

**АНКЕТА УЧАСНИКА ДИСТАНЦІЙНОГО (ПЕРШОГО) ТУРУ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» 2018 РОКУ  
З БІОЛОГІЇ**

Прізвище	
Ім'я	
По-батькові	
Адреса проживання	
Назва навчального закладу	
Адреса навчального закладу	
Номер телефону	
E-mail	
Електронна адреса профілю (Facebook)	
Необхідність створення особливих умов під час проведення очного (другого) туру (так / ні)	

Підпис учасника \_\_\_\_\_

## Частина 1 (базовий рівень)

**Завдання 1–15 мають чотири варіанти відповіді, серед яких лише один вірний. Виберіть правильний, на Вашу думку, варіант відповіді (оцінка за правильно виконане завдання – 2 бали)**

1. Сукупність видів, що ростуть в умовах постійно підвищеної вологості ґрунту

1. Гідрофіли
2. Ацидофіли
3. Ксерофіти
4. Базифіли

Відповідь \_\_\_\_\_

2. Визначити тип плоду у амброзії полинолистій

1. Зернівка
2. Горішок
3. Сім'янка
4. Стручок

Відповідь \_\_\_\_\_

3. Неклітинна форма життя, що нездатна до самостійного розмноження й обміну речовин, а тому для реалізації цих функцій потрібен організм-господар

1. Бактерії
2. Гриби
3. Лишайники
4. Віруси

Відповідь \_\_\_\_\_

4. Скільки пар ніг має комаха?

1. 1 пара
2. 2 пари
3. 3 пари
4. 4 пари

Відповідь \_\_\_\_\_

5. Вроджена схильність живих організмів до певної складної автоматичної поведінки

1. Рефлекс
2. Інстинкт
3. Умовний рефлекс
4. Індиферентний подразник

Відповідь \_\_\_\_\_

6. Задній відділ черевця ракоподібних та деяких членистоногих

1. Нотоподія
2. Параподії
3. Пальпа
4. Пігідій

Відповідь \_\_\_\_\_

7. Багатоклітинні трьохшарові білатерально-симетричні тварини зі вторинною порожниною тіла

1. Молюски
2. Інфузорії
3. Членистоногі
4. Хордові

Відповідь \_\_\_\_\_

8. Оболонка ока, яка складається з сполучної тканини. Вона надає оку форму, до неї прикріплюються м'язи. Її функції – опора і захист очного яблука.

1. Повіки
2. Зіниця
3. Склера
4. Кришталик

Відповідь \_\_\_\_\_

9. Ребра у людини відносяться до

1. Плоских кісток
2. Трубчастих кісток
3. Змішаних кісток
4. Губчастих кісток

Відповідь \_\_\_\_\_

10. Наука про спадковість і мінливість ознак організмів, методи управління ними та організацію спадкового матеріалу

1. Фізіологія
2. Біологія
3. Селекція
4. Генетика

Відповідь \_\_\_\_\_

11. Спільність клітин і позаклітинної речовини, що склалася історично

1. Тканина
2. Орган
3. Органелла
4. Організм

Відповідь \_\_\_\_\_

12. *Визначити характерну ознаку прокариотичної клітини*

1. Анаеробний енергетичний обмін
2. Наявність ядерної оболонки
3. Наявність мітохондрій
4. ділення клітин за допомогою мітозу

Відповідь \_\_\_\_\_

13. *Комплекс біохімічних процесів надходження речовин в клітину і їх засвоєння*

1. Катаболізм
2. Екскреція
3. Дисиміляція
4. Анаболізм

Відповідь \_\_\_\_\_

14. *Нормальні (гомеостатичні) популяції – це*

1. Популяції, у віковому складі представлені лише рослини, що знаходяться в різних фазах генеративного періоду
2. Популяції, в яких представлені особи всіх вікових стадій
3. Популяції, в яких переважають рослини, що знаходяться в різних фазах віргільного розвитку
4. Сукупність особин одного виду з загальним генофондом

Відповідь \_\_\_\_\_

15. *Визначити, про який закон росту і розвитку агрофітоценозу йде мова: «Всі живі організми Землі фізико-хімічно єдині, тому шкідливе для одних, істотно шкідливе для інших»*

1. Закон оптимальності
2. Закон необхідного різноманіття
3. Закон фізико-хімічного одноманіття живої речовини
4. Закон внутрішньої динамічної рівноваги

Відповідь \_\_\_\_\_

## **Частина 2 (середній рівень)**

**У завданнях 16–25 до рядків інформації, позначених буквою, виберіть один правильний, на Вашу думку, варіант, позначений цифрами, або розташуйте факти (позначені буквами) у правильній послідовності. Цифрі 1 має відповідати вибраний Вами перший факт, цифрі 2 – другий, цифрі 3 – третій, цифрі 4 – четвертий. Кількість балів за виконання одного завдання може коливатися від 0 до 4 (максимальна оцінка за правильно виконане завдання) балів**

16. *Установіть відповідність між рослиною (1-4) та ботанічною родиною (А-Д), до якої вона відноситься*

1	Вівсюг звичайний	А	Гвоздиківі
2	Зірочник середній	Б	Айстрові
3	Сить бульбоносна	В	Тонконогові
4	Гірчак степовий	Г	Бобові
		Д	Осокові

1	
2	
3	
4	

17. Встановити відповідність між сільськогосподарською культурою (1-4) та продуктом (А-Д), що виробляють з неї

1	Кукурудза	А	Сурогат кави
2	Рис	Б	Капелюхи
3	Пшениця	В	Варення
4	Ячмінь	Г	Етиловий спирт
		Д	Манна крупа

1	
2	
3	
4	

18. Встановити відповідність між відділом Водоростей (1-4) та його представником (А-Д)

1	Зелені	А	Фрагілярія
2	Бурі	Б	Ламінарія
3	Червоні	В	Вольвокс
4	Діатомові	Г	Порфіра
		Д	Осциляторія

1	
2	
3	
4	

19. Установіть відповідність між типом плоду (1-4) та назвою рослини (А-Д), на якій він формується.

1	Зернівка	А	Томат
2	Ягода	Б	Калина
3	Гарбузина	В	Кабачок
4	Стручок	Г	Пшениця
		Д	Гірчиця

1	
2	
3	
4	

20. Встановити відповідність між рядом комах (1-4) та його представником (А-Д)

1	Лускокрилі	А	Сарана
2	Рівнокрилі	Б	Попелиця
3	Прямокрилі	В	Колорадський жук
4	Твердокрилі	Г	Американський білий метелик
		Д	Комар

1	
2	
3	
4	

21. Встановити відповідність між видом сполучної тканини зі спеціальними властивостями (1-4) та її локалізацією (А-Д) в організмі людини

1	Ретикулярна	А	Підшкірна основа
2	Біла жирова	Б	У немовлят
		В	

			заочеревному просторі
3	Бура жирова	В	Вушна раковина
4	Пігментна	Г	Судинна оболонка ока
		Д	Органи імунної системи

1	
2	
3	
4	

22. Встановити відповідність між вітаміном (1-4) та ознаками його нестачі в людському організмі (А-Д)

1	Аскорбінова кислота	А	Цинга
2	Кальциферол	Б	Куряча сліпота
3	Тіамін	В	Рахіт
4	Рибофлавін	Г	Хвороба бері-бері
		Д	Кон'юнктивіт

1	
2	
3	
4	

23. Встановити відповідність між центром походження (1-4) та культурною рослиною (А-Д)

1	Східно-азиатський	А	Какао
2	Середземноморський	Б	Цукровий буряк
3	Центрально-американський	В	Картопля
4	Південно-американський	Г	Просо
		Д	Рис

1	
2	
3	
4	

24. Встановити відповідність між формою макроеволюції (1-4) та її характеристикою (А-Д)

1	Дівергенція	А	Перенесення спадкової інформації вірусом з одного організму в інший
2	Конвергенція	Б	У птахів тіло вкрите пір'ям, мається роговий дзьоб і особлива будова скелета
3	Паралелізм	В	Подібні риси зовнішньої будови у різних родин загону сучасних ластоногих
4	Філітична еволюція	Г	Утворення аналогічних органів, які мають різне

			походження, але виконують однакову функцію
		Д	Еволюція сучасних непарно-копитних від найдавніших предків

1	
2	
3	
4	

25. Встановити відповідність між органелою клітини (1-4) та її функцією (А-Д)

1	Пероксисома	А	Транспорт хімічних з'єднань
2	Лізосома	Б	Приймає участь у процесах клітинного дихання й перетворенні енергії
3	Ендоплазматичний ретикулум	В	накопичення води, запасних і ергастичних речовин
4	Мітохондрія	Г	Біосинтез холестерину
		Д	Внутрішньоклітинне перетравлювання макромолекул

1	
2	
3	
4	

### Частина 3 (високий рівень)

Розв'яжіть завдання 26-30. У відповідь запишіть отримані результати або напишіть твердження (максимальна оцінка за правильно виконане завдання – 6 балів)

26. Один із ланцюгів ДНК має таку будову:

АТГ – АЦЦ – АГТ – ЦАЦ - АТЦ

Яка послідовність нуклеотидів у другому ланцюзі цієї молекули ДНК?

Відповідь: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

27. У малини червоний колір плодів і колюче стебло – домінуючі ознаки, а жовтий колір плодів і гладеньке стебло – рецесивні. Унаслідок схрещування гетерозиготних за обома ознаками рослин із рослинами, які мають жовті плоди й гладеньке стебло, отримано 100 нащадків. Скільки з них матимуть жовті плоди й колюче стебло? Напишіть розв'язання та правильну відповідь

Відповідь: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

28. *Визначте захворювання картоплі, зображене на малюнку, та вкажіть його збудника й шкодочинність*



Відповідь: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

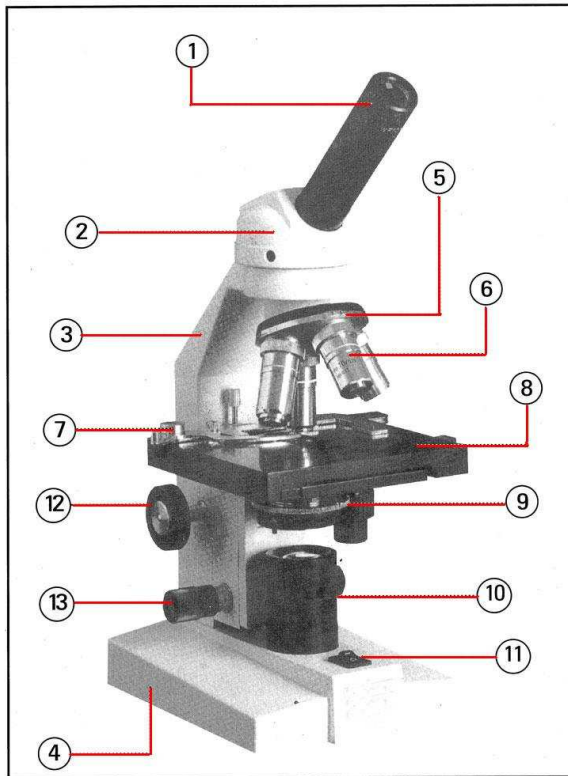
---

---

---

29. *Назвіть складові частини мікроскопа, зображеного на малюнку*





Відповідь:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

30. Охарактеризуйте процеси, що відбуваються в клітині під час початку профазі

Ядро

1	Реплікація хромосом
2	Розпад мікротрубочок веретена
3	Хроматин конденсується

Клітинний центр

1	Інтенсивна збірка мікротрубочок
2	Подвоєння центріолей
3	Посилення біосинтезу мембран

Мембранні органели

1	Розпад комплексу Гольджі
2	Поділ мітохондрій
3	Активізація формування лізосом

Відповідь \_\_\_\_\_

Підпис учасника \_\_\_\_\_