



Исчезают
семена
растений



При горении
мусора на свалке
опасные для жизни
вещества попадают
в воздух



Попадающие в воду
моющие средства
вызывают бурный
рост водорослей



Гибнут
деревья



В воде находятся
опасные для
жизни вещества,
сброшенные
с завода



Гибнут живые
существа



Свалки
загрязняют
почву и воду



Пластик в воде
рассыпается на
микрочастицы



Неэстетичный
вид



Температура воды
повышается из-за
сброса с завода
более теплой
воды



Исчезает дом
для лесных
обитателей



Может
возникнуть
пожар



Все время тратятся
природные ресурсы
для создания
новых вещей

Пожар

Мусор

Загрязнение воды
промышленными
стоками

Загрязнение
воды бытовыми
стоками

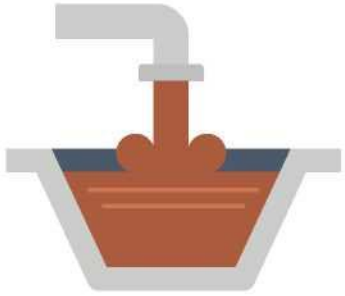
Плохо для человека

Плохо для всех

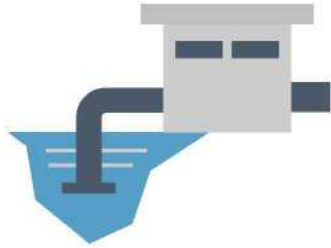
Плохо для животных

Очистка воды

Очистные сооружения



Грязная вода из наших домов



Механическая очистка

Крупный мусор



Мелкие частицы

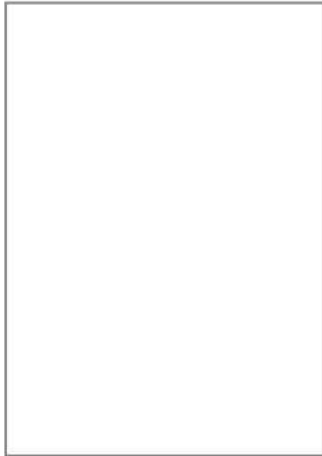


Взвесь



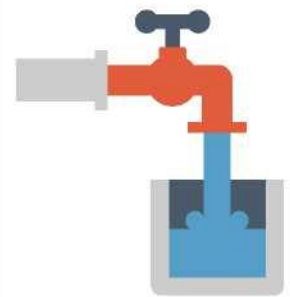
Биологическая очистка

Органические нерастворённые вещества



Обеззараживание

Патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы)



Очищенная вода



Состав: 5-15% анионные ПАВ, <5% неионогенные ПАВ, отбеливающие вещества на основе кислорода, фосфонаты, поликарбоксилаты, цеолиты; энзимы, оптические отбеливатели, ароматизирующие добавки, гексилкоричный альдегид.



Состав: сульфаты (15-30%), фосфаты (15-30%), кислородсодержащие отбеливающие вещества (5-15%), анионные ПАВ (5-15%), карбонаты (5-15%), силикаты (5-15%), неионогенные ПАВ (<5%), пеногаситель (<5%), энзимы, оптические отбеливатели, отдушка.



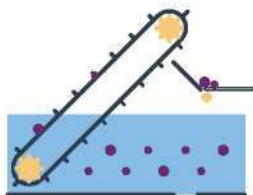
Состав: анионные ПАВ 5-15%, неионогенные ПАВ <5%, силикаты (антикоррозийные ингредиенты) <5%, кальцинированная сода 15-25%, сульфат натрия >30%, оптический отбеливатель <5%, ароматизатор, пеногаситель.



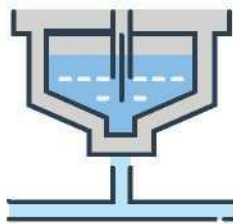
Состав: натриевые соли кокосового масла >30%, пищевая сода >15%, перкарбонат натрия <5%, силикат натрия <5%, цитрат натрия <5%.



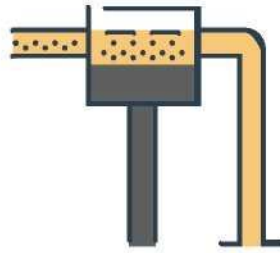
Решетки и сита



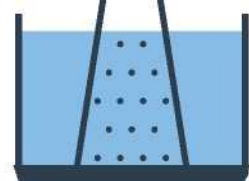
Первичные отстойники



Песколовки



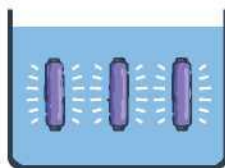
Аэротенки (активный ил + воздух)



Вторичные отстойники



Ультрафиолетовое облучение



Хлорирование



Озонирование



Повторное использование

Стремление максимально продлить срок жизни созданной вещи

Предотвращение отходов

Использование многоразовых вещей вместо одноразовых, создание качественных вещей

Сокращение отходов и снижение токсичности

Использование натуральных, безопасных материалов, которые легко применять повторно и перерабатывать

Сортировка

**Установка и использование
контейнеров для раздельного сбора
отходов**

Переработка

**Возвращение материалов в
производственный цикл**

Сжигание

**Безвозвратная потеря ценных
ресурсов, затраты энергии, загрязне-
ние воздуха и почвы**

Свалка

**Загрязнение воды, воздуха, почвы,
опасность для здоровья долгие годы**



Небольшой травяной пожар может за секунды



превратиться в катастрофу, надвигающуюся на населенный пункт.



Более 90% пожаров на природных территориях



возникают по вине человека.



Чтобы надежно потушить костер, используйте



правило трех «П»: пролей, перемешай, проверь.



Чтобы вовремя потушить огонь, важно



сообщать о любом увиденном пожаре по **телефонам 101, 112, 8 800 100 94 00** (если горит лес).



Чтобы не стать причиной пожара, нужно



не поджигать траву, тщательно тушить костры, не бросать мусор.



С 2015 года в России законодательно



запрещены поджоги травы.



Чтобы снизить угрозу и негативные последствия пожаров, каждый может



не становиться причиной пожара, уметь обеспечивать свою безопасность, своевременно вызывать помощь.



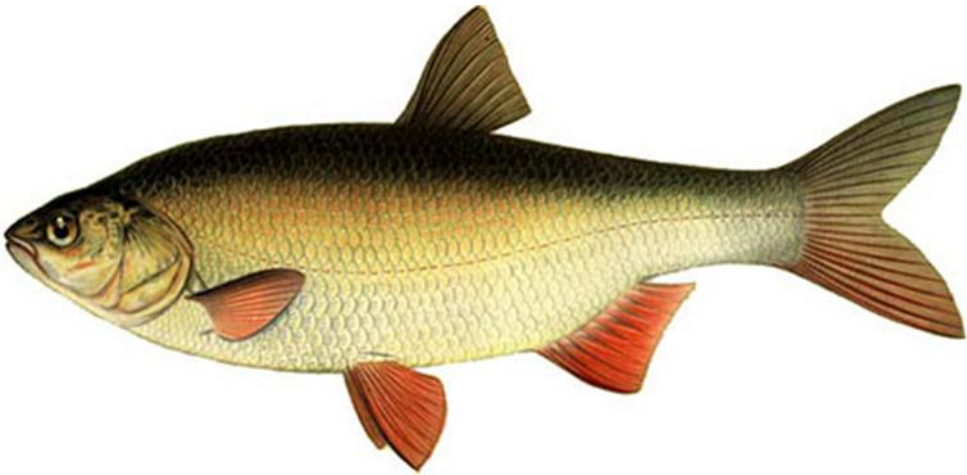
При лесном и травяном пожаре наиболее безопасным направлением ухода из опасной зоны можно считать



движение перпендикулярно ветру до выхода из задымления.







Станция 6. «Всемирное наследие»

Не станем уверять, что прекраснее Браславских озер нет ничего на свете: каждому из нас мила и любя своя сторона.

И все-таки у Природы есть свои любимцы, которые она при создании отделяет с особенным тщанием и наделяет особенной властью.

Таков, вне всякого сомнения, и Браславские озера со своей чудесной животворной силой, духом не былого, а настоящего, не подвластного времени и преобразованиям, исконного величия и заповедного могущества.

Среди суровой и первозданной красоты теряешь ощущение времени и меру дел человеческих,— так щедро и царственно властвует здесь над чистой водой древности сияющая вечность.

Волны на Браславских озерах и мы, живущие подле них, не можем похвалиться, что знаем их хорошо, потому что узнать и понять их до конца невозможно — на то они и Браславские озера.

И все-таки, побывав очень недолго и увидев ничтожно мало, можно если не понять, то почувствовать Браславские озера.

А дух Браславские озера — это нечто особенное, существующее, заставляющее верить в старые легенды и с мистической опаской задумываться, насколько волен человек в иных местах делать все, что ему заблагорассудится. Редкое чувство приподнятости и одухотворенности испытываешь на Браславских озерах — словно и тебя коснулась тайная печать вечности и совершенства.

Нигде больше у тебя не будет ощущения столь полной и желанной слитности с природой — и проникновения в нее. Трудно удержаться, чтобы не повторить — как хорошо, что у нас есть Браславские озера!..

Приложение 3. Маршрутные листы игры «Будущее Brasлавских озер»

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Очистка воды		
2	Бой мусору		
3	Останови огонь		
4	Живые озера		
5	Ода Brasлавским озерам		
6	Всемирное наследие		

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Бой мусору		
2	Останови огонь		
3	Живые озера		
4	Ода Brasлавским озерам		
5	Всемирное наследие		
6	Очистка воды		

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Останови огонь		
2	Живые озера		
3	Ода Brasлавским озерам		
4	Всемирное наследие		
5	Очистка воды		
6	Бой мусору		

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Живые озера		
2	Ода Браславским озерам		
3	Всемирное наследие		
4	Очистка воды		
5	Бой мусору		
6	Останови огонь		

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Ода Браславским озерам		
2	Всемирное наследие		
3	Очистка воды		
4	Бой мусору		
5	Останови огонь		
6	Живые озера		

Команда

	Станция	Заработанные баллы	Подпись ведущего
1	Всемирное наследие		
2	Очистка воды		
3	Бой мусору		
4	Останови огонь		
5	Живые озера		
6	Ода Браславским озерам		

