



ТЕСТ “А” (правильним може бути тільки один варіант відповіді!)

1 Визначте, як називається здатність рослин самостійно поширювати плоди і насіння:

- а) анемохорія;
- б) антропохорія;
- в) автохорія;
- г) орнітохорія.

2 Кореневище є видозміною:

- а) пагону;
- б) кореню;
- в) листку;
- г) квітки.

3



Мати-й-мачуха – рослина, яка починає квітнути ранньою весною, майже відразу після танення снігу. Цим рослинам вдається завітнути так рано, тому що:

- а) листки з'являються надто рано та в них відбувається фотосинтез;
- б) під землею є кореневище, яке містить запас поживних речовин з минулого сезону;
- в) корені мати-й-мачухи починають рости взимку та в них міститься запас поживних речовин;
- г) насіння мати-й-мачухи дуже швидко

проростає, і молоді рослини відразу починають квітнути.

4 Плід сім'янка характерний для:

- а) рису;
- б) гречки;
- в) маку;
- г) кульбаби.

5 Трубчастий гіменофор характерний для:

- а) шампінйона двохспорового (*Agaricus bisporus*);
- б) мухомора пантерного (*Amanita pantherina*);
- в) маслюка звичайного (*Suillus luteus*);
- г) трюфелю чорного (*Tuber melanosporum*).

6 Вкажіть тканину, завдяки діяльності якої первинна будова стебла замінюється на вторинну:

- а) апікальна меристема;
- б) латеральна меристема;
- в) ранева меристема;
- г) перидерма.

7



Рослина, представлена на наведеному зображенні, відноситься до:

- а) бурих водоростей;
- б) мохів;
- в) плауноподібних;

г) лишайників.

8 В клітинах ендосперму пирію повзучого міститься 42 хромосоми. Скільки хромосом містять клітини коренів цієї рослини:

- а) 84;
- б) 42;
- в) 21;
- г) 28.

9 Вкажіть тканину, яка належить до системи механічних тканин:

- а) склеренхіма;
- б) епілема;
- в) аеренхіма;
- г) паренхіма.

10



Маранта тростиноподібна, або ароурт (*Maranta arundinacea*) – сільськогосподарська рослина родом з Північної Америки, яка за припущеннями вчених була введена в культуру ще 8 тисяч років тому. Її стовбурною частиною даної рослини, яка зображена на малюнку є:

- а) мегастробіл;
- б) коренеплід;
- в) кореневище;
- г) початок.

11 Оберіть із перерахованих тварин тих, які опинившись в оптимальних умовах навколишнього середовища та в активному стані виділяють гіпоосмотичну сечовину:

- а) дощовий черв'як;

- б) строкатий скорпіон;
- в) пустельна сарана;
- г) виноградний равлик.

12 Рух повітря через легені забезпечується в амфібій роботою м'язів:

- а) дна ротоглоткової порожнини;
- б) гортані;
- в) тулуба;
- г) межреберних.

13 Вчені провели експеримент з метою вивчення здатності інфузорій-туфельок поступово адаптуватися до життя в солоній воді. У ході експерименту (протягом двох тижнів) солоність води, в якій були інфузорії-туфельки поступово збільшували. Можна очікувати, що по мірі збільшення солоності води, робота скоротливих вакуолей в інфузорій-туфельок змінилася наступним чином:

- а) частота скорочень зменшилась, об'єм виведеної рідини за 1 годину збільшився;
- б) частота скорочень зменшилась, об'єм виведеної рідини за 1 годину зменшився;
- в) частота скорочень збільшилась, об'єм виведеної рідини за 1 годину збільшився;
- г) частота скорочень збільшилась, об'єм виведеної рідини за 1 годину зменшився.

14 Вид, який паразитує тільки в людині – це:

- а) неозбросний ціп'як;
- б) ехінокок;
- в) озбросний ціп'як;
- г) гострик.

15 Вимушений стан спокою тварин при високому вмісті солей – це:

- а) кріобіоз;
- б) гіперосмобіоз;
- в) ангідробіоз;
- г) аноксибіоз.

16 Спосіб розмноження під час личинкової стадії має назву:

- а) гіногенез;
- б) педогенез;
- в) андрогенез;
- г) катагенез.

17 Хеліцери павукоподібних – це:

- а) перша пара вусиків;
- б) органи виділення;
- в) ходильні ноги;
- г) перша пара навколоротових кінцівок.

18 Незамкнена кровоносна система характерна для:

- а) медузи;
- б) дощового черв'яка;
- в) омара;
- г) ската.

19 Функціональним призначенням Якобсоного органу є сприйняття:

- а) хімічного складу середовища;
- б) температури;
- в) світла;
- г) магнітного поля Землі.

20 Пелікула – це:

- а) органічна основа черепашки;
- б) шар позакапсулярної цитоплазми радіолярій з жировими включеннями;
- в) щільний внутрішній шар цитоплазми;
- г) ущільнений зовнішній шар цитоплазми з опорними структурами.



III ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЇ

Теоретичний тур :: тест Б

8 клас

ТЕСТ “Б” (правильними можуть бути від 1 до 5 варіантів відповіді)

1



На ілюстрації зображено два модельні об'єкти ботанічних досліджень. Можна стверджувати, що ці рослини мають:

- а) мичкувату кореневу систему;
- б) мають мутовчасте розташування листків;
- в) мають паралельне жилкування листків;
- г) мають повзуче кореневище;
- д) мають однакову будову квітки.

2 Закриті бруньки мають:

- а) Бузина звичайна (*Sambucus racemosa*);
- б) Липа дрібнолистова (*Tilia cordata*);
- в) Дуб черешковий (*Quercus robur*);
- г) Вербка козяча (*Salix caprea*);
- д) Береза поникла (*Betula pendula*).

3 До складу лишайників можуть входити:

- а) синьо-зелені водорості (ціанобактерії);
- б) діатомові водорості;
- в) зелені водорості;
- г) зигоміцети;
- д) базидіоміцети.

4 Форми запилення, які реалізуються за допомогою тварин, це:

- а) орнітофілія;

- б) ентомофілія;
- в) гідрофілія;
- г) анемофілія;
- д) мірмекофілія.

5 Сухими плодами є:

- а) ягода;
- б) сім'янка;
- в) яблуко;
- г) листянка;
- д) горішок.

6 Характерними ознаками квіток вітрозапильних рослин є:

- а) яскрава оквітнина;
- б) відсутність запаху;
- в) невеликі розміри;
- г) утворення суцвіть;
- д) великі розміри.

7 Покритонасінними рослинами є:

- а) модрина;
- б) сальвінія;
- в) ялиця;
- г) вільха;
- д) волошка.

8 Суцвіттям з потовщеною віссю є:

- а) китиця;
- б) щиток;
- в) початок;
- г) кошик;
- д) зонтик.

9 Стрижнева коренева система характерна для:

- а) яблуня;
- б) пшениця ;
- в) суниця;
- г) жито;
- д) цибуля.

10 Постійна форма клітини підтримується за рахунок наявності клітинної стінки в:

- а) хлорели;
- б) хламідомонади;
- в) евглени зеленої;
- г) інфузорії-туфельки;
- д) пекарських дріжджів.

11 Різці верхньої щелепи відсутні у:

- а) свині;
- б) барана;
- в) зебри;
- г) оленя;
- д) видри.

12 Колючо-сисний ротовий апарат притаманний імаго:

- а) водомірок;
- б) джмелів;
- в) махаонів;
- г) попелиць;
- д) сарани.

13



На фотографії представлений череп тварини Х, яка мешкала на території Австралії з пізнього пліоцену, аж до появи на континенті перших людей. Відомо, що у цієї тварини плече було коротше

передпліччя, а стегно – довше гомілки. Які висновки можна зробити на основі представлених даних?

- а) вид Х належить до ряду Хижі;
- б) вид Х у дорослому віці мав 24 зуба;
- в) різці виду Х виконували функцію ікол;
- г) вид Х був пристосований до швидкого бігу;
- д) основна функція найбільш масивних зубів у зубній системі виду Х – розжовування та розтирання шматка їжі.

14 Фасеткові очі наявні у дорослих особин:

- а) морських жолудів;
- б) сакулін;
- в) креветок;
- г) циклопів;
- д) дафній.

15 Серед зазначених тварин отруйними є:

- а) тарантул південноруський;
- б) хрестовик звичайний;
- в) сольпуга звичайна;
- г) коростяний свербун;
- д) косарик звичайний.

16 Маларійний плазмодій в організмі людини розмножується у клітинах:

- а) серця;
- б) легень;
- в) печінки;
- г) еритроцитах;
- д) лімфатичних вузлів.

17 Виберіть ознаки, що притаманні Кишковопорожнинним, але не характерні для Губок:

- а) двошарове тіло;
- б) наявність жалких клітин;
- в) дифузна нервова система;
- г) висока здатність до регенерації;
- д) активне захоплення здобичі.

18 У травній системі дощового черв'яка

відсутні:

- а) воло;
- б) тифлозоль;
- в) печінка;
- г) мастакс;
- д) слинні залози.

20 Кільчастими червами є:

- а) гострик;
- б) піскожил;
- в) нереїда;
- г) медична п'явка;
- д) аскарида.

19 До ряду Непарнокопитні відносяться:

- а) носоріг;
- б) зебра;
- в) кінь;
- г) корова;
- д) дикий кабан.



III ЕТАП ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ШКОЛЯРІВ З
БІОЛОГІЇ

Теоретичний тур :: тест В

8 клас

ТЕСТ "В" (спосіб відповіді вказано у бланку для відповідей)

1



Розгляньте зображену на рисунку рослину і дайте відповідь на наступні запитання:

1.1 Число пелюсток у квітці становить:

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

1.2 Зображена на рисунку частина рослини є:

- а) коренем;
- б) коренеплодом;
- в) квіткою;
- г) пагоном;
- д) листком.

1.3 Плід цієї рослини:

- а) качан;
- б) сім'янка;
- в) стручок;
- г) зернівка;
- д) біб.

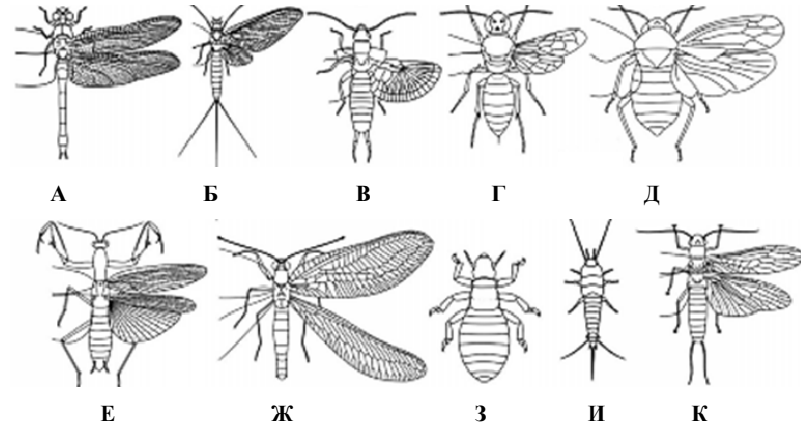
2 Перед Вами перелік представників різних груп червів:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| А) ехінокок | Б) аскарида |
| В) планарія | Г) котячий сисун |
| Д) бичачий ціп'як | Е) гострик |
| Ж) трихінела | З) широкий стьожак |
| И) стеблова нематода | К) печінковий сисун. |

Вкажіть, хто з перелічених представників :

- 2.1 має первинну порожнину тіла;
- 2.2 має вторинну порожнину тіла;
- 2.3 має порожнину тіла, заповнену паренхімою;
- 2.4 є паразитом;
- 2.5 є вільноживучим;
- 2.6 є гермафродитами;
- 2.7 є роздільностатевими.

3



Уважно розгляньте зображення імаго комах різних рядів встановіть та вкажіть, хто з них розвивається:

- 3.1 з повним перетворенням;
- 3.2 з неповним перетворенням;
- 3.3 без перетворення.



А



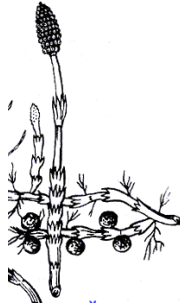
Б



В



Г



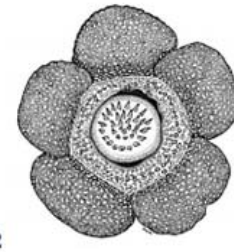
Д

Уважно розгляньте запропоновані ілюстрації та встановіть відповідність між зображеннями та характеристиками рослин:

- 4.1 відсутнє подвійне запліднення;
- 4.2 насіннина вкрита оплоднем;
- 4.3 розмножується спорами;
- 4.4 розмножується насінням;
- 4.5 формує весняні і літні пагони.



1



2



3



4



5



6



А



Б



В



Г



Д



Е

На ілюстраціях представлено деякі квітучі рослини (1-6) та їх запилювачі (А-Е).
Вкажіть, які запилювачі якій рослині відповідають.