

**10 клас
2018**

**Відділення екології та аграрних наук
Контрольні завдання з біології.**

ШИФР

I рівень (по 0,5 бали за завдання)

10.1. Як називається верхівка зачаткового пагона:

- А. брунька
- Б. зона поділу
- В. апекс
- Г. зачаткове стебло

10.2. Назвіть рослину, листки якої не мають продихів:

- А. елодея
- Б. конюшина
- В. латаття біле
- Г. півники

10.3. Як називається листок з розрізами на листовій пластинці, що заходять до її середини:

- А. розсічений
- Б. зубчастий
- В. пилчастий
- Г. виїмчастий

10.4. Гаметофіт переважає у життєвому циклі:

- А. мохів
- Б. плаунів
- В. хвоців
- Г. папоротей

10.5. Назвіть однодомну рослину (один або більше варіантів відповіді):

- А. огірок
- Б. верба
- В. тополя
- Г. конопля

**10.6. Вкажіть правильні твердження про хлоропласт
(один або більше варіантів відповіді):**

- А. належать до пластид
- Б. безбарвні
- В. містять хлорофіл
- Г. беруть участь у фотосинтезі
- Д. вміст оточений клітинною стінкою
- Є. вкриті подвійною мембраною

10.7. Позначте, що є прикладом судинно-волокнистих пучків у рослинному організмі:

- А. жилки
- Б. деревина
- В. камбій
- Г. серцевина

10.8. Вкажіть функцію безбарвних пластид:

- А. містять клітинний сік
- Б. захист клітини
- В. накопичення поживних речовин

10.9. Які особливості характерні лише для вірусів:

- А. наявність одного виду нуклеїнової кислоти
- Б. відсутність клітинної організації
- В. наявність сформованого ядра
- Г. відсутність мітохондрій

10.10. Інфузорія-туфелька може розмножуватися

(один або більше варіантів відповіді):

- А. нестатевим способом — поперечним поділом клітини або пупкуванням
- Б. статевим способом — злиттям яйцеклітини і сперматозоїда
- В. статевим способом — кон'югацією, під час якої відбувається обмін генеративними ядрами

10.11. Продукти розпаду найпростіших виводяться через:

- А. скоротливу вакуолю
- Б. травну вакуолю
- В. війки
- Г. ядро

10.12. Ракоподібних від Павукоподібних відрізняє наявність :

- А. целома
- Б. вусиків
- В. головогрудей та черевця
- Г. отруйних залоз

10.13. Груди комах складаються з ... :

- А. двох сегментів
- Б. чотирьох сегментів
- В. трьох сегментів
- Г. несегментовані

10.14. Назвіть представника типу Кільчасті Черви (Annelida):

- А. маршанція мінлива (*Marchantia polymorpha*)
- Б. аскарида людська (*Ascaris lumbricoides*)
- В. nereis звичайний (*Nereis virens*)
- Г. спориш звичайний (*Polygonum aviculare L.*)

10.15. Організм, у якому паразит здійснює статеве розмноження, називають:

- А. першим проміжним хазяїном
- Б. другим проміжним хазяїном
- В. переносником
- Г. остаточним хазяїном

10.16. Органи виділення у річкового рака:

- А. метанефридії
- Б. протонефридії
- В. зірчасті залози
- Г. зелені залози

10.17. Яка тканина належить до опорної сполучної тканини

- А. хрящова
- Б. щільна сполучна
- В. жирова
- Г. ретикулярна

10.18. Які речовини розщеплюються амілазою:

- А. білки
- Б. жири
- В. нуклеїнові кислоти
- Г. вуглеводи

10.19. Яка тканина виконує секреторну функцію?

- А. епітеліальна Б. м'язова
- В. сполучна Г. нервова

10.20. Канали, що з'єднують рослинні клітини, називаються:

- А. плазмодесми
- Б. синапси
- В. десмосоми
- Г. рецептори

10.21. Назвіть фермент, що здійснює синтез молекули ДНК на базі молекули РНК:

- А. ДНК-залежна РНК-полімераза
- Б. ДНК-залежна ДНК-полімераза

- В. РНК-залежна РНК-полімераза
- Г. РНК-залежна ДНК-полімераза

10.22. Прокаріотична клітина НЕ містить:

- А. нуклеоїд
- Б. рибосоми;
- В. мітохондрії
- Г. лізосоми

10.23. До ферментів належить:

- А. птіалін
- Б. лізоцим
- В. глюкоза
- Г. атропін

10.24. Власний геном мають:

- А. мітохондрії
- Б. лізосоми
- В. пластиди
- Г. апарат Гольджі

10.25. У клітинах усіх живих істот можна спостерігати:

- А. рибосоми
- Б. центріолі
- В. ядро
- Г. глікокалікс

10.26. Протягом світлової фази фотосинтезу витрачаються:

- А. O_2 та АТФ
- Б. H_2O , АДФ, НАДФ
- В. CO_2 , АТФ, НАДФН
- Г. O_2 , АТФ, НАДФН

10.27. Назвіть вченого, який відкрив віруси:

- А. Павлов
- Б. Мечніков
- В. Івановський
- Г. Амосов

10.28. Плавальний міхур гістологічно розвивається як:

- А. випин стравоходу
- Б. складка шкіри
- В. міхур у порожнині тіла

10.29. Вкажіть гетеротрофні бактерії:

- А. бактерії гниття
- Б. бактерії фототрофи
- В. бактерії хемотрофи
- Г. бактерії автотрофи

10.30 Клітиною сполучної тканини є:

- А. нейрон
- Б. хондроцит
- В. міоцит
- Г. гаметоцит

II рівень (по 5 балів за завдання)

10. II. 1. Які є пристосування до життєдіяльності у рослин, що ростуть на ґрунтах, збіднених на елементи мінерального живлення?

10. II. 2. Вкажіть відсоток аденілових нуклеотидів у ділянці молекули ДНК, якщо гуанілових – 42%.
1) 84 2) 42 3) 16 4) 8

10. II. 3. Скільки молекул АТФ, CO_2 та молочної кислоти утворюється при повному окисненні 10 молей глюкози та неповному 5 молей глюкози?

10. II. 4. Диплоїдний набір хромосом гороху – 14. Скільки молекул ДНК міститься в ядрах синергіди та яйцеклітини зародкового мішку:

- А. 14 Б. 28 В. 42 Г. 7

Лист для рішення завдань II рівня