

07
**Вопросы школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников
 по экологии 9 классов 2024г**

1-5 задание оцениваются в 1 балл

- Главный источник энергии, обеспечивающий круговорот веществ в биосфере
 а) реакции, протекающие в земные недрах б) органические вещества тел животных
 в) солнечные излучения г) хемосинтезирующие микроорганизмы
- Укажите термин, которым называется территория, занимаемая видом:
 а) участок б) пространство в) ареал г) площадь
- Среда, в которой живут самые крупные и тяжелые животные, - это:
 а) наземно - воздушная; б) подземная (почвенная); в) водная; г) организменная (живые организмы)
- К абиотическому фактору относится:
 а) температура среды б) вспашка почвы человеком
 в) борьба за существование г) взаимоотношения организмов
- Что служит средой обитания для бактерий-паразитов?
 а) почва б) водная среда в) воздушная среда г) другие организмы

6. Выберите один правильный ответ из четырех возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным. (2 балла)

В крупных городах неоднократно предпринимались попытки уничтожения ворон как «вредных» птиц. С экологической точки зрения наиболее эффективным способом регулирования численности ворон является:
 а) отлов и отстрел; б) разведение их естественных врагов – бродячих собак, кошек;
 в) уничтожение гнезд и кладок; г) ликвидация несанкционированных свалок.

Ответ: Это наиболее эффективный способ регулирования численности ворон. Они являются необходимым компонентом экосистемы, питаются отходами.

7. Уровни организации жизни следует разместить в порядке возрастания следующим образом: (2 БАЛЛА)

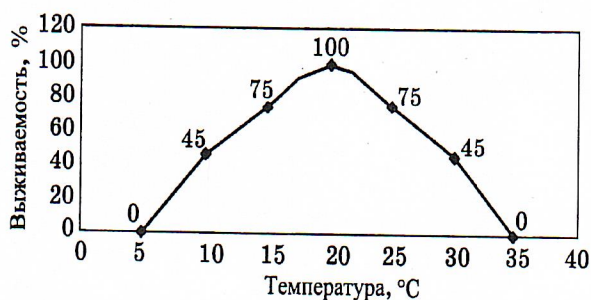
- молекулярный < клеточный < организменный < популяционный.
- организменный < популяционный < клеточный < молекулярный;
- клеточный < молекулярный < экосистемный < биосферный;
- клеточный < популяционный < биосферный < экосистемный;
- биосферный < экосистемный < популяционный < организменный.
- клеточный < популяционный < экосистемный < биосферный.

8. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным (выбор правильного ответа с обоснованием – 3 балла).

- В целях сокращения объема твердых бытовых отходов, совершая покупки в магазине, лучше всего:
 а) приобрести в магазине пластиковый пакет; б) приобрести в магазине бумажный пакет;
 в) захватить с собой пластиковый пакет; г) захватить с собой холщовую сумку.

Холщовой сумкой можно пользоваться много раз, а бумажные и пластиковые пакеты со временем сами становятся отходами.

Изучите график зависимости выживаемости вида от температуры. Какое из приведенных ниже описаний наиболее точно характеризует данную зависимость?



9. (За выполненное задание 3 балла)

- Оптимальной температурой для выживания данного вида является 25 градусов.
- Выживаемость данного вида в разные времена года разная.
- Выживаемость зависит от возраста особей вида.
- Выживаемость вида при температурах 10 и 30 градусов примерно одинаковая.

10. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте,

почему этот ответ Вы считаете правильным, а также в чём заключается неполнота или ошибочность трёх других предложенных вариантов ответа. Максимальное кол-во баллов-5.

1. Принципы составления списков охраняемых видов требуют обоснования способов охраны исходя их эколого-биологических особенностей. Жук восковик-отшельник обитает в крупных малонарушенных массивах широколиственных лесов, в особенности – на разреженных участках и опушках. Личиночное развитие длится 3–4 года в трухлявой древесине и дуплах старых лиственных деревьев, преимущественно дуба. Окукливается в кормовом субстрате, в коконе из огрызков древесины, склеенных экскрементами. Взрослые насекомые питаются вытекающим древесным соком. Для сохранения этого вида в первую очередь необходимо:

- проводить систематические санитарные рубки;
- организовать крупные лесные резерваты с запретом рубок;
- ограничить выпас скота, движение автотранспорта в лесных массивах;
- систематически удалять из леса старые, отмершие деревья.

145/20 70%