

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель начальника  
управления образования  
Могилевского облисполкома

\_\_\_\_\_ О.В.Стельмашок

« \_\_\_\_ » марта 2018 г.

## ЗАДАНИЯ

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Биология»

Дата проведения: 27 марта 2018 г.

Время выполнения заданий: 10.00 – 12.30.

### VII класс

Уважаемые участники олимпиады!

Вам предлагаются задания, включающие две части (А и Б)

Часть А включает 50 тестовых заданий, на которые даете только один правильный ответ, а также 5 заданий с несколькими вариантами ответов. Выбрав правильный ответ (ответы), обведите выбранную букву кружком. Если при самоконтроле обнаружили ошибку, первый ответ зачеркните, новый обведите кружком.

Часть Б включает задания, требующие более детального рассмотрения вопросов.

Будьте внимательны! Желаем успехов!

### Часть А

**1. Какие признаки из перечисленных относятся к характеристике  
1) грибов, 2) растений, 3) животных?**

- а. Клеточная стенка из хитина.
- б. Клеточная стенка из целлюлозы.
- в. Есть крупная вакуоль.
- г. Вакуоль крупная отсутствует.
- д. Отсутствуют хлоропласты.
- е. Автотрофное питание.
- ж. Гетеротрофное питание.
- з. Миксотрофное питание.
- и. Резервный углевод – крахмал.
- к. Резервный углевод – гликоген.

Грибы	Растения	Животные
А. 1) а, г, д, з, к	2) б, в, е, и	3) а, г, д, ж, к
Б. 1) а, в, д, ж, к	2) б, в, е, и	3) г, д, ж, к
В. 1) б, в, д, ж, к	2) б, в, з, и	3) а, г, ж, и, к

Г. 1) а, б, в, ж, к	2) б, г, е, и, к	3) г, д, ж, к
Д. 1) а, г, д, ж, к	2) б, в, з, и	3) а, г, д, ж, к

**2. Голосеменные растения в отличие от папоротников:**

- А. Живут на суше.
- В. Имеют корень и побег.
- С. Размножаются семенами.
- Д. Образуют плод с семенами.

**3. Тканью, из которой в стебле формируются длинные, жесткие волокна, является:**

- А. Эпидермис.
- В. Колленхима.
- С. Склеренхима.
- Д. Паренхима.

**4. Грибы-сапрофиты являются:**

- А. Продуцентами.
- В. Деструкторами.
- С. Консументами I порядка
- Д. Консументами II порядка.

**5. Водоросли – это организмы, способные обитать:**

- А. В пресной воде.
- Б. В соленой воде.
- В. В горячих источниках.
- Г. В расщелинах льдов, на снегу.
- Д. На стволах деревьев, на валунах.
- Е. Все ответы верны.

**6. К механическим тканям растений относятся:**

- А. Основная и запасаящая паренхима листа.
- Б. Камбиальные тяжи.
- В. Клетки-спутницы.
- Г. Пробка и корка.
- Д. Ситовидные трубки.
- Е. Нет правильного ответа.

**7. Из современных ВЫСШИХ растений НЕ имеют настоящих проводящих тканей:**

- 1) Водоросли.
  - 2) Мохообразные.
  - 3) Плаунообразные.
  - 4) Хвощеобразные.
  - 5) Папоротникообразные.
  - 6) Голосеменные
  - 7) Покрытосеменные.
- А) 1;
  - Б) 1,2;
  - В) 2;
  - Г) 1,2,3,4,5;

Д) все имеют, но в разной степени развитости.

**8. После оплодотворения у цветковых растений:**

А. Образуется триплоидная первичная клетка эндосперма из оплодотворенной яйцеклетки.

Б. Из зиготы образуется зародыш нового организма.

В. Образуется структура с одинаковым набором хромосом во всех клетках.

Г. Образуется гаметофит.

Д. Происходит мейотическое деление зиготы.

**9. Папоротники и мхи считаются примитивными растениями. Главная разница между этими двумя группами состоит в том, что:**

А. Мхи размножаются спорами, а папоротники – семенами.

В. Мхи обитают обычно во влажных местах, папоротники – в сухих.

С. У мхов нет хорошо развитых сосудистых тканей, у папоротников имеются придаточные корни, стебли и листья.

Д. Мхи – автотрофные организмы, папоротники – гетеротрофные организмы.

**10. В каком перечне представлены растения, для каждого из которых характерно наличие корня, стебля и листьев?**

А. Страусник обыкновенный, плаун баранец, сосна сибирская, ольха черная.

Б. Папоротник женский, маршанция многообразная, плаун булавовидный, можжевельник обыкновенный, береза повислая.

В. Орляк обыкновенный, кукушкин лен обыкновенный, бамбук тростниковый, тростник южный.

Г. Сфагнум болотный, щитовник мужской, ель европейская, дуб черешчатый.

**11. Признаки высших растений:**

А. Тело не дифференцировано на органы

Б. Дифференциация тела на ткани и органы; закономерная смена поколений, наличие многоклеточных органов полового размножения

В. Расчленение тела на органы, гаметофит и спорофит чередуются нерегулярно, однако, органы полового размножения как одноклеточные, так и многоклеточные

Г. Расчленение тела, наличие тканей, в клетках есть хроматофоры, размножение семенами

**12. С помощью светового микроскопа в препарате растительной ткани нельзя обнаружить:**

А. Хлоропласты;

Б. Вакуоль;

В. Ядро;

Г. Аппарат Гольджи.

**13. Спора НЕ является средством размножения у:**

А. Водорослей; В. Грибов

Б. Бактерий; Г. Плаунов

**14. Различие между голосеменными и покрытосеменными растениями заключается в следующем:**

- A. Все Голосеменные образуют жгутиковые сперматозоиды, которые плавают в воде, тогда как у покрытосеменных спермии заключены в пыльцу.
- B. Голосеменные не способны к образованию семян, тогда как покрытосеменные могут образовывать семена.
- C. У голосеменных не образуется завязь, тогда как у покрытосеменных образуется завязь, которая может превратиться в плод или его часть.
- D. Голосеменные образуют покрытые чешуйками сухие плоды, тогда как плоды покрытосеменных мягкие и сочные.

**15. Какое из следующих понятий НЕ относится к растениям, опыляемым ветром (анемофилам)?**

- A. Эти растения имеют большие разделенные или перистые рыльца.
- B. Производят большое количество пыльцы.
- C. Имеют малопривлекательные цветки.
- D. Производят гладкую и сухую пыльцу.
- E. Имеют цветки различной окраски и склеенную пыльцу

**16. К бактериальным заболеваниям НЕ относится:**

- A. Холера.
- B. Чума.
- B. Корь.
- Г. Сибирская язва.

**17. По строению слоевища различают лишайники:**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Накипные.      | A. 1,2,3      |
| 2. Колониальные.  | B. 1,3,5      |
| 3. Кустистые.     | B. 2,4, 5     |
| 4. Одноклеточные. | Г. Только 2,3 |
| 5. Листоватые     | Д. Только 1   |

**18. Что образуется из оплодотворенной яйцеклетки растений?**

- 1) Семя.
- 2) Зародыш.
- 3) Эндосперм.
- 4) Околоплодник.

**19. Клубень картофеля характеризуется тем, что:**

- A) Является подземным видоизмененным побегом.
- B) Накапливает большие количества крахмала.
- C) Служит для бесполого размножения.
- D) Имеет несколько почек.
- E) Все предыдущие утверждения правильные

**20. Грибы похожи на животных:**

- A. Автотрофным способом питания.

- Б. Отложением гликогена.
- В. Отсутствием клеточной стенки.
- Г. Пассивным образом жизни.

**21. Мхи характеризуются следующими признаками:**

- А. Преобладает спорофит с независимым гаметофитом.
- В. Преобладает спорофит с сильно зависимым гаметофитом.
- С. Преобладает спорофит с редуцированным (до нескольких клеток) гаметофитом.
- Д. Преобладает гаметофит с зависимым спорофитом.
- Е. Преобладает гаметофит с независимым спорофитом.

**22. Какой отдел высших растений занимает по хозяйственному значению второе место после Покрытосеменных?**

- А) Плаунообразные.
- Б) Хвощеобразные.
- В) Папоротникообразные.
- Г) Голосеменные.

**23. Наиболее примитивными в эволюционном плане из проводящих элементов ксилемы являются:**

- А. Сосуды с простой перфорационной пластинкой.
- В. Сосуды с лестничной перфорационной пластинкой.
- С. Пористые сосуды.
- Д. Трахеиды.

**24. Ситовидные трубки в стеблях покрытосеменных растений расположены:**

- А. В древесине. В. Лубе.
- Б. Сердцевине. Г. Пробке.

**25. Атмосферный азот включается в круговорот благодаря жизнедеятельности:**

- 1) Дрожжевых грибов.
- 2) Клубеньковых бактерий.
- 3) Молочнокислых бактерий.
- 4) Плесневых грибов.

**26. К прокариотам относятся:**

- 1) Водоросли.
- 2) Простейшие.
- 3) Грибы-паразиты.
- 4) Цианобактерии.

**27. Наличие у наземных растений развитых механических тканей является приспособлением к:**

- А. Рассеянной солнечной радиации
- В. Недостатку или избытку влаги в окружающей среде
- С. Низкой плотности воздуха, как среды обитания
- Д. Поглощению питательных веществ из почвенного раствора

**28. Флоэма – это ткань**

- А. Образовательная
- В. Основная
- С. Проводящая
- Д. Механическая

**29. Выберите правильное утверждение:**

- A. Продолжительность жизни столона составляет обычно 1–2 года.
- B. Корневище – это всегда подземное видоизменение побега.
- C. Столон не имеет фотосинтезирующих листьев.
- D. На столоне не могут образовываться луковицы.
- E. Нет правильных ответов.

**30. Представители какого отдела обычно имеют клетки с триплоидным набором хромосом?**

- A. Бурые водоросли.
- B. Папоротникообразные.
- C. Голосеменные.
- D. Покрытосеменные.

**31. Для мероприятия, которое состоится через три дня, нужны груши. Груши, которые куплены для этой цели, еще не созрели. Каким способом можно ускорить процесс созревания?**

- A. Положить груши в темное место
- B. Положить груши в холодильник.
- C. Поставить груши на подоконник
- D. Положить груши в мешок из коричневой бумаги вместе со спелыми яблоками

**32. Автогетеротрофных протистов по виду потребляемых органических веществ можно отнести к:**

- A. Сапротрофам
- B. Паразитам
- C. Симбионтам
- D. Хищникам

**33. Главную роль в обогащении воды и воздуха кислородом играют:**

- A. Одноклеточные водоросли
- B. Нитчатые водоросли
- C. Бурые водоросли
- D. Цианобактерии

**34. Гриб, входящий в состав лишайника, не участвует в:**

- A. Использовании световой энергии
- B. Поглощении воды
- C. защите автотрофного компонента
- D. Прикреплении к субстрату
- E. Поглощении минеральных солей

**35. Способ поглощения сапротрофными грибами готовых органических веществ сходен с таковым у:**

- A. Эвглены зеленой
- B. Амебы
- C. Инфузории-туфельки
- D. Ламинарии
- E. Спирогиры

**36. Двулетними называют растения, которые**

- A. Размножаются два года подряд
- B. Цветут с периодичностью в два года
- C. Цветут на второй год жизни
- D. Цветут два года подряд

- Е. С периодичностью в два года сбрасывают листья
- 37. Гаметофиты у хвощей, плаунов и папоротников:**
- . А. Развиваются из зиготы
  - . В. Формируют сорусы
  - . С. Могут паразитировать на спорофите
  - . Д. Имеют придаточные корни
  - . Е. Развиваются из спор
- 38. Больше всего на территории Беларуси произрастает видов:**
- . А. Папоротников
  - . В. Хвощей
  - . С. Мхов
  - . Д. Плаунов
- 39. Семя сосны обыкновенной состоит из: а) семенной кожуры, б) околоплодника, в) почечки, г) семядоли, д) эндосперма, е) верхушечной меристемы стебля и корня.**
- . 1. а, г, д, е;
  - . 2. а, б, в, е;
  - . 3. б, в, г, е;
  - . 4. б, в, д.
- 40. Жизненные формы голосеменных растений представлены:**
- . А. Деревьями, кустарниками, травами
  - . В. Деревьями, кустарниками
  - . С. Только деревьями
  - . Д. Деревьями, травами
- 41. Расположение устьиц в хвоинках сосны позволяет ей:**
- . А. Активно испарять воду
  - . В. Осуществлять фотосинтез даже зимой
  - . С. Защищаться от проникновения бактерий
  - . Д. Произрастать на почвах с недостатком воды
  - . Е. Обходиться без проводящей ткани в листьях
- 42. К однодомным растениям с раздельнополыми цветками относятся:**
- . А. Ива
  - . В. Тополь
  - . С. Вишня
  - . Д. Огурец
  - . Е. Тюльпан
- 43. Не бывает сложным соцветие:**
- . А. Кисть
  - . В. Головка
  - . С. Щиток
  - . Д. Зонтик
  - . Е. Колос
- 44. Для распространения животными приспособлены плоды и семена:**
- . А. Череды и рябины
  - . В. Вяза и черники
  - . С. Подсолнечника и одуванчика
  - . Д. Малины и гороха
  - . Е. Мака и ивы
- 45. Эндосперм отсутствует в зрелых семенах:**
- . А. Гороха
  - . В. Пшеницы
  - . С. Томатов
  - . Д. Гречихи
  - . Е. Моркови
- 46. Расположите в правильном порядке пункты инструкции по работе с фиксированным микропрепаратом листа дуба. В ответе укажите соответствующую последовательность цифр.**
1. Зарисуйте микропрепарат, сделайте обозначения

2. Зажмите микропрепарат лапками-держателями
3. Положите микропрепарат на предметный столик
4. Глядя в окуляр настройте свет
5. Медленно приближайте тубус микроскопа к микропрепарату, пока не увидите четкого изображения клеток листа дуба
6. Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края рабочего стола

**47. Корневые черенки можно отличить от стеблевых черенков по:**

- A. Типу формирующихся корней
- B. Размеру
- C. Наличию коры
- D. Видам почек
- E. Виду стебля, который формируется после размножения

**48. Вода подтягивается вверх по стеблю благодаря тому, что:**

- A. Она легко растягивается
- B. Молекулы воды способны сцепляться со стенками сосудов
- C. Молекулы воды отталкиваются друг от друга
- D. Корневое давление способно поднять воду до ста метров
- E. Воздух, поступивший через устьица, заставляет работать так называемый верхний насос

**49. Паренхима коры в стебле трехлетней липы расположена непосредственно между:**

- A. Остатками эпидермиса и перидермой
- B. Остатками эпидермиса и лубом
- C. Перидермой и лубом
- D. Камбием и лубом
- E. Элементами проводящей ткани в лубе

**50. К понятию «корень» не подходит:**

- A. Осевой орган
- B. Репродуктивный орган
- C. Радиально-симметричный орган
- D. Орган неограниченного роста
- E. Орган вегетативного размножения

**Задание 2. Задание включает 5 вопросов, с несколькими вариантами ответа (от 0-я до 5-ти).**

**1. Среди элементов древесины стебля липы могут встречаться:**

- а) основная паренхима;
- б) древесинные волокна;
- в) трахеиды и основная паренхима;
- г) трахеиды и сосуды;
- д) трахеиды, сосуды и основная паренхима.

**2. Корень не способен выполнять функцию:**

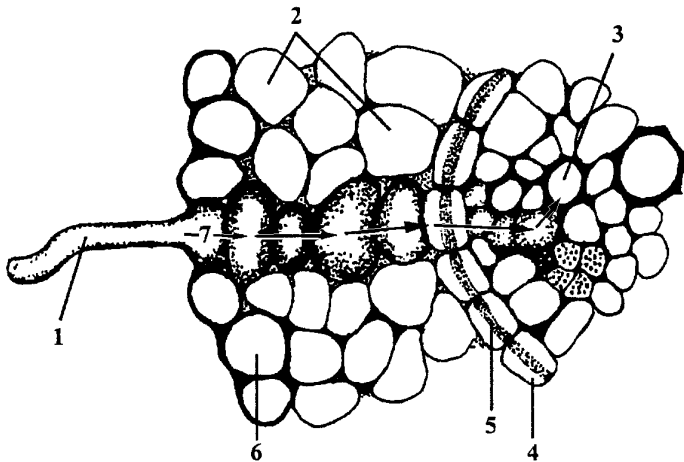
- а) размножения;
- б) запасную;
- в) фотосинтеза;



- г) проведения;
  - д) образования листьев.
- 3. Признаки, характерные для клеток образовательной ткани:**
- а) тонкая оболочка;
  - б) густая зернистая цитоплазма;
  - в) относительно крупное ядро;
  - г) отсутствие пластид;
  - д) наличие крупных вакуолей.
- 4. Человек может использовать лишайники как:**
- а) пищу для себя;
  - б) корм для животных;
  - в) лекарственное сырье;
  - г) источник эфирных масел;
  - д) биоиндикаторы.
- 5. Линейное жилкование листа характерно для:**
- а) ириса;
  - б) кукурузы;
  - в) пшеницы;
  - г) купены лекарственной;
  - д) подорожника большого;
  - е) ландыша майского

### Часть Б (практическая)

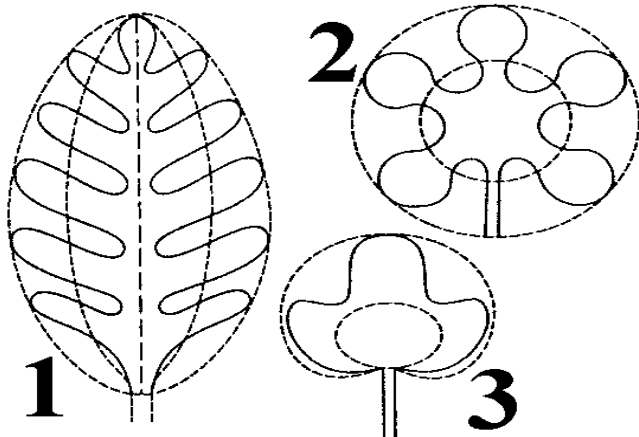
**Задание 1. (6 баллов).** На рисунке показан поперечный срез корня растения. Линиями (1-6) обозначены составные части, стрелкой (7) - поток веществ в корне. Правильное объяснение рисунка дает последовательность:



- а) 1 – трихом; 2 – первичная кора; 3 – флоэма; 4 – перицикл; 5 – эндодерма; 6 – эпидерма; 7 – поток воды и сахаров;
- б) 1 – корневой волосок; 2 – первичная кора; 3 – ксилема; 4 – эндодерма; 5 – пояска Каспари; 6 – эпидерма; 7 – поток воды и минеральных веществ;
- в) 1 – корневой волосок; 2 – первичная кора; 3 – ксилема; 4 – эндодерма; 5 – перицикл; 6 – эпидерма; 7 – поток воды и минеральных веществ;

г) 1 – корневой волосок; 2 – перидерма; 3 – флоэма; 4 – эндодерма; 5 – пояс Каспари; 6 – эпидерма; 7 – поток фитогормонов.

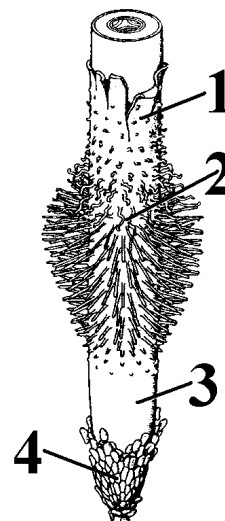
**Задание 2 (1,5 балла, по 0,5 за позицию).** Как называются по степени расчленения листья, обозначенные на рисунках под номерами 1–3?



1-  
2-  
3-

**Задание 3 (2 балла, по 0,5 балла за позицию).** Как называются зоны (части) корня, обозначенные на рисунке под номерами 1–4? Названия впишите в таблицу.

1.	
2.	
3.	
4.	



**Задание 4. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их. (3 балла)**

1. Грибы занимают особое положение в системе органического мира, их нельзя отнести ни к царству растений, ни к царству животных, хотя имеют некоторые черты сходства с ними. 2. Все грибы- многоклеточные организмы, основу тела которых составляет мицелий, или грибница. 3. По типу питания грибы гетеротрофы, но среди них встречаются автотрофы, сапротрофы, хищники, паразиты. 4. Как и растения, грибы имеют прочные клеточные стенки, состоящие из целлюлозы. 5. Грибы подвижны и растут в течение всей жизни.

**Задание 5. Назовите не менее трех особенностей наземных растений, которые позволили им первыми освоить сушу. Ответ обоснуйте. (3 балла)**

**Задание 6. (6 баллов)**

**В предложенном перечне растений найдите одно лишнее.**

**Аргументируйте свой выбор. Укажите все возможные варианты отбора:**

1. Одуванчик лекарственный
2. Крапива двудомная
3. Лопух большой
4. Редька дикая
5. Береза бородавчатая
6. Яблоня домашняя
7. Ель обыкновенная

***Задание 7. (6 баллов). Спланируйте опыт, для того чтобы доказать: лист в процессе дыхания поглощает кислород и выделяет углекислый газ. Какие результаты вы ожидаете получить?***

## Ответы Биология 2018. 7 класс. Часть А.

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>1-10</i>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>	<b>Е</b>	<b>В</b>	<b>В</b>	<b>С</b>	<b>А</b>
<i>11-20</i>	<b>Б</b>	<b>Г</b>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>Е</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>2</b>	<b>Е</b>	<b>Б</b>
<i>21-30</i>	<b>Д</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>В</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>А</b>	<b>Д</b>
<i>31-40</i>	<b>Д</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>С</b>	<b>Е</b>	<b>С</b>	<b>1</b>	<b>В</b>
<i>41-50</i>	<b>Д</b>	<b>Д</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>А</b>	<b>632451</b>	<b>Д</b>	<b>В</b>	<b>С</b>	<b>С</b>

### Часть Б

**Задание 1. (3 балла, 0,5 балла за позицию) – б;**

**Задание 2 (1,5 балла, по 0,5 за позицию) – 1-** Перисторассеченный;

**2-** Пальчаторазделенный;

**3-** Тройчато(трех)лопастной

**Задание 3 (2 балла, по 0,5 балла за позицию).**

<b>1.</b>	Зона проведения (ветвления)
<b>2.</b>	Зона всасывания (поглощения), корневых волосков
<b>3.</b>	Зона растяжения
<b>4.</b>	Зона деления

**Задание 4. (3 балла)**

**Содержание верного ответа и указания к оцениванию**

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)

Элементы ответа:

1) 2- среди грибов есть и одноклеточные, например, дрожжи;

2) 3- по типу питания среди грибов отсутствуют автотрофы (т.к. их клетки не имеют хлорофилла);

3) 4- клеточные стенки грибов состоят из хитина, а не из целлюлозы

В ответе указаны и исправлены все три ошибки – **3 балла**

В ответе указаны и исправлены 2 ошибки, или указаны 3 ошибки, но исправлены только 2 из них – **2 балла**

В ответе указана и исправлена 1 ошибка, или указаны 2-3 ошибки, но исправлена 1 из них – **1 балл**

Ошибки не указаны, или указаны 1-3 ошибки, но не исправлена ни одна из них – **0 баллов**

**Задание 5. 3 балла)**

**Содержание верного ответа и указания к оцениванию**

(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)

Элементы ответа:

- 1) возникновение покровной ткани- эпидермиса с устьицами, способствующей защите от испарения);
- 2) появление слабо развитой проводящей системы, обеспечивающей транспорт веществ;
- 3) развитие механической ткани, выполняющей опорную функцию;
- 4) образование ризоидов, с помощью которых они закреплялись в почве

Ответ включает не менее трех элементов, (особенности и их обоснование), не содержит биологических ошибок- **3 балла**

Ответ включает два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, или ответ включает три из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки-**2 балла**

Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, или ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки-**1 балл**

Ответ неправильный - **0 баллов**

**Задание 6. (6 баллов).** А) Цветковые растения. Исключение составляет ель обыкновенная; Б) Многолетние растения. Исключение составляет редька дикая; В) Дикорастущие растения. Исключение составляет яблоня домашняя.

**Задание 7. (6 баллов).**

1. Поместить лист (побег с листьями) в темное место, чтобы исключить возможность фотосинтеза.
2. Герметично закрыть лист (побег с листьями) стеклянным колпаком или банкой с закручивающейся крышкой, чтобы исключить газообмен с окружающей средой.
3. Накопленный углекисл. газ гасит лучину, если ее внести в банку. Кроме того иногда удается наблюдать запотевание стенок банки, что связано с образованием энергии в процессе .

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель начальника  
управления образования  
Могилевского облисполкома

\_\_\_\_\_ О. В. Стельмашок

« \_\_\_\_ » марта 2018 г.

## ЗАДАНИЯ

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Биология»

Дата проведения: 27 марта 2018 г.

Время выполнения заданий: 10.00 – 12.30

### VI класс

Уважаемые участники олимпиады!

Вам предлагаются задания, включающие две части (А и Б)

Часть А включает 40 тестовых заданий, на каждое из которых предлагается 3-5 ответов (А, В, С, и т. д.). Выбрав правильный ответ, обведите выбранную букву кружком. Если при самоконтроле обнаружили ошибку, первый ответ зачеркните, новый обведите кружком. На все тесты части А даете только один правильный ответ.

Часть Б включает задания, требующие более детального рассмотрения вопросов.

Будьте внимательны! Желаем успехов!

#### Часть А

**1. Хемотрофные прокариотические организмы относятся к царству:**

- А. животные.
- Б. грибы.
- В. растения;
- Г. бактерии.

**2. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию:**

- А. волосяного покрова и ушных раковин.
- Б. сухой кожи с роговыми чешуями.
- В. роговых щитков.
- Г. голой кожи, покрытой слизью .

**3. В чем заключаются преимущества бесполого размножения над половым?**

- 1) В возможности любой особи оставить потомство;
- 2) в возможности быстро увеличить численность особей;

3) в повышении приспособительных возможностей организмов к меняющимся условиям среды;

4) в возможности сохранить удачные сочетания генов в последующих поколениях;

5) в увеличении числа копий материнского организма, хорошо приспособленного к данным условиям существования.

А. 1, 2, 4, 5.

В. 1, 2, 3, 4, 5

С. 2, 4, 5

Д. 3, 5.

Е. 1, 2, 5.

**4. Таксономическая категория, объединяющая сходные роды:**

А. семейство

Б. порядок

В. класс

Г. отряд

**5. Сходство клеток животных и бактерий в том, что и те и другие имеют:**

А. митохондрии

Б. оформленное ядро

В. плазматическую мембрану

Г. хлоропласты

**6. Во время лабораторного занятия студент обнаружил постоянный микропрепарат на котором отсутствовала этикетка. На микропрепарате был неизвестный микроорганизм, который студент описал: «Отдельные клетки с одним ядром и клеточной стенкой, в цитоплазме зерна волютина, форма клеток овальная, размеры клеток 2-10 мкм». Организм на препарате – это:**

А. амеба

Б. стрептококк

В. дрожжи

Г. мукор

Е. носток

**7. С растениями грибы объединяет:**

А. неподвижность

Б. наличие клеточных стенок

В. верхушечный рост

Г. неподвижность, наличие клеточных стенок, верхушечный рост

**8. Крахмал не является запасным веществом:**

А. хлореллы

Б. ламинарии

В. нителлы

Г. трутовика

**9. Палочка Коха является возбудителем:**

А. гриппа

Г. туберкулеза легких

Б. оспы

Д. гонореи

В. пневмонии

**10. К автогетеротрофным организмам относятся:**

А. головня

Б. хламидомонада





- А. цветка  
Б. побега
- В. семени  
Г. видоизмененных побегов

**22. Вегетативное размножение растений осуществляется:**

- А. с помощью спор  
Б. с помощью гамет  
В. с помощью органов растений (корня, стебля, листьев, побегов) и их видоизменений  
Г. делением клетки митозом

**23. К вечнозеленым растениям Беларуси относят:**

- А. росянку крупнолистную  
Б. вереск обыкновенный
- В. венерину мухоловку  
Г. вороний глаз

**24. Из перечисленного только для животных характерно:**

- А. клеточное строение  
Б. гетеротрофное питание
- В. наличие нервной системы  
Г. неограниченный рост

**25. В клетках животных отсутствует:**

- А. ядро  
Б. аппарат Гольджи
- В. целлюлозная оболочка  
Г. клеточный центр

**26. Животные не различаются между собой:**

- А. способами передвижения  
Б. способами размножения  
Д. типом питания
- В. степенью подвижности  
Г. типами симметрии

**27. Мерой профилактики аскаридоза не является:**

- А. мытье рук перед едой  
Б. термическая обработка мяса
- В. мытье овощей и фруктов  
Г. уничтожение мух и тараканов

**28. У майского жука усики:**

- А. гребенчатые  
Б. перистые  
Д. булавовидные
- В. нитевидные  
Г. пластинчатые

**29. Ротовой аппарат у пчел:**

- А. грызущий  
Б. сосущий
- В. лакающий  
Г. колюще-сосущий

**30. Количество икры, выметываемой рыбами, зависит от:**

- А. степени солености воды  
Б. характера питания  
Д. степени заботы о потомстве
- В. размеров рыбы  
Г. температуры воды  
Е. В.Д

**31. Лягушка может съесть:**

- А. спящую муху  
Б. червяка, лежащего на дороге  
Д. неподвижного комара
- В. паука, сидящего в засаде  
Г. ползущего слизня

**32. Более крупные размеры пресмыкающихся по сравнению с земноводными можно объяснить тем, что:**

- А. пресмыкающиеся питаются более крупной добычей  
В. у них появилось пять отделов позвоночника  
Б. скелет у них состоит в основном из костной ткани  
Г. более интенсивно идут процессы жизнедеятельности



3.		Все грибы – гетеротрофные организмы
4.		Основная часть микроскопа – предметный столик
5.		Разнообразие окраски тела водорослей вызвано приспособлением к фотосинтезу
6.		Деление клетки относится к бесполому размножению
7.		Сальвиния плавающая относится к отделу Моховидные
8.		Летучие мыши относятся к классу Птицы
9.		Образована в основном целлюлозой, расположена в растительной клетке к наружи от цитоплазматической мембраны-клеточная стенка
10		Хромопласты – составные части животной клетки

**Задание 2 (3 балла). Установите соответствие между группами животных и их представителями, а также особенностями жизнедеятельности и строения.**

Группа животных	Представители	Особенности жизнедеятельности и строения
I. млекопитающие II. рыбы	1) дельфин 2) судак 3) угорь 4) выхухоль 5) бобр	а) теплокровные б) хладнокровные в) имеют внешний скелет г) имеют внутренний скелет д) не имеют скелета

А) I – 1, 3, 5, а, г; II – 2, 4, б, в;

Б) I – 2, 3, 4, б, д; II – 1, 5, б, д;

В) I – 2, 3, 4, а, г; II – 2, 5, б, д;

Г) I – 1, 4, 5, а, г; II – 2, 3, б, г.

**Задание 3. (3 балла)**

**В предложенном перечне растений найдите одно лишнее.**

**Аргументируйте свой выбор. Укажите все возможные варианты отбора:**

1. Одуванчик лекарственный
2. Крапива двудомная
3. Лопух большой
4. Редька дикая
5. Береза бородавчатая
6. Яблоня домашняя
7. Ель обыкновенная

**Задание 4. (8 баллов). Какие преимущества дает общественный образ жизни некоторым насекомым?**

**Задание 5. (1,8 балла). Расположите в правильном порядке пункты инструкции по работе с фиксированным микропрепаратом листа дуба. В ответе укажите соответствующую последовательность цифр.**

1. зарисуйте микропрепарат, сделайте обозначения
2. зажмите микропрепарат лапками-держателями

3. положите микропрепарат на предметный столик
4. глядя в окуляр настройте свет
5. медленно приближайте тубус микроскопа к микропрепарату, пока не увидите четкого изображения клеток листа дуба
6. поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края рабочего стола

**Задание 6. (3 балла).** Установите соответствие между приспособлением к опылению и его способом. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позиции из второго столбца.

#### ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ОПЫЛЕНИЮ

- А) наличие нектара в цветках
- Б) яркая окраска венчика цветка
- В) зацветают до появления листьев
- Г) цветки с крупными пушистыми рыльцами пестика
- Д) цветки имеют запах
- Е) цветки мелкие, собраны в соцветие сложный колос

#### СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ

- 1) насекомыми
- 2) ветром

**Задание 7. (6 баллов).** Спланируйте опыт, для того чтобы доказать: лист в процессе дыхания поглощает кислород и выделяет углекислый газ. Какие результаты вы ожидаете получить?

#### Ответы Биология 2018. 6 класс. Часть А.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	Г	А	А	А	В	В	Г	Г	Г	Б
11-20	А	Б	А	А	Б	Г	Б	Г	В	В
21-30	А	В	Б	В	В	Д	Б	Г	В	Д
31-40	Г	Б	Г	Д	Б	А	В	4	Б	Б

#### Часть Б

**Задание 1 (5,0 балла, по 0,5 балла за позицию).**

1.	-
2.	-
3.	+
4.	-
5.	+
6.	+
7.	-

8.	-
9.	+
10	-

**Задание 2 (3 балла) – Г;**

**Задание 3. (3 балла)- А) Цветковые растения. Исключение составляет ель обыкновенная; Б) Многолетние растения. Исключение составляет редька дикая; В) Дикорастущие растения. Исключение составляет яблоня домашняя.**

**Задание 4.(8 баллов).**

1. **Общественные насекомые – пчелы, муравьи, термиты – совместно строят жилища.**
  2. **Они вместе ухаживают за потомством и добывают пищу.**
  3. **У общественных насекомых существует разделение труда, что существенно облегчает существование.**
  4. **Существование матки , трутней и рабочих особей обеспечивает воспроизводство и регуляцию численности.**
- Задание 5. (1,8 балла)-632451; Задание 6. (3балла)- А1Б1В2Г1Д1Е 2.**
- Задание 7. (6 баллов).**
4. **Поместить лист (побег с листьями) в темное место, чтобы исключить возможность фотосинтеза.**
  5. **Герметично закрыть лист (побег с листьями) стеклянным колпаком или банкой с закручивающейся крышкой, чтобы исключить газообмен с окружающей средой.**
  6. **Накопленный углекисл. газ гасит лучину, если ее внести в банку. Кроме того иногда удается наблюдать запотевание стенок банки, что связано с образованием энергии в процессе .**

**Макс.балл части А- 40**

**Макс.балл части Б- 29,8**

**Суммарн.балл – 69,8**