

**Критерии оценивания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии  
2018 -2019 учебный год 9 класс**

Время выполнения заданий 45 минут    Максимальное количество баллов 37 баллов

**Часть 1. Выбор правильного ответа из нескольких возможных (два из шести предложенных). 1 балл даётся только, когда выбраны оба правильных ответа!**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>БД</b>	<b>БВ</b>	<b>АД</b>	<b>ВЕ</b>	<b>ГД</b>	<b>АГ</b>	<b>БВ</b>	<b>АД</b>	<b>ГЕ</b>	<b>БД</b>	<b>БД</b>

**Часть 2. Выполните задание на соответствие; Мах – 6 баллов, по 0,5 за совпадение**

**Задание 1.** Установите соответствие между характеристиками (1- 6) и экологическими факторами (А-В). **Максимальное количество – 3 балла**

1	2	3	4	5	6
А	А	Б	В	Б	В

**Задание 2.** Установите соответствие примеров особенности строения организмов (1-4) к условиям обитания (А-Г). **Максимальное количество – 3 балла**

1	2	3	4	5	6
Б	Б	А	А	Б	А

**Часть 3. Мах 8 баллов. Определите правильность представленных ниже утверждений (ДА/НЕТ) и кратко письменно обоснуйте свое мнение (ответ и обоснование –от 0 до 2 баллов, если нет обоснования баллы НЕ присуждаются даже при правильном выборе).**

1. Воздух относится к биотическим факторам среды.

*Ответ: НЕТ. Биотические факторы- это факторы живой природы, к которым относятся взаимоотношения организмов между собой. Воздух – это фактор неживой природы- абиотический фактор*

2. Возможности существования организмов в первую очередь ограничивают те факторы среды, которые наиболее удаляются от оптимальных значений.

*Ответ: ДА. Если хотя бы один из экологических факторов приближается к критической границе или выходит за пределы критических величин, то, несмотря на оптимальное сочетание остальных условий, особям грозит гибель. Любые сильно уклоняющиеся от оптимума факторы приобретают первостепенное значение в жизни вида или отдельных его представителей в конкретные отрезки времени*

3. Организмы в экосистеме, потребляющие готовые органические вещества, называют продуцентами. *Ответ: НЕТ. Организмы, потребляющие готовые органические вещества- консументы, а продуценты- это организмы производящие органические вещества из неорганических.*

4. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от мусора (твёрдых бытовых отходов) является его сжигание. Да – Нет

*Ответ: НЕТ. При сжигании мусора, особенно несортированного, возникает много экологических проблем (загрязнение воздуха, образование ядовитых веществ в золе). При этом полезные материалы, выброшенные на свалку, никак не используются. Поэтому, с экологической точки зрения, мусор необходимо отдельно собирать, а после перерабатывать.*

**Часть 4. Мах 6 баллов. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным (выбор правильного ответа – 1 балл; обоснование – от 0 до 2 баллов; всего за задачу 3 балла).**

**Задание 1.** Полезащитные лесополосы чрезвычайно актуальны на сегодняшний день в низовьях Волги, Дона, Приазовья. Выберите один правильный ответ пользы от таких насаждений и объясните почему, именно для этих территорий они актуальны.

- А) Позволяет создать своеобразный ландшафтный дизайн участков.
- Б) Позволяет улучшить накопление влаги в почве за осенне-зимний период, поскольку выполняет функцию снегозадержания.
- В) Позволяет изменить почву местности.
- Г) Позволяет увеличить количество выпадающих атмосферных осадков в течение года.

*(ответ- Г, так как низовья Волги, Дона и Приазовья территории с плодородными почвами, но с недостаточным увлажнением, для которых очень важно накопление влаги в почве в результате снегозадержания на полях. Одним из методов снегозадержания является посадка лесополос.)*

**Задание 2.** В природе встречаются растения, которые живут более двух тысяч лет. Это, например, вельвичия (пустыня Намиб), дуб Джурупа (Калифорния), ломация (Австралия), мобола (ЮАР) и др. Почему эти растения являются долгожителями? По мнению некоторых ученых есть несколько существенных факторов: экстремальные температуры, большая высота, недостаток питательных веществ и отсутствие конкуренции со стороны других живых существ. Многие растения-долгожители произрастают в очень удалённых местах, поэтому человеческая деятельность на них не влияет. Таким образом, среди перечисленных факторов самое существенное влияние оказывают:

- А) абиотические;
- Б) биотические;
- В) антропогенные;
- Г) климатические.

Ответ: А) В задаче говорится, что нет конкуренции со стороны других живых существ и антропогенная деятельность не влияет. Все перечисленные в условии задачи факторы: экстремальные температуры, большая высота, недостаток питательных веществ и отсутствие конкуренции со стороны других живых существ – относятся к абиотическим

**Часть 5. Взаимоотношения организмов. Мах 6 баллов** По 1 баллу ставится за указанный тип отношений, по 0,5 баллу за каждую пару примеров, при условии совпадения типа отношения и пары примера.

Составьте пары организмов из списка, указанного ниже, которые в природе могут находиться в каких-либо типах отношений между собой. Назовите эти типы отношений, организмы можно использовать только один раз.

*Пчела, гриб трутовик, личинка ручейника, актиния, берёза, рак-отшельник, горностай, клевер, полевка, липа, клубеньковые азотфиксирующие бактерии, голец*

Правильные ответы:

Симбиоз	Пчела – липа; актиния – рак-отшельник; клевер – клубеньковые азотфиксирующие бактерии.
Паразитизм	гриб трутовик – берёза;
Хищничество	Горностай- полевка, личинка ручейника - голец