
2. санітарних рубок
3. насінневих ділянок
4. жердинникових насаджень сосни
5. ползахисних і придорожних лісових смуг

13. У всіх хвойних насадженнях, де основними шкідниками є шишкова вогнівка та великий шишковий п'ядун, обприскування проводять:

1. у першій декаді травня
2. на початку другої декади червня
3. у кінці другої декади липня
4. в третій декаді серпня
5. на початку першої декади жовтня

14. Виберіть латинську назву

ялинової шишкової листовійки:

1. *Hylemyia laricicola*
2. *Cydia strobilella*
3. *Curculio glandium*
4. *Pissodes validirostris*
5. *Dioryctria abietella*

15. *Dioryctria abietella* належить до родини:

1. совок
2. вогнівок
3. коконопрядів
4. п'ядунів
5. листовійок

16. *Cydia strobilella* належить до родини:

1. ведмедиць
2. вогнівок
3. коконопрядів
4. листовійок
5. склівок

17. Виберіть латинську назву шишкової вогнівки:

1. *Pissodes validirostris*
2. *Cydia strobilella*

3. *Dioryctria abietella*
4. *Hylemyia laricicola*
5. *Curculio glandium*

18. Виберіть латинську назву соснового шишкового смолюха:

1. *Curculio glandium*
2. *Hylemyia laricicola*
3. *Dioryctria abietella*
4. *Pissodes validirostris*
5. *Cydia strobilella*

19. Виберіть латинську назву жолудевого довгоносика:

1. *Curculio glandium*
2. *Pissodes validirostris*
3. *Cydia strobilella*
4. *Dioryctria abietella*
5. *Hylemyia laricicola*

20. Виберіть латинську назву модринової мухи:

1. *Pissodes validirostris*
2. *Dioryctria abietella*
3. *Cydia strobilella*
4. *Curculio glandium*
5. *Hylemyia laricicola*

ШКІДНИКИ – РИЗОФАГИ, ШКІДНИКИ РОЗСАДНИКІВ

1. До шкідників коренів належать:

1. травневий хрущ західний
2. каптурник-капуцин
3. вовчок звичайний
4. кров'яна попелиця
5. шпанська мушка

2. Представники яких родин належать до найбільш поширених кореневих шкідників?

1. златки
2. пластинчатовусі
3. ковалики
4. туруни
5. чорнишеві

3. Виберіть представників родини Scarabaeidae:

1. хрущ мармуровий
2. хрущ червневий

3. посівний смугастий ковалик
4. дупляк кукурудзяний
5. чорниш піщаний

4. Виберіть твердження, що відповідають особливостям західного травневого хруща:

1. генерація дворічна
2. генерація три-, або чотирирічна
3. генерація чотири-, або п'ятирічна
4. личинки зимують у ґрунті на глибині 10-30 см
5. личинки зимують у ґрунті на глибині близько 1 м

5. Виберіть твердження, що відповідають особливостям імаго металевого кузьки:

1. додаткового живлення не потребують

2. додаткове живлення хвоєю модрина
3. додаткове живлення хвоєю сосни
4. додаткове живлення листям листяних дерев
5. додаткове живлення коренями саджанців

6. Виберіть твердження, що відповідають особливостям смугастого ковалика:

1. генерація дворічна
2. генерація трирічна
3. генерація п'ятирічна
4. пошкоджують корені паростків і сіянців
5. пошкоджують хвою сосни

7. Заходи боротьби проти вовчків:

1. розпушування ґрунту у розсадниках у травні-червні
2. розпушування ґрунту у розсадниках у серпні-вересні
3. застосування ловильних поясів
4. застосування отруйних принад із розвареного зерна
5. вибіркові санітарні рубки

8. Виберіть латинську назву західного травневого хруща:

1. *Amphimallon solstitialis*
2. *Pentodon idiota*
3. *Melolontha melolontha*
4. *Melolontha hippocastani*
5. *Opatrum sabulosum*

9. Виберіть латинську назву мармурового хруща:

1. *Amphimallon solstitialis*
2. *Melolontha hippocastani*
3. *Opatrum sabulosum*
4. *Melolontha melolontha*
5. *Polyphylla fullo*

10. Виберіть латинську назву червненого хруща:

1. *Melolontha hippocastani*
2. *Polyphylla fullo*
3. *Pentodon idiota*
4. *Amphimallon solstitialis*
5. *Opatrum sabulosum*

11. Виберіть латинську назву металевого кузьки:

1. *Anomala dubia*
2. *Amphimallon solstitialis*
3. *Cerambyx cerdo*
4. *Polyphylla fullo*
5. *Agrilus angustulus*

12. Виберіть латинську назву кукурудзяного дупляка:

1. *Pentodon idiota*
2. *Melolontha melolontha*
3. *Opatrum sabulosum*
4. *Polyphylla fullo*
5. *Amphimallon solstitialis*

13. Виберіть латинську назву посівного смугастого ковалика:

1. *Polyphylla fullo*
2. *Opatrum sabulosum*
3. *Agriotes lineatus*
4. *Pentodon idiota*
5. *Melolontha hippocastani*

14. Виберіть латинську назву чорниша піщаного:

1. *Amphimallon solstitialis*
2. *Opatrum sabulosum*
3. *Polyphylla fullo*
4. *Melolontha melolontha*
5. *Pentodon idiota*

15. У розплідниках та культурах шкодять, здебільшого, представники рядів:

1. Рівнокрилі
2. Лускокрилі
3. Сітчастокрилі
4. Двокрилі
5. Перетинчастокрилі

16. До масових хвоє- і листогризучих комах-шкідників розплідників, культур і природного відновлення належать:

1. підкорові клопи
2. непарний шовкопряд
3. попелиці
4. заболонники
5. білан капустяний

17. Специфічними шкідниками молодняків хвойних порід, імаго яких об'їдає хвою, вигризає ділянки в корі, а личинки роблять ходи під корою стовбурів і коренів, є:

1. хрущі
2. листовійки
3. жуки-довгоносики
4. підкірні клопи
5. мінуючі молі

18. Одним із головних шкідників соснових молодняків є:

1. підкірний клоп сосновий
2. червиця в'їдлива
3. білан жилкуватий
4. п'ядун-обдирало
5. сосновий шишковий смолюх

19. Лісовий смугастий ковалек пошкоджує:

1. шишки сосни
2. жолуді
3. корені саджанців ялини
4. суцвіття дикої груші
5. листя дуба

20. Виберіть твердження, що відповідають особливостям вовчка звичайного:

1. технічний шкідник
2. шкідник плодів
3. шкідник старовікових насаджень
4. пошкоджує кореневу систему саджанців дерев
5. пошкоджує кору дерев

21. Вовчок звичайний належить до ряду:

1. Твердокрилі
2. Прямокрилі
3. Перетинчастокрилі
4. Лускокрилі
5. Двокрилі

22. Пошкодження пагонів ялини у підліску спричиняють:

1. короїд-типограф
2. ялинова шишкова вогнівка
3. білан жилкуватий
4. кільчастий шовкопряд
5. дубляк кукурудзяний

23. До якої родини належать звійниці?

1. ведмедиці
2. листовійки
3. коконопряди
4. п'ядуни
5. склівки

24. Виберіть латинську назву соснового підкорового клопа:

1. *Agriotes aterrimus*
2. *Aradus cinnamomeus*
3. *Gryllotalpa gryllotalpa*
4. *Evetria resinella*
5. *Evetria duplana*

25. Виберіть латинську назву смугастого ковалика:

1. *Aradus cinnamomeus*
2. *Gryllotalpa gryllotalpa*
3. *Agriotes aterrimus*
4. *Evetria duplana*
5. *Evetria resinella*

26. Виберіть латинську назву вовчка звичайного:

1. *Evetria duplana*
2. *Evetria resinella*
3. *Aradus cinnamomeus*
4. *Gryllotalpa gryllotalpa*
5. *Agriotes aterrimus*

27. Виберіть латинську назву зимуючої звійниці:

1. *Evetria resinella*
2. *Evetria buoliana*
3. *Evetria duplana*
4. *Agriotes aterrimus*
5. *Aradus cinnamomeus*

28. Виберіть латинську назву літньої звійниці:

1. *Evetria duplana*
2. *Agriotes aterrimus*
3. *Gryllotalpa gryllotalpa*
4. *Evetria resinella*
5. *Evetria buoliana*

29. Виберіть латинську назву звійниці серединної бруньки:

1. *Agriotes aterrimus*
2. *Evetria resinella*

3. *Aradus cinnamomeus*
4. *Evetria turionata*
5. *Gryllotalpa gryllotalpa*

30. Виберіть латинську назву звійниці смоляра:

1. *Aradus cinnamomeus*
2. *Agriotes aterrimus*
3. *Evetria buoliana*
4. *Gryllotalpa gryllotalpa*
5. *Evetria resinella*

ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

1. До ентомофагів належать:

1. ковалик посівний
2. листовійка
3. золотоочка
4. червиця
5. рогохвіст

2. Виберіть види жуків сонечок, які є ентомофагами:

1. двокрапкове
2. смугасте
3. дванадцятикрапкове
4. 28-крапкове картопляне
5. люцернове сонечко

3. Які перетинчастокрилі є найактивнішими паразитами-ентомофагами?

1. браконіди
2. бренівки
3. теленомуси
4. стафілініди
5. тахіни

4. Виберіть перетинчастокрилих паразитів-ентомофагів:

1. мурашки
2. риючі оси
3. сколії
4. складчастокрилі оси
5. тахіни

5. Виберіть двокрилих паразитів дендрофільних комах:

1. тифії
2. тахіни
3. бронзівки
4. туруни
5. трихограми

6. Виберіть хижаків-ентомофагів, що винищують короїдів та інших стовбурових шкідників:

1. туруни
2. коротконадкрилі жуки
3. кокцинеліди
4. златки
5. горбатки

7. Виберіть хижаків-ентомофагів, що харчуються переважно гусеницями і лялечками метеликів:

1. сколії
2. хижі туруни
3. сонечка
4. слоники
5. хальциди

8. Виберіть твердокрилих хижаків-ентомофагів, що харчуються переважно попелицями і кокцидами:

1. ковалики
2. сонечка
3. туруни
4. хрущі
5. волочниці

9. Виберіть сітчастокрилих, що живляться комахами-шкідниками з колючо-сисним ротовим апаратом:

1. туруни
2. трихограми
3. золотоочки
4. браконіди
5. мурашині леви

10. Виберіть хижих двокрилих, що винищують здебільшого пластинчатовусих:

1. сколії

2. волочніці
3. каліфориди
4. тахіни
5. трихограми

11. Виберіть хижаків-ентомофагів, що знищують яйця комах, відкладених на кору і під кору дерев:

1. волочніці
2. браконіди
3. сколії
4. верблюдки
5. туруни

12. Який біопрепарат для боротьби із шкідниками лісу виготовляють на основі гриба?

1. біотрол
2. боверин
3. дилел
4. турицид
5. бактоспеїн

13. Ловильні дерева застосовують у лісництвах для відловлювання та знищення:

1. чорнишевих
2. вовчків
3. стовбурових шкідників
4. великого соснового довгоносика та коренежилів
5. коконопрядів і хвилівок

14. Принади із свіжезнятих шматків ялинової кори, оброблених отрутою, застосовують у лісництвах для знищення:

1. великого соснового довгоносика та коренежилів
2. вовчків
3. стовбурових шкідників
4. крапчастого смолюха
5. коваликів

15. Ловильні пояси (клеюві кільця) застосовують у лісництвах для відловлювання та знищення:

1. стовбурових шкідників
2. кравчика
3. гусениць соснового шовкопряда
4. вовчка
5. попелиць

16. Світлові пастки застосовують у лісництвах для відловлювання та знищення:

1. совок
2. попелиць
3. хрущів
4. вовчка
5. білана жилкуватого

17. Ловильні кілки з необкорених свіжозрубаних гілок, нижня частина яких оброблена отрутою, застосовують у лісництвах для знищення:

1. чорнишевих
2. крапчастого смолюха та коренежилів
3. стовбурових шкідників
4. вовчка
5. листовійок

18. Системною отрутою, що використовують проти шкідників лісу, є:

1. карбофос
2. гептахлор
3. бензофосфат
4. фосфамід
5. анабазин-сульфат

19. Класифікація основних заходів боротьби зі шкідниками лісу включає методи:

1. лісогосподарський
2. фізико-механічний
3. біологічний
4. хімічний
5. екологічний

20. Виберіть латинську назву красотіла великого:

1. *Chrysopa carnea*
2. *Calosoma sycophanta*
3. *Adalia bipunctata*
4. *Formica rufa*
5. *Raphidia notate*

21. Виберіть латинську назву сонечка двокрапкового:

1. *Calosoma sycophanta*
2. *Raphidia notate*
3. *Formica rufa*

4. *Adalia bipunctata*
5. *Chrysopa carnea*

22. Виберіть латинську назву золотоочки звичайної:

1. *Chrysopa carnea*
2. *Formica rufa*
3. *Raphidia notate*
4. *Adalia bipunctata*
5. *Calosoma sycophanta*

23. Виберіть латинську назву верблюдки помітної:

1. *Formica rufa*
2. *Calosoma sycophanta*
3. *Chrysopa carnea*
4. *Raphidia notata*
5. *Adalia bipunctata*

24. Виберіть латинську назву звичайної рудої лісової мурашки:

1. *Raphidia notate*
2. *Calosoma sycophanta*
3. *Adalia bipunctata*
4. *Chrysopa carnea*
5. *Formica rufa*

25. Виберіть лісогосподарські заходи, що сприяють підвищенню стійкості насаджень проти шкідників-дефоліантів:

1. суцільні санітарні рубки
2. створення змішаних насаджень з порід, вимоги яких до родючості та вологості ґрунту відповідають лісорослинним умовам ділянки
3. застосування отрутохімікатів
4. при створенні дубових насаджень бажано віддавати перевагу пізній формі дуба
5. при створенні дубових насаджень бажано віддавати перевагу ранній формі дуба

26. Карантин це:

1. комплекс заходів по недопущенню проникнення інвазійних видів комах-шкідників
2. комплекс санітарних заходів

3. оповіщення населення про застосування хімічних засобів захисту рослин
4. випуск ентомофагів
5. протруювання деревини

27. Фумігація це:

1. протруювання насіння
2. використання летких речовин для знищення комах в замкнених просторах
3. заморожування комах
4. спалювання комах
5. збір комах-шкідників

28. Ловчі дерева використовуються для:

1. попередження спалаху чисельності комах
2. контролю чисельності комах
3. боротьби зі шкідниками
4. захисту насаджень від короїдів
5. прогнозів стану популяції на наступний сезон

29. Успіх мір боротьби з ліквідації осередків хвоє та листогризучих комах залежить:

1. від рівня надзору за станом популяцій шкідників
2. від точності прогнозів
3. від правильної організації і виконання мір захисту насаджень*
4. від напрямку вітрів
5. від погоди

30. Лісогосподарські методи попередження спалаху чисельності комах:

1. вчасне здійснення комплексу лісогосподарських і санітарних заходів
2. здійснення профілактичних заходів
3. здійснення протипожежних заходів
4. точне і завчасне прогнозування змін стану популяцій шкідника
5. здійснення рубок головного користування

