

**Контрольні завдання з біології для 9 класу**  
**Відділення хімії та біології**

**2018 рік**

**Завдання А (оцінюються у 1 бал)**

*Виберіть правильну відповідь*

<p>1. Вкажіть рослину, у життєвому циклі якої домінує нестатеве покоління:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) маршанція мінлива;</li><li>б) зозулин льон звичайний;</li><li>в) баранець звичайний;</li><li>г) сфагнум дібровний;</li><li>д) фунарія вологомірна.</li></ul>	<p>2. Підземний пагін відрізняється від кореня наявністю:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) кори;</li><li>б) ксилеми;</li><li>в) флоєми;</li><li>г) бруньок;</li><li>д) зони росту.</li></ul>
<p>3. Вкажіть рослину, якій відповідають наступні характеристики: розмноження спорами, статеве покоління у формі «серця», листки – вайї:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) щитник чоловічий;</li><li>б) плаун річний;</li><li>в) вельвічія дивна;</li><li>г) хвощ польовий;</li><li>д) тис ягідний.</li></ul>	<p>4. Вкажіть тварину, якій відповідають наступні характеристики: теплокровність, наявність кіля, права дуга аорти:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) нанду північний;</li><li>б) страус африканський;</li><li>в) імператорський пінгвін;</li><li>г) руда вечірниця;</li><li>д) летючий собака.</li></ul>
<p>5. Планарія біла відрізняється від стьожака широкого наявністю:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) кровоносної системи;</li><li>б) травної системи;</li><li>в) первинної порожнини тіла;</li><li>г) наскрізної травної трубки;</li><li>д) трьох зародкових листків.</li></ul>	<p>6. Укажіть тварину, для якої характерне чотирикамерне серце та пойкилотермія:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) тритон альпійський;</li><li>б) ринодерма Дарвіна;</li><li>в) горобець хатній;</li><li>г) сичик горобиний;</li><li>д) кайман широконосий.</li></ul>
<p>7. Значна кількість людей у дитячому віці хворіє на вітряну віспу. Який імунітет виникає при перенесенні людиною даного інфекційного захворювання?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) природний пасивний;</li><li>б) природний активний;</li><li>в) вроджений;</li><li>г) штучний пасивний;</li><li>д) штучний активний.</li></ul>	<p>8. У футболіста вболівальника під час матчу підсилюється вироблення гормонів:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) наднирників;</li><li>б) підшлункової залози;</li><li>в) потових залоз;</li><li>г) довгастого мозку;</li><li>д) епіфіза.</li></ul>
<p>9. Яка з наведених ситуацій може слугувати прикладом гуморальної регуляції дихання?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) чхання при подразненні рецепторів слизової носа</li><li>б) затримка дихання при входженні у холодну воду</li><li>в) збільшення частоти дихання після його довільної затримки</li><li>г) затримка дихання при вдиханні парів нашатирного спирту</li><li>д) кашель при подразненні рецепторів слизової горла</li></ul>	<p>10. Для вироблення умовного рефлексу у собаки необхідно:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) давати їжу та спостерігати за виділенням слини у ротовій порожнині;</li><li>б) давати їжу, а після цього – команду</li><li>в) багатократно давати команду, нічим її не підкріплюючи</li><li>г) давати команду та підкріплювати її виконання їжею;</li><li>д) давати їжу та спостерігати за виділенням шлункового соку.</li></ul>

**Завдання Б** (оцінюються у 4 бали)

*У кожному завданні оберіть всі можливі правильні відповіді із запропонованих:*

**11.** Велике коло кровообігу в організмі людини:

- 1) починається у правому шлуночку;
- 2) починається у лівому шлуночку;
- 3) постачає киснем і поживними речовинами органи та тканини;
- 4) насичується киснем в альвеолах легень;
- 5) закінчується у лівому передсерді;
- 6) приносить кров у праву частину серця;
- 7) включає проходження крові через порожнисті вени та аорту.

**12.** Вкажіть риси, притаманні мітохондріям:

- 1) мають випини внутрішньої мембрани – кристи;
- 2) забезпечують біологічне окиснення;
- 3) здійснюють анаеробний етап енергетичного обміну;
- 4) забезпечують синтез значної кількості АТФ;
- 5) містять мембранні мішечки – тилакоїди;
- 6) мають власну білоксинтезуючу систему;
- 7) є місцем локалізації реакцій гліколізу.

**Завдання В** (оцінюються у 5 балів)

*Дайте обґрунтовану та лаконічну відповідь*

**13.** Ген складається із 180 нуклеотидів. Про яку кількість амінокислот білка та нуклеотидів іРНК зберігає інформацію даний ген? Відповідь обґрунтуйте.

**14.** Поясніть, чому ботаніки відносять євглену зелену до рослин, а зоологи – до тварин.

**15.** Відомо, що деякі секвойї можуть досягати висоти понад 100 м. Які процеси забезпечують підйом води та мінеральних солей по стовбуру дерева?