**І етап (шкільний) Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології**

**2013-2014**

**9 клас**

**Тестові завдання групи А (правильним є один варіант відповіді).**

**Група “А” (кожна правильна відповідь – 0,5 балів, максимум за групу А – 5 балів)**

1. Паразитичним організмом є: а) трюфель; б) дріжджі; в) фітофтора; г) зморшки, д) опеньки?

2. Процес, при якому рослина поглинає кисень і виділяє вуглекислий газ, – це: а) ріст; б) розмноження; в) дихання; г) фотосинтез, д) живлення.

3. Баклажан є представником родини? а) Айстрові; б) Пасльонові; в) Розові; г) Капустяні, д) Лілійні.

4. Окунь річковий для стьожка широкого є: а) першим проміжним хазяїном; б) другим проміжним хазяїном; в) остаточним хазяїном; г) додатковим хазяїном, д) в окуні не паразитує.

5. Найменш розвинені органи чуття у: а) ставковика великого; б) кальмара гігантського; в) слимака виноградного; г) беззубки звичайної, д) каракатиці.

6. Мозковий череп складається із багатьох кісток, а не з суцільної кіски тому що: а) це зменшує масу черепа; б) це збільшує стійкість черепа до механічних пошкоджень; в) суцільний кістковий череп не може рости; г) скелетні м'язи голови при скорочені збільшують навантаження не на весь череп, а лише на його окремі фрагменти.

7. Вкажіть, у кого із сучасних тварин найбільші ікла. а) індійський слон; б) африканський слон; в) нарвал; г) морж, д) вовк.

8. Більша частина кисню переноситься кров'ю людини у такій формі: а) розчинений у плазмі; б) зв'язаний з білками плазми; в) зв'язаний з білками еритроцитів; г) зв'язаний з білками лейкоцитів.

9. Інсулін виробляється клітинами: а) слинних залоз; б) шлунку; в) підшлункової залози; г) печінки, д) статевими залозами.

10. Окунь річковий для стьожка широкого є: а) першим проміжним хазяїном; б) другим проміжним хазяїном; в) остаточним хазяїном; г) додатковим хазяїном, д) випадковим хазяїном.

**Тестові завдання групи Б. (Правильними можуть бути від одного до п’яти варіантів відповідей.)**

**Група “Б” (кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум за групу Б – 20 балів)**

1. Назвіть пари рослин, які відносять до родини Розоцвіті:а) грицики звичайні та яблуня домашня; б) роман польовий та конюшина шарудлива; в) роза собача та манжетка велика;

г) слива колюча та суниці лісові; д) глід звичайний та спірея ланцетолиста.

2.Виберіть органели, які містяться у тваринних клітинах: а) хлоропласти; б) ядро; в) вакуоля з клітинним соком; г) мітохондрії; д) рибосоми.

3.До м’язів нижньої кінцівки належать: а) литковий м’яз; б) біцепс; в) кравецький м’яз; г)трицепс; д) мімічні м’язи.

4. Які тварини впадають у стан анабіозу: а) скопа; б) байбак; в) заєць-біляк; г) ведмідь бурий; д) вовк.

5. Виділіть функції м’язової тканини: а) зв’язує кістки скелета; б) збуджується; в) активно

виробляє травні ферменти; г) скорочується; д) накопичує сечовину.

6.Які функції виконує підшлункова залоза: а) виділення жовчі; б) виділення інсуліну; в) накопичення глікогену; г) виділення травних ферментів?

7. Гаметофіт (статеве покоління) у плауноподібних розвивається : а) одну добу ; б) один місяць ; в) кілька років ; г) у ґрунті ; д) на поверхні ґрунту.

8. Які властивості мають ферменти: а) висока біологічна активність; б) переносять кисень; в) прискорюють хімічні реакції; г) вибірковість дії?

9. Які гігієнічні вимоги до загартовування: а) поступовість; б) виконання процедур час від часу; в) систематичність; г) врахування індивідуальних особливостей?

10. Для гідри характерно : а) нездатність до регенерації ; б) чергування поколінь ; в) відсутність чергування поколінь ; г) порожнинне травлення ; д) внутрішньокишкове травлення ; е) статевий спосіб розмноження.

11. За якими ознаками рослини поділяють на нижчі і вищі ? а) за способом живлення ; б) за наявністю тканин ; в) за наявністю статевих клітин ; г) за наявністю вегетативних органів, д) за особливостями середовища існування.

12. Вибрати твердження, що дають змогу зробити морфологічну характеристику листка клена гостролистого : а) листок черешковий ; б) листок сидячий ; в) жилкування пальчастопірчасте ; г) жилкування пірчастоскладне ; д) за ступенем розсіченості листок пальчастолопатевий ; е) листок пальчасторозсічений.

13. До голонасінних НЕ належать рослини : а) саговник ; б) гінкго дволопатевий ; в) кипарис ; г) селагінела ; д) сальвінія ; е) секвойя.

14. Назвіть регуляторні системи організму людини: а) статева, б) нервова, в) травна, г) імунна, д) ендокринна.

15. Які з ознак характеризують сучасні наземні папороті ? а) виключно трав'янисті рослини ; б) молоді листки равликоподібно закручені ; в) гаметофіт двостатевий ; г) спорангії зібрані в стробіли ; д) рослини різноспорові та рівноспорові.

16. Видільну функцію виконують органи : а) нирки ; б) легені ; в) шкіра ; г) кишечник ; д) шлунок ; е) печінка.

17. Основна функція мітохондрій : а) синтез органічних речовин ; б) окиснення органічних речовин ; в) накопичення поживних речовин ; г) синтез крохмалю, д) транспорт речовин.

18. Система тривалих спостережень за зміною екосистем і біосфери називається : а) моделюванням ; б). модифікацією ; в) моніторингом ; г) мутацією.

19. Які процеси належать до обміну речовин: а) катаболізм; б) анаболізм; в) регенерація,г) розмноження, д) рух?

20. Які характерні особливості м’язових клітин: а) складають міофібрили; б) здатні до скорочення; в) здатні до проведення збуджень; г) утворюють імпульси, д) здатні до поділу?

**Тестові завдання групи В**

**Група “В” (загальна кількість балів за групу В – 33 бали)**

**В 1** Розгляньте схему загальної будови організмів, які належать до типу Хордові.

*Вкажіть ряд загальних ознак будови, які позначенні цифрами.* **(кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум за групу В 1 – 7 балів)**

Відповідь*:*

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В 2**. На рисунку представлений легеневий ацинус з прилеглими анатомічними структурами

Підберіть із запропонованих варіантів відповідні підписи до цифрових позначень рисунка.

А- альвеоли; Б - бронхіола; В - діафрагма; Г - легенева вена;

Д - капіляри; Е- легенева артерія; Ж – легенева артеріола; З - трахея;

К- альвеолярний хід.

*.***(кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум за групу В 2 – 9 балів)**

**В 3**. Розгляньте малюнок. 1. *До якого ряду відносять цього птаха?*

**3.1**.а) Лелекоподібні; б) Голінасті; в) Гусеподібні; г) Сивкоподібні; д) Довгокрилі.

**3.2***. Зазначте пристосування в будові задньої кінцівки птаха в зв’язку з польотом:* а) поява кіля; б)наявність воронячої кістки; в)наявність складного крижа; г)поява цівки; д)ключиці зростаються вилочкоподібно.

**3.3**.*Виберіть процес, який характерний для птахів*: а) подвійне серцебиття; б) подвійне дихання; в) подвійна фільтрація крові; г) випаровування поту шкірою; д) травлення їжі відбувається в 4 відділах шлунка.

**(кожна правильна відповідь – 1 бал, максимум за групу В 3 – 3 бали)**

**В 4.** Установіть відповідність між фізіологічним процесом в організмі рослини та місцем, у якому він відбувається:

**(кожна правильна відповідність – 1 бал, максимум за групу В 4 – 4 бали)**

**1** фотосинтез  **А** ксилема

**2** рух води з мінеральними речовинами **Б** мезофіл листків

**3** рух органічних речовин **В** продихи

**4** транспірація **Г** флоема

 **Д** серцевина стебла

**Максимальна кількість балів - 48**