

ЗАДАНИЯ
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии
2015-2017 учебный год
10 – 11 класс
«ДВА ИЗ ШЕСТИ»

Вам предлагаются задания, в которых необходимо выбрать два ответа из 6 предложенных.

1. Контроль за соблюдением экологического законодательства относится к полномочиям:
 - а). директоров заповедников;
 - б). органов прокуратуры;
 - в). научных сотрудников Академии наук;
 - г). органов Росприроднадзора;
 - д). экологов промышленных предприятий;
 - е). юных экологов
2. Кислотные осадки вызывают разрушение строительных конструкций, так как:
 - а). вызывают коррозию металла;
 - б). изменяют температурный режим;
 - в). нарушают воздушный режим;
 - г). повышают влажность воздуха;
 - д). изменяют атмосферное давление;
 - е). растворяют строительные материалы
3. Найдите верную пару ООПТ и животное, которое в нем охраняется:
 - а). Приокско-Террасный – зубры;
 - б). Брянский лес – крачка;
 - в). Беловежская пуца – белогрудый медведь;
 - г). Воронежский – лошадь Пржевальского;
 - д). Шульган-Таш – бортевая пчела;
 - е). Баргузинский – панда
4. К методам очистки сточных вод относится:
 - а). климатический;
 - б). механический;
 - в). статистический;
 - г). оптический;
 - д). биологический;
 - е). статический
5. Синэкология изучает:
 - а). экологию отдельных особей;
 - б). экологию родов;
 - в). экологию видов;
 - г). экологию сообществ;
 - д). экологию биоценозов;
 - е). глобальные экологические проблемы
6. К антропогенным экологическим факторам относят:
 - а). внесение органических удобрений в почву;
 - б). выпадение осадков;
 - в). начало вулканической деятельности;
 - г). обмеление рек в результате вырубki лесов;
 - д). уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины;
 - е). смену времен года
7. На суше наименее продуктивные экосистемы расположены:
 - а). в тропических лесах;
 - б). в умеренных лесах;
 - в). в жарких пустынях;
 - г). в смешанных лесах;
 - д). в горах выше 300 метров;
 - е). в субтропических лесах
8. Какие газы современной атмосферы имеют преимущественно биогенное происхождение:
 - а). кислород;
 - б). водород;
 - в). оксиды серы;
 - г). аргон;
 - д). азот;
 - е). оксиды азота

9. Выберите правильные утверждения:

- а). экология – наука о взаимодействии организмов друг с другом и с окружающей их природной средой;
- б). наиболее эффективна охрана редких растений и животных в парках и санаторно-курортных зонах;
- в). опустынивание не может происходить в результате вырубки лесов;
- г). термин «экология» ввел Э.Геккель в 1866 году;
- д). растительность – невозобновимые природные ресурсы;
- е). экономический ущерб, приносимый лесу пожарами, не превышает урон от вредителей и болезней

10. В заповедниках запрещено:

- а). исследовать животных; б). собирать грибы;
- в). производить экологический мониторинг;
- г). отлавливать животных для кольцевания;
- д). собирать лекарственные травы;
- е). коллекционировать насекомых для научных целей

11. Характерным местообитанием пирофитов являются:

- а). смешанные леса; б). саванны; в). болота;
- г). озера; д). таежные леса; е). пустыни

12. К стеблевым суккулентам относятся:

- а). алоэ; б). кактус; в). молочай; г). ива; д). береза; е). агава

13. Растения, произрастающие в жарких сухих местообитаниях, избегают перегрева благодаря:

- а). развитой корневой системе; б). плодоношению в холодный сезон;
- в). плодам, защищенным толстым покровом;
- г). глянцева́той поверхности листьев;
- д). интенсивной транспирации;
- е). фотометрическому листорасположению

14. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:

- а). хозяйственной деятельности человека;
- б). жесткого ультрафиолетового излучения;
- в). веществ, обладающих канцерогенными свойствами;
- г). вулканических выбросов;
- д). космических излучений;
- е). парникового эффекта

15. Из ниже перечисленных выберите животных, которые были на грани истребления, а затем спасены человеком и стали даже промысловыми:

- а). странствующий голубь;
- б). лошадь Пржевальского;
- в). тарпан;
- г). тур;
- д). соболь;
- е). речной европейский бобр

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

16.. Вы начали работать в новом национальном парке заместителем директора по науке. Как Вы будете организовывать научные исследования?

17. При аварии часть нефтепродуктов попала в водоем, они покрыли тонкой пленкой всю поверхность водного зеркала. Какие животные погибнут в водоеме, какие выживут? Как этот фактор повлияет на живые организмы водоема?

18. При летнем похолодании стрижи бросают свои гнезда и отлетают на юг, иногда на сотни километров. Птенцы впадают в оцепенение и способны в таком состоянии, без пищи, находиться в таком состоянии несколько дней. При потеплении родители возвращаются. Объясните, чем вызваны такие откочевки.

19. Объясните, почему у глухарей и тетеревов, как и у многих других птиц, ток (брачные игры и турниры) происходит весной и осенью, хотя спаривание и выведение потомства наблюдается исключительно весной?

20. Дайте определение научным терминам:

а). биосфера – это _____;

б) техносфера – это _____;

в). ноосфера – это _____

б. Дайте определение научным терминам:

а). синэкология – это _____;

б).демэкология – это _____;

в).аутэкология – это _____

21. В последние столетия многие растения были занесены с одного континента на другой и там успешно прижились. Какие свойства обычно характерны для таких переселенцев?

22. На территории СССР существуют два очень похожих заповедника: Полесский заповедник (образован в 1988г.), представлено почти 2/3 растительности Белоруссии; из них 18 видов – в международной Красной книге; Восточно-уральский заповедник (образован в 1966г.), представлено 47 видов млекопитающих, 214 видов птиц. Оба заповедника относятся к категории 1а МСОП. Объясните, в чем особенность данных двух заповедников и причину присвоения им данной категории. В чем на ваш взгляд причина такого многообразия, в том числе редких видов?

23. Бивень – видоизмененный зуб слонов, «морских единорогов» - нарвалов и клыки моржей. Бивни являются объектом браконьерского промысла («слоновая кость»), из-за которого популяции данных животных постоянно сокращаются. В 2010 году в ходе специальной сессии Конференции в ДОХЕ Кения и 22 поддерживающие её страны предложили ввести 20-летний мараторий на торговлю слоновой костью. Однако в большинстве других стран, где обитают африканские слоны, их количество продолжает падать. На огромных территориях Западной и Центральной Африки слоны уже полностью истреблены. Как, по-вашему мнению, можно бороться с браконьерством?

24. Как вы объясните резкое увеличение численности акклиматизированного вида в первые годы акклиматизации и резкое падение его численности в последующие?

25. Дайте определение научным терминам:

а). экотоп – это _____

б). экотон – это _____

26. Что происходит в экосистеме, если в ней отсутствуют редуценты или их деятельность слабо выражена? Приведите примеры.