

*Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников*

*Биология - 11 класс*

*2018-2019 учебный год*

*Дорогой друг!*

*Желаем тебе успеха!*

**(Рекомендуемое время выполнения заданий 3 ч)**

**Часть I.**

Вам предлагаются тестовые задания, требующие одного ответа из четырёх возможных.

1. **На каком минимальном уровне организации жизни проявляется такое свойство живых систем, как способность к обмену веществами, энергией, информацией?**  
А) на биосферном      Б) на молекулярном      В) на организменном      Г) на клеточном
2. **Порядок расположения нуклеотидов в молекуле ДНК определяет:**  
А) вторичную и третичную структуры белка      Б) первичную структуру белка  
В) четвертичную структуру белка      Г) все структуры белка.
3. **В клетках животных запасным углеводом является:**  
А) целлюлоза      Б) крахмал      В) глюкоза      Г) гликоген.
4. **На свету зелёные растения выделяют кислород, который образуется в результате:**  
А) разложения углекислого газа;      Б) фотоллиза воды;      В) фотодыхания;  
Г) две из вышеупомянутых возможностей могут быть правильными при различных обстоятельствах.
5. **В благоприятных условиях спора бактерии:**  
А) делится, образуя 3 – 6 новых спор;      Б) сливается с другой спорой с последующим делением;  
В) погибает;      Г) прорастает в новую бактериальную клетку.
6. **Роль ядрышка заключается в формировании:**  
А) хромосом      Б) лизосом      В) рибосом      Г) митохондрий.
7. **В клетках грибов нельзя обнаружить:**  
А) вакуоли;      Б) митохондрии;      В) пластиды;      Г) рибосомы.
8. **Соцветие колос характерно для:**  
А) ландыша;      Б) сирени;      В) ржи;      Г) подорожника.
9. **Ваниль душистая – многолетняя цепляющаяся лиана сем. Орхидные. В кондитерском производстве используют ее:**  
А) стебли;      Б) стебли и листья;      В) соцветия;      Г) плоды.
10. **Манную крупу изготавливают из:**  
А) пшеницы;      Б) проса;      В) овса;      Г) ячменя.
11. **Общим признаком голосеменных и покрытосеменных растений является:**  
А) развитие из спор;      Б) наличие цветка;      В) развитие из семени;      Г) редукция спорофита.
12. **Спектр цветового зрения у медоносной пчелы:**  
А) такой же, как у человека;      Б) сдвинут в инфракрасную часть спектра;  
В) сдвинут в ультрафиолетовую часть спектра;  
Г) значительно шире, чем у человека, в обе стороны спектра.
13. **Морские игуаны, живущие на Галапагосских островах, выводят избыток соли из организма:**  
А) с мочой;      Б) из носа;      В) через поры в коже;      Г) с экскрементами.
14. **Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в ряду следующих животных:**  
А) жаба – кролик – крокодил – акула;      Б) акула – лягушка – крокодил – кролик;  
В) акула – крокодил – лягушка – кролик;      Г) крокодил – акула – жаба – собака.
15. **Считается, что при переносе информации из кратковременной памяти в долговременную теряется информации:**  
А) 5%;      Б) 10%;      В) 50%;      Г) более 90%.
16. **К вирусным заболеваниям не относится:**  
А) корь;      Б) клещевой энцефалит;      В) краснуха;      Г) дифтерия.
17. **Какой признак отличает птиц от пресмыкающихся?**  
А) замкнутая кровеносная система;      Б) легочное дыхание;  
В) развитие без метаморфоза;      Г) постоянная температура тела.
18. **Что в ботанике считают видоизмененным побегом?**  
А) зерновку;      Б) корнеплод свеклы;      В) клубень картофеля;      Г) колючку кактуса.
19. **Гастрюляция – это:**  
А) митотическое деление зиготы      Б) образование двух- или трёхслойного зародыша  
В) образование кишечной полости      Г) развитие отдельных органов.

- 20. Хлоропласты, в отличие от митохондрий, имеются в клетках**  
 А) белого гриба; Б) саранчи; В) стафилококка; Г) подорожника.
- 21. Наибольшую толщину имеет стенка камеры сердца**  
 А) левого желудочка; Б) левого предсердия; В) правого желудочка; Г) правого предсердия.
- 22. Афферентные нейроны - это нейроны**  
 А) двигательные; Б) чувствительные; В) вставочные; Г) вегетативные.
- 23. Состояние в организме человека, возникающее в результате недостаточного снабжения клеток и тканей кислородом – это**  
 А) гипоксемия; Б) гиперкапния; В) гипоксия; Г) гипокапния.
- 24. Паратгормон паращитовидной железы активизирует поглощение кальция из кишечника в кровь, при условии достаточного поступления в организм человека с пищей витамина**  
 А) Д; Б) С; В) Е; Г) В1.
- 25. Мужской гаметофит сосны представлен:**  
 А) десятью клетками; Б) пятью клетками; В) двумя клетками; Г) одной клеткой.

**Часть II** включает 10 вопросов с несколькими вариантами ответа (от 0 до 5-ти). Выберите лишь те ответы, которые вы считаете правильными.

- 1. Кто из учёных открыл процесс гликолиза:**  
 А) Ганс Кребс; Б) Густав Эмбден; В) Мелвен Калвин;  
 Г) Отто Мейерхоф; Д) Луи Пастер.
- 2. Биологический регресс характеризуется:**  
 А) уменьшением числа видов и подвидов; Б) увеличением численности одного вида;  
 В) уменьшением ареала; Г) уменьшением численности популяций вида;  
 Д) увеличение ареала.
- 3. Какие из нижеприведённых организмов размножаются партеногенезом:**  
 А) тля; Б) широкий лентец; В) крокодил; Г) дыбка степная; Д) печёночный сосальщик.
- 4. Закон зародышевого сходства сформулировал:**  
 А) Мендель; Б) Геккель; В) Мюллер; Г) Бэр; Д) Рихтер.
- 5. Из эктодермы в процессе развития человека образуется:**  
 А) кожные покровы; Б) желудок; В) почки; Г) ротовая полость; Д) скелет.
- 6. К реликтовым видам относятся:**  
 А) латимерия; Б) озёрный дельфин; В) гинкго двулопастной; Г) саламандра; Д) мечехвост.
- 7. Какие гормоны вырабатывает гипофиз:**  
 А) норадреналин; Б) тиреотропный гормон; В) прогестерон; Г) соматотропин; Д) пролактин.
- 8. Какой из видов является космополитом:**  
 А) кенгуру; Б) дронг; В) серая крыса; Г) европейская норка; Д) сумчатый медведь.
- 9. Личинки каких насекомых не являются конкурентами для взрослой особи:**  
 А) стрекозы; Б) капустной белянки; В) итальянского клопа; Г) наездника; Д) лимонницы.
- 10. По наследству могут передаваться заболевания:**  
 А) гемофилия; Б) ринит; В) болезнь Дауна; Г) дальтонизм; Д) отит.

**Часть III.**

3. Установите соответствие между одноклеточным организмом и царством, к которому его относят.

Царство	Одноклеточный организм
1. Бактерии	А) обыкновенная амёба;
2. Грибы	Б) туберкулёзная палочка;
3. Животные	В) холерный вибрион;
	Г) инфузория-туфелька;
	Д) дрожжи;
	Е) стрептококки