

Экологический

диктант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова



Биологический факультет МГУ

Авторы-составители: Т.А.Назаревская, Г.А.Белякова, Д.Н.Кавтаразде, С.В.Огурцов, Е.Л.Ростовцева, В.В.Чуб





Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации



твоя природа

АНО Центр развития детства и юношества «Твоя природа»

Заполните, пожалуйста, анкету в Листе ответов справа:



Вопрос 1. Какое растение изображено на значке Байкальского государственного природного биосферного заповедника? Выберите один правильный ответ:



- а) ветреница байкальская;
- б) ветреница дубравная;
- в) ветреница лютичная;
- г) шлемник байкальский.

Вопрос 2. Что изображено на значке Уссурийского государственного заповедника имени В.Л.Комарова? Выберите один правильный ответ:



- а) большая панда и листья розы;
- б) бурый медведь и листья черемши;
- в) гималайский медведь и листья женьшеня;
- г) амурский (уссурийский) тигр и листья каштана.



Вопрос 3. Что изображено на эмблеме Астраханского биосферного государственного заповедника? Выберите один правильный ответ:



- а) роза майская и белый аист;
- б) пион уклоняющийся (марьин корень) и кудрявый пеликан;
- в) мак восточный и большая выпь;
- г) лотос каспийский и большая белая цапля.

Вопрос 4. Перед вами – несколько фотографий редких охраняемых животных России. На карте России показаны три заповедника. В каком из них охраняют каждое из этих животных? Считайте, что одному заповеднику соответствует одно животное.



Вопрос 5. К чему приводит воздействие сильного шума на человека? Выберите один правильный ответ:

- а) приводит к ослаблению внимания, памяти;
- б) снижает устойчивость остроты зрения;
- в) нарушает точность оценки расстояния;
- г) нарушает координацию движений;
- д) все ответы верные.



Вопрос 6. Расположите перечисленные организмы по мере возрастания средней продолжительности жизни.

Выпишите буквы, соответствующие животным, в правильном

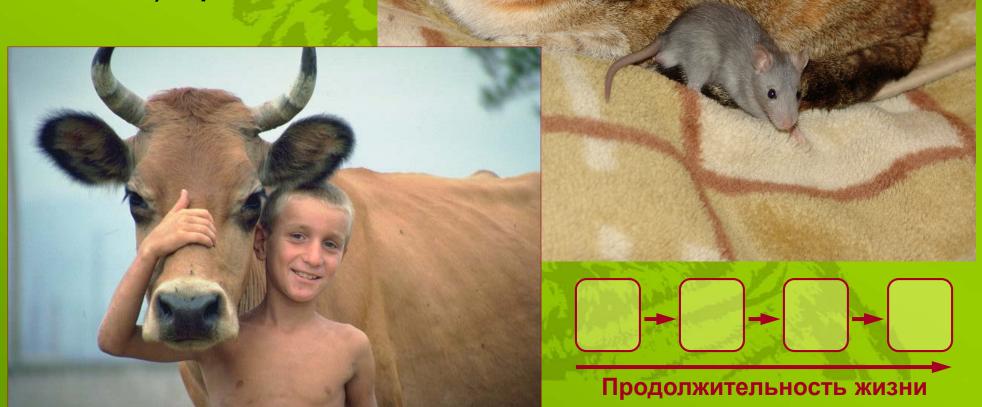
порядке:

а) кошка;

б) человек;

в) крыса;

г) корова.





Вопрос 7. Какое из перечисленных животных даёт больше всего потомства от пары особей? Выберите один правильный ответ:



а) травяная лягушка;



в) рыжая полёвка;



б) африканский слон;



г) живородящая ящерица.



Вопрос 8. Кто из птиц специализируется на сборе пищи с земли?

балла Выберите один правильный ответ:



а) мухоловка-пеструшка;



в) дрозд-белобровик;



б) пеночка-трещотка;



г) обыкновенная пищуха.



Вопрос 9. Кто из птиц устраивает гнёзда в норах? Выберите один правильный ответ:



а) большой пёстрый дятел;



в) славка-черноголовка;



б) ласточка-береговушка;



г) серая мухоловка.

Вопрос 10. Хозяйка выбросила в мусорный бак следую-

щие виды бытовых отходов:



а) сломанный деревянный стул;

б) апельсиновые корки;



виновые ки;



в) полиэтиленовую бутылку от шампуня;

жестянку от рыбных консервов.

Потом все эти твердые бытовые отходы вывезли на свалку мусора. Расположите типы мусора, начиная с тех, которые разложатся

в аэробных условиях быстрее всего, к тем, которые разложатся позднее остальных. Выпишите буквы, соответствующие типам мусора, в правильном порядке:



Вопрос 11. Некоторые виды ковыля находятся под охраной. Укажите основную причину сокращения природных популяций ковыля. Выберите один правильный ответ:

- а) незаконный сбор лекарственного сырья;
- б) незаконный сбор цветков на букеты;
- в) распашка природных мест произрастания ковыля;
- г) снижение численности насекомых-опылителей.



Вопрос 12. Часто свалки бытовых отходов посещают вороны, галки и чайки. К каким последствиям может балла привести снижение численности этих птиц?

Выберите один правильный ответ:



- а) к росту численности крыс;
- б) к снижению численности голубей;
- в) к привлечению хищных птиц на свалки;
- г) к ускорению перегнивания пищевых отходов.

Вопрос 13. В мусорный бак часто попадают использованные батарейки, автомобильные аккумуляторы, отработанные люминесцентные лампы.







В них содержатся тяжелые металлы, вредные для здоровья человека: ртуть, свинец, кадмий и др. При захоронении на полигонах часть этих веществ может попадать в подземные воды и загрязняет питьевую воду. Какой способ очистки воды от солей тяжёлых металлов будет наиболее эффективным? Выберите один правильный ответ:

- а) фильтрование через марлю;
- б) фильтрование через ионообменный фильтр;
- в) воздействие сильного магнитного поля;
- г) замораживание и оттаивание льда;
- д) кипячение.



Вопрос 14. Поскольку в мусор попадают подпортившиеся плоды с семенами, из них на свалках часто вырастают необычайно крупные овощные растения. С чем это связано? Выберите один правильный ответ:

- а) из-за неблагоприятной экологии произошли мутации у растений;
- б) происходит генетическая модификация растений, и на свалке они превращаются в ГМО;
- в) в бытовом мусоре содержится много элементов минерального питания (азота, фосфора, серы, микроэлементов и др.);
- г) на свалках нет насекомых-вредителей и болезней, снижающих урожай.



Вопрос 15. Накопление каких газов в атмосфере Земли усиливает «парниковый эффект»? Выберите один правильный ответ:

- а) азота и озона;
- б) кислорода и метана;
- в) метана и углекислого газа;
- г) озона и фреона.



Вопрос 16. К каким глобальным изменениям может привести увеличение площади полигонов балла для захоронения твёрдых бытовых отходов?

Выберите один правильный ответ:

- а) резкому снижению концентрации кислорода в атмосфере;
- б) поступлению в атмосферу метана и углекислого газа;
- в) ускоренному остыванию поверхности планеты в зимнее время;
- г) снижению риска инфекционных заболеваний.



Вопрос 17. Если вы оставили кострище в лесу в 2017 г., когда оно зарастёт и перестанет быть заметным? Выберите один правильный ответ:

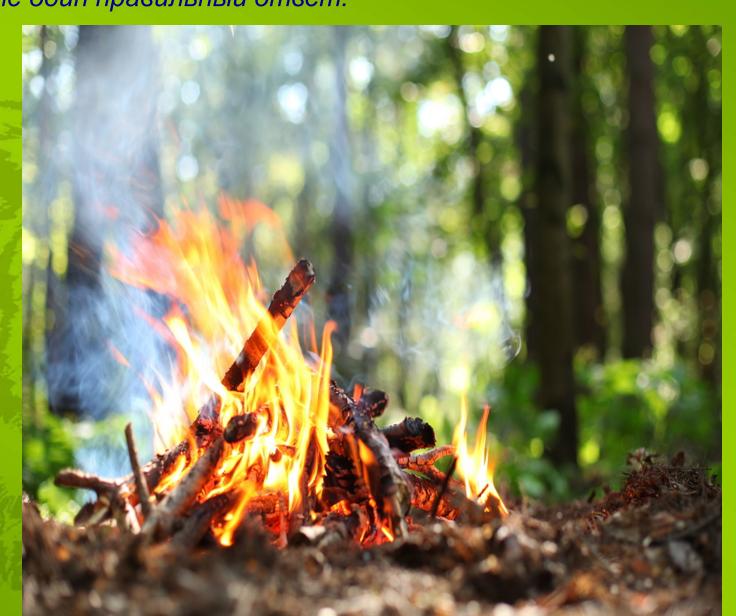
а) в 2018 году;

б) в 2020 году;

в) в 2030 году;

г) в 2040 году;

д) в 2045 году.



Вопрос 18. В последнее время в местах, где морские течения образуют циклы, возникают громадные скопления баллов пластикового мусора.



Перед вами на карте мира отмечены некоторые точки Мирового океана и внутренние моря (2 – Средиземное, 3 – Чёрное). В каких из этих точек уже успели образоваться гигантские плавучие острова из мусора? Поставьте галочку в соответствующие ячейки.

Вопрос 19. Для каких сообществ характерна изображённая на рисунке пирамида биомасс?

Выберите один правильный ответ:



- а) для водных экосистем, в которых продуцентами являются крупные бентосные водоросли, а консументами первого порядка моллюски;
- б) для водных экосистем, в которых продуцентами являются мелкие планктонные водоросли, а консументами первого порядка зоопланктон;
- в) для наземных экосистем, в которых продуценты крупные деревья, а консументы первого порядка насекомые;
- г) для наземных экосистем, в которых продуценты злаки, а консументы первого порядка травоядные.

Вопрос 20. Для чего создана «Чёрная Книга»? Какие виды в неё записывают? балла Выберите один правильный ответ:

- а) растения из «Красной Книги», которые уже вымерли;
- б) агрессивные растения, которые слишком быстро захватывают территорию;
- в) растения, смертельно ядовитые для человека и животных;
- г) растения, оказавшиеся в особенно неблагоприятной экологической обстановке.



Вопрос 21. Из объектов, изображенных на рисунках, соберите пастбищную пищевую цепь.

балла Выпишите буквы, соответствующие живым объектам, в правильном порядке:









Вопрос 22. Из объектов, изображенных на рисунках, соберите детритную пищевую цепь.

Выпишите буквы, соответствующие живым объектам, в правильном порядке:



Вопрос 23. Почему нежелательно распространение борщевика Сосновского?

балл Выберите один правильный ответ:

- а) он дает очень много семян и быстро захватывает новые участки;
- б) новые растения могут вырастать из небольшого кусочка корня;
- в) при прикосновении к растению возникают ожоги;
- г) по всем трём причинам.



Вопрос 24. Перед вами – несколько фотографий редких охраняемых растений России. На карте России показаны три заповедника. В каком из них охраняют каждое из этих растений? Считайте, что одному заповеднику соответствует одно растение.



1. Триллиум камчатский



2. Женьшень



Вопрос 25. Олений мох (ягель) часто считают организмом-индикатором экологических условий. Если в данном месте вы обнаружили ягель, какой из этого можно сделать вывод? Выберите один правильный ответ:

- а) нет загрязнения воздуха сернистым газом;
- б) избыток железа в почве;
- в) недостаток азота в почве;
- г) избыточное освещение.



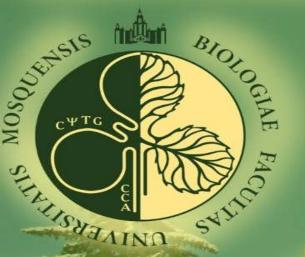


Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

Благодарим Вас за участие



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации



В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ДИКТАНТЕ!

твоя природа

АНО Центр развития детства и юношества «Твоя природа»

Биологический факультет МГУ

2017 год экологии в россии

Авторы-составители: Т.А.Назаревская, Г.А.Белякова, Д.Н.Кавтаразде, С.В.Огурцов, Е.Л.Ростовцева, В.В.Чуб