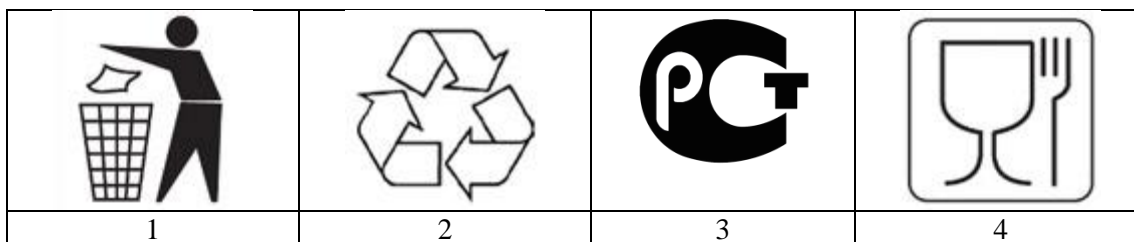


## Вопросы Всероссийского экологического диктанта

1. Какой знак из представленных указывает, что продукт (упаковка) изготовлены из перерабатываемого материала и/или пригоден для последующей переработки?

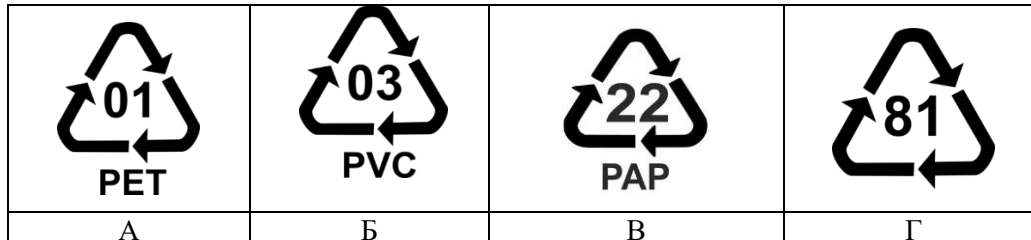


Ответ: 2.

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

2. На продуктах и их упаковке размещают коды переработки — это специальные знаки, обозначающие материал, из которого изготовлен предмет. Использование этих обозначений упрощает процедуру сортировки перед его отправкой на переработку для вторичного использования. В приведенной ниже таблице расположены примеры кодов маркировки. Запишите буквы, которыми обозначены правильные названия материалов под соответствующими им кодами переработки:

- Бумага (*Журналы и газеты, конверты, бумажные пакеты, бумага для печати*)
- Поливинилхлорид (*Тара для моющих средств, изоляция электрических проводов, садовая мебель, изолента*)
- Полиэтилентерефталат, лавсан (*Бутылки для напитков, упаковки, блистеры*)
- Бумага (картон)+пластик (*Упаковки для кондитерских изделий, молока, пицци быстрого приготовления*)



Ответ: В, Б, А, Г.

**Правильный ответ на вопрос – 5 баллов**

3. Что желательно сделать с пластиковой бутылкой с маркировкой «01 PET» перед тем, как отнести ее в специализированный контейнер для отдельного сбора отходов (опишите ваши действия)

Ответ: *снять пластиковую крышку и ее кольцо, снять этикетки, вымыть бутылку изнутри и снаружи.*

**Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

4. Какие потенциальные негативные последствия для окружающей среды могут нести захоронения мусора на мусорных полигонах (свалках)?

А. Выделение метана;

Б. Возгорания мусора приводят к загрязнению воздуха токсичными продуктами горения;

В. Загрязнение грунтовых вод и почвы

Ответ: *все ответы верны.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

5. На бытовой электротехнике (холодильниках, стиральных машинках, телевизорах) в настоящее время можно увидеть следующие обозначения:



Что означают эти знаки? Какое экологическое значение имеет информация, зашифрованная этих знаках?

*Вариант правильного ответа:*

*это знаки класса энергопотребления бытовой техники. Чем выше класс энергопотребления, тем меньше электроэнергии потребляет данное устройство при работе. Экономия электроэнергии (энергосбережение) позволяет существенно снизить ущерб, который наносится природной среде в результате производства электроэнергии.*

### **Правильный ответ на вопрос – 5 баллов**

6. Экологический след — это площадь биологически продуктивной территории и акватории, необходимой для производства потребляемых человеком ресурсов и поглощения отходов. В каких единицах измеряется величина экологического следа? (выберите один вариант):

- А. километрах квадратных (км<sup>2</sup>)
- Б. кубических метрах (м<sup>3</sup>)
- В. глобальных гектарах (гга)
- Г. объемных процентах (об.%)

*Ответ: В.*

### **Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

7. Оцените возможные экологические последствия постройки водохранилища (выберите все правильные ответы):

- А. Загрязнение территории тяжелыми металлами;
- Б. Изменение микроклимата территории;
- В. Изменение биоценозов прилегающей территории;
- Г. Нарушение путей миграции птиц;
- Д. Развитие судоходства;
- Е. Выпадение кислотных дождей;
- Ж. Изменение гидрологического режима рек данной территории.

*Ответ: Б. В. Ж.*

### **Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

8. Почему нельзя сжигать опавшую листву? Приведите 2-3 аргумента против сжигания листового опада.

*Вариант правильного ответа:*

1. Вред для здоровья (при сжигании большого количества листьев горение происходит в условиях недостатка кислорода, в результате образуется и выбрасывается в атмосферу большое кол-во угарного газа и вредных веществ, ранее ассимилированных из воздуха);
2. Происходит выжигание верхнего плодородного слоя почвы, изменяется структура почвенного слоя, уничтожаются почвенная фауна;
3. Риск развития неконтролируемого горения (пожар) на окружающей территории.

### **Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

9. Каждый год на территории России пожары уничтожают огромное количество лесов. Обычно пожары возникают по вине человека. Леса после пожаров восстанавливаются очень медленно – по разным оценкам от 100 до 250 лет. Ниже приведены стадии восстановления сибирского леса после пожара. Расположите перечисленные стадии в хронологическом порядке:

- А. Березовый или осиновый лес;
- Б. Смешанный сосново-лиственный лес;
- В. Вейниковые луга;

- Г. Кедрово-пихтовый лес;
  - Д. Сосново-кедровый лес;
  - Е. Зарастание кустарниками;
  - Ж. Сосновый лес;
- Ответ: В, Е, А, Б, Ж, Д, Г.*

**Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

10. В последние десятилетия процессы изменения климата на Земле протекают очень интенсивно. На климат оказывают заметное влияние т.н. «парниковые газы» в атмосфере. Укажите причины, по которым парниковых газов становится все больше:
1. сжигание ископаемого топлива (нефти, угля и газа) на электростанциях и в двигателях внутреннего сгорания;
  2. лесные пожары;
  3. разложение органических отходов на свалках;
  4. сельскохозяйственное животноводство;
  5. все перечисленные причины.

*Ответ: 5.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

11. Какие негативные последствия ведет за собой вырубка лесов на больших территориях (выберите все подходящие ответы):
- А. образование смога;
  - Б. повышение концентрации оксидов азота в атмосфере;
  - В. появление «кислотных дождей»;
  - Г. изменение водного режима;
  - Д. изменение температурного режима;
  - Е. потеря биоразнообразия

*Ответ: Г, Д, Е.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

12. Из приведённого списка выберите факторы, которые способствуют росту численности популяций:
1. обилие пищи;
  2. обилие паразитов;
  3. отсутствие врагов;
  4. обилие конкурентов;
  5. низкая плотность вида;
  6. неблагоприятные климатические условия;
  7. избыток подходящих территорий для обитания.

*Ответ: 1, 3, 5, 7.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

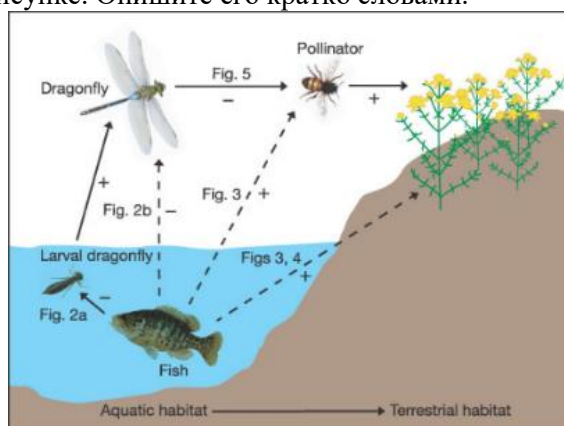
13. Этот заповедник является первым, созданным в России (29.12.1916 г.). День его создания отмечается сегодня как день заповедников и национальных парков России. Поводом для создания заповедника явилась охрана популяции этого пушного животного (см. рис.). Что это за заповедник и что за животное?



*Ответ: Баргузинский заповедник, соболь.*

**Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

14. Американскими экологами было замечено, что при заселении водоема рыбой происходило усиленное зарастание лугового склона водоема зверобоем. Предложенный механизм взаимодействия показан на рисунке. Опишите его кратко словами.



*Ответ: Рыбы поедали личинок стрекоз, что привело к снижению количества взрослых стрекоз в окрестностях водоема. Это, в свою очередь, привело к увеличению количества насекомых-опылителей зверобоя, которыми питались стрекозы. Увеличение эффективности опыления привело к увеличению числа завязавшихся семян и в дальнейшем – прорастанию семян зверобоя.*

**Правильный ответ на вопрос – 5 баллов**

15. В России существуют следующие категории особо охраняемых территорий (ООПТ):

- а. государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- б. национальные парки;
- в. природные парки;
- г. государственные природные заказники;
- д. памятники природы;
- е. дендрологические парки и ботанические сады.

В приведенной ниже таблице описаны особенности различных категорий ООПТ. Запишите буквы, которыми обозначены категории ООПТ напротив соответствующего им описания.

	особо охраняемые природные территории регионального значения, в границах которых выделяются зоны, имеющие экологическое, культурное или рекреационное назначение, и соответственно этому устанавливаются запреты и ограничения экономической и иной деятельности.
	территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса. Могут быть федерального и регионального значения.
	особо охраняемые природные территории федерального значения. В их границах природная среда сохраняется в естественном состоянии и полностью запрещается экономическая и иная деятельность.
	особо охраняемые природные территории, созданные для формирования специальных коллекций растений в целях сохранения растительного мира и его разнообразия.
	особо охраняемые природные территории федерального значения. В их границах выделяются зоны, в которых природная среда сохраняется в естественном состоянии и запрещается осуществление любой экономической и иной деятельности, и зоны, в которых ограничивается экономическая и иная деятельность в целях сохранения объектов природного и культурного наследия и их использования в рекреационных целях.
	уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. Могут быть федерального и регионального значения.

*Ответ: В, Г, А, Е, Б, Д.*

**Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

16. Для чего создаются охранные зоны вокруг ООПТ?

*Ответ: Охранные зоны создаются для предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы.*

**Правильный ответ на вопрос – 3 балла**

17. Интродукция – это преднамеренное или случайное переселение особей какого-либо вида животных и растений за пределы естественного ареала в новые для них места обитания. Укажите возможные экологические последствия интродукции (выберите один правильный ответ):

1. Сокращение популяции и вымирание местных видов;
2. Неконтролируемое самостоятельное расселение интродуцированного вида по соседним территориям;
3. Попутное занесение новых паразитов и болезнетворных организмов;
4. Все ответы верны.

*Ответ: 4.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

18. Согласно расчетам показателя «экологический след», потребности человечества в настоящее время:

- а) находятся в динамическом равновесии с возможностями планеты по самовосстановлению;
- б) не превышают возможностей планеты, но приближаются к пределам ее устойчивости;
- в) не превышают возможности планеты и еще далеки от пределов ее устойчивости;
- г) превышают возможности планеты и выходят за пределы ее устойчивости

*Ответ: г.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

19. В истории человечества многие экологи выделяют три т.н. кризиса: кризис консументов, кризис продуцентов и кризис редуцентов. Кризис консументов связывают с истреблением древними охотниками крупных травоядных животных, кризис продуцентов – отражает кризис древнего земледелия – деградацию почв и снижение урожайности возделываемых растений. В чем проявляется кризис редуцентов настоящего времени?

*Ответ: сбросом большого количества отходов, скорость переработки которых редуцентами существенно ниже скорости поступления этих отходов. Это ведет к накоплению отходов и деградации экосистем.*

**Правильный ответ на вопрос – 5 баллов**

20. Каким термином называют снижение плодородия почв:

- а) рекультивация;
- б) деградация;
- в) дегазация;
- г) дезактивация.

*Ответ: б.*

**Правильный ответ на вопрос – 1 балл**

Авторы-составители вопросов Всероссийского экологического диктанта

Моргун Дмитрий Владимирович, кандидат биологических наук, кандидат философских наук, директор ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, почетный работник общего образования РФ

Савин Иван Михайлович, кандидат биологических наук, методист ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ

С наилучшими пожеланиями,  
ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ