

Проведение социологических опросов при изучении тем по биологии и экологии

29 января 2021 г.



Социологический опрос является одним из методов социологических исследований. Он включает опрос разных слоёв населения в зависимости от темы исследования. Данный опрос относится к выборочному методу.

Из истории вопроса

Хотя попытки изучения общественного мнения предпринимались ещё в Древнем Египте и Древнем Риме во время переписи населения, пионерами социальных опросов следует считать европейцев.

Первые эмпирические исследования, целью которых стало выяснение и решение социальных проблем через сбор данных, были проведены в конце XVII – начале XVIII вв.





Классификация социологических опросов

По методике проведения:

- устные;
- письменные.

По методу взаимодействия с аудиторией:

- индивидуальные;
- групповые.



Основные экологические проблемы современности и пути их решения

Вспомните:

1. Какие глобальные экологические проблемы, стоящие перед человечеством, вам известны?
2. Какие природные ресурсы вы знаете?
3. В чём причина экологического кризиса на нашей планете?

Человек и экологический кризис. Эволюция биосферы шла по пути усложнения структуры биологических сообществ, умножения числа видов и совершенствования их приспособленности. Эволюционный процесс сопровождался увеличением эффективности преобразования энергии и вещества биологическими системами: организмами, популяциями, сообществами.

Вершиной эволюции живого на Земле явился человек, который как биологический вид на основе многочисленных эволюционных изменений приобрёл не только сознание (совершенную форму отражения окружающего мира), но и способность изготавливать и использовать в своей жизни орудия труда.

Экологические кризисы происходили на нашей планете и до появления человека. Но они решались благодаря процессам саморегуляции в биосфере и приспособлению живых организмов к новым условиям существования. Человек, в отличие от всех других живых организмов, не приспосабливался к окружающей его среде, а стремился сделать её удобной для своей жизни.

Антропогенные кризисы связаны с хозяйственной деятельностью человека, и в этом их главное отличие от природных. Считается, что первый антропогенный экологический кризис произошёл 10 тыс. лет назад в результате интенсивного развития охоты, приведшей к резкому сокращению численности промысловых животных. Выходом из кризиса стал переход к земледелию и скотоводству, т. е. к производящему сельскому хозяйству.

Второй антропогенный экологический кризис произошёл 200—150 лет назад. В ходе промышленной революции человечество начало интенсивно использовать ископаемые источники энергии (уголь, нефть, торф, газ и др.), что привело к временному нарушению сложившихся биогеохимических круговоротов в биосфере.

Третий антропогенный кризис начался в середине XX в. в связи со следующим этапом научно-технической революции. Он продолжается в настоящее время и выражается в том, что в процессе промышленного производства создаётся большое количество веществ, которые невозможно разрушить биологическим путём (например, многие пластмассы). Загрязнение среды приобретает всё большие масштабы (рис. 129).

УМК «Линия жизни» Под ред. В.В. Пасечника



Ты узнаешь: какие глобальные экологические проблемы стоят сегодня перед человечеством; в чём причина экологического кризиса.

Ты научишься: объяснять, почему экологические знания необходимы каждому из нас для решения экологических проблем.



Пример социологического опроса

1. Как вы относитесь к экологическим проблемам в своём населённом пункте?
2. Как вы считаете, влияет ли состояние окружающей среды на Ваше здоровье?
3. Устраивает ли Вас экологическая обстановка в Вашем районе (микрорайоне, округе)?
4. Что на Ваш взгляд, влияет на состояние воздуха в микрорайоне?



Как провести интервью или социологический опрос?

1. Определите цель опроса (что вы хотите узнать от окружающих.)
 - Укажите, кого вы планируете опросить (одноклассники, педагоги, родители, соседи и др.).
 - Предположите, сколько человек будут участвовать в опросе.
2. Чётко и ясно сформулируйте вопросы.
3. Определите форму опроса:
 - анкета;
 - устный опрос (вы сами запишите ответы респондентов);
 - опрос на сайте образовательного учреждения;
 - интервью.
4. Составьте подробный план работы (решите, кто будет проводить опрос; распределите обязанности; определите сроки, в которые вы будете проводить опрос, когда будете обрабатывать полученные результаты и т.д.).

Проведение социологических опросов на уроках биологии



ПРОСВЕЩЕНИЕ

Серия «Внеурочная деятельность»

ЗАНЯТИЕ 23. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

Задание. Выполните практическую работу.

Цель работы: выяснить общественное мнение по проблеме рационального использования воды, установить причины загрязнения воды и её нерационального расходования в быту, привлечь внимание населения к данной проблеме.

Оборудование: карандаши или ручки разных цветов, анкета.

Ход работы

1. Опросите по вопросам анкеты не менее 20 человек.
2. Если в анкете даны готовые варианты ответа, то отметьте нужный вариант; если готового варианта нет, то на отдельном листе бумаги напишите его под соответствующим номером. Удобнее ответы детей и взрослых отмечать разными цветами (например, красным и синим).
3. Поблагодарите за ответы.

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко
«Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»

4. По окончании опроса подсчитайте количество разных вариантов ответов по каждому пункту анкеты.
5. Есть ли различия в ответах взрослых и детей? Если да, то какие?
6. Проанализируйте полученные результаты. Сделайте выводы: в чём главные причины нерационального использования воды в быту и её загрязнения, как можно сберечь воду и что люди готовы сделать для этого.

Серия «Внеурочная деятельность»

АНКЕТА

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДЫ

1. Задумывались ли вы о том, что чистой воды может не хватить для всех жителей планеты?

- да
- нет
- иногда

2. Какую воду вы используете для питья и приготовления пищи?

- водопроводную без предварительной очистки
- водопроводную, пропущенную через фильтр
- приобретённую в магазине
- из источника
- колодезную
- разную

3. В чём, по вашему мнению, главная причина потери воды в быту?

4. Отремонтированы ли краны и сливной бачок у вас дома?

- да
- нет

5. Если нет, то какова причина того, что они не отремонтированы?

- я не придаю этому значения
- нет денег на ремонт
- жалко денег на ремонт
- не устраивает график работы мастера
- другие причины

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко «Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»

СБЕРЕГАЕМ ВОДУ

7. Согласны ли вы заплатить дороже за средства бытовой химии (например, стиральный порошок), если вы уверены, что, в отличие от более дешёвых, они не наносят вреда окружающей среде?

- да
- нет

8. Зная, что при приёме ванны расходуется больше воды, чем при мытье под душем, согласны ли вы отказаться от приёма ванны в пользу душа?

- да
- нет
- иногда

9. Есть ли у вас стиральная машина?

- да
- нет

10. Для тех, у кого есть стиральная машина: всегда ли вы стираете при полной загрузке?

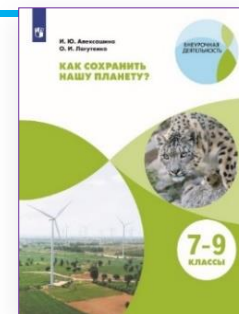
- да
- нет

11. Согласны ли вы, что от каждого из нас зависит сохранение чистоты воды на Земле?

- да
- нет

12. Что вы согласны делать, чтобы экономить воду и не загрязнять её?

Выводы: _____



Анкета — это таблица с перечнем вопросов, на которые должен ответить респондент.

Анкетирование — это опрос респондентов с помощью заранее подготовленного вопросника, т.е. анкеты.

Составление анкеты - это сложный и трудоемкий исследовательский процесс, который включает следующие проблемы:

- постановку целей;
- анализ вопросов и выдвижение гипотез;
- формулирование вопросов и вариантов ответов.



Особенности составления анкет

1. Не следует использовать малораспространенные, узкоспециальные слова и термины с двойным значением.
2. Вопросы не должны быть слишком длинными.
3. Если опрос касается малознакомого предмета, необходимо делать предисловие.
4. Каждый вопрос должен быть конкретным.
5. Следует предлагать все возможные варианты ответа на определенный вопрос или не указывать ни одного.
6. Варианты ответа должны быть приемлемы в равной степени.
7. Формулировать вопрос нужно таким образом, чтобы избежать стереотипных ответов.
8. Не следует включать в вопрос слова, которые сами могут вызвать негативное отношение опрашиваемого.
9. Вопрос не должен носить внушающий характер.

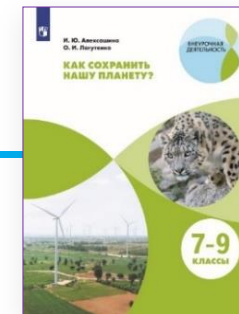
Анкета должна содержать три смысловые части

- **вводную**, в которой содержатся цель и мотивировка анкетирования, подчеркивается значимость участия в нем респондента, гарантируется тайна ответов, четко излагаются правила заполнения анкеты;
- **основную**, состоящую из перечня вопросов, на которые надлежит дать ответ;
- **социально-демографическую**, призванную выявить основные биографические данные и социальное положение опрашиваемого.

ПРАВИЛО: Анкета завершается словами: **Спасибо за ответы!**

Серия «Внеурочная деятельность»

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко «Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»



ЗАНЯТИЕ 26. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Задание. Выполните практическую работу.

Цели работы: выяснить общественное мнение по проблеме энергосбережения, установить причины нерационального использования электрической и других видов энергии, привлечь внимание населения к данной проблеме.

Оборудование: карандаши или ручки разных цветов, анкета.

Ход работы

1. Опросите по вопросам анкеты не менее 20 человек.
2. Если в анкете даны готовые варианты ответа, то отметьте нужный вариант; если готового варианта нет, то на отдельном листе бумаги напишите его под соответствующим номером. Удобнее ответы детей и взрослых отмечать разными цветами (например, красным и синим).
3. Поблагодарите за ответы.
4. По окончании опроса подсчитайте количество разных вариантов ответов по каждому пункту анкеты.
5. Есть ли различия в ответах взрослых и детей? Если да, то какие?
6. Проанализируйте полученные результаты. Сделайте выводы: в чём главные причины нерационального использования энергии, как можно сэкономить электроэнергию и топливо и что люди готовы сделать для этого.

69

1. Задумывались ли вы, что в скором будущем встанет проблема получения энергии?

- да
- нет
- иногда

2. Стараетесь ли вы экономить энергию?

- всегда
- никогда
- иногда

3. Считаете ли вы, что производство любого вида электроэнергии наносит вред окружающей среде?

- да
- нет
- затрудняюсь ответить

4. Заклеены ли в холодное время года окна у вас в квартире?

- да
- нет

5. Есть ли у вас в доме энергосберегающие лампочки?

- несколько
- много
- нет

6. Если вы не используете их, то какова причина?

- дорого
- мне они не нравятся
- не задумывался

7. На что, по вашему мнению, в быту затрачивается наибольшее количество электроэнергии?

СБЕРЕГАЕМ ЭНЕРГИЮ

9. Что вы сами делаете для этого?

10. Как вы оцениваете деятельность коммунальных служб в этом направлении?

- Оборудована ли входная дверь пружиной?
да
нет
- Все ли стёкла вставлены в подъезде?
да
нет
- Часто ли горит свет в подъезде и на улице днём?
почти всегда
редко
никогда
- Устраивает ли вас температура батарей центрального отопления?
да, вполне
нет, слишком жарко
нет, слишком холодно

11. Если у вас в квартире холодно, то как вы обогреваетесь?

- использую тёплую одежду
- использую электроприборы
- газом

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко «Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»

ЗАНЯТИЕ 30. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСПОРТА

Задание. Выполните практическую работу.

Цели работы: выяснить общественное мнение по проблеме рационального использования транспорта, установить причины нерационального использования транспорта, найти пути решения проблемы загрязнения воздуха автотранспортом, привлечь внимание населения к данной проблеме.

Оборудование: карандаши или ручки разных цветов, анкета.

Ход работы

1. Опросите по вопросам анкеты не менее 20 человек.
2. Если в анкете даны готовые варианты ответа, то отметьте нужный вариант; если готового варианта нет, то на отдельном листе бумаги напишите его под соответствующим номером. Удобнее ответы детей и взрослых отмечать разными цветами (например, красным и синим).
3. Поблагодарите за ответы.
4. По окончании опроса подсчитайте количество разных вариантов ответов по каждому пункту анкеты.
5. Есть ли различия в ответах взрослых и детей? Если да, то какие?
6. Проанализируйте полученные результаты. Сформулируйте выводы: в чём главные причины нерационального использования автотранспорта, как можно сэкономить топливо и уменьшить загрязнение воздуха, что люди готовы сделать для этого.

80



АНКЕТА

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА НАСЕЛЕНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСПОРТА

1. Как вы добираетесь до места работы (учёбы)?

- иду пешком
- еду на велосипеде
- еду на своей машине
- добирюсь общественным транспортом:
автобусом или маршрутным такси
троллейбусом
трамваем
на метро

Примечание. Если используется несколько видов транспорта, то отмечается каждый вид. Таким образом, число ответов на этот вопрос может быть больше, чем число отвечающих.

2. Имеет ли ваша семья автомобиль?

- да
- нет

3. Для имеющих личный автомобиль: как много бензина потребляет ваша машина (л/100 км)? _____

4. Сколько времени вы ездите на автомобиле в сутки (в среднем)?

- менее получаса
- от получаса до часа
- 1—2 ч
- 2—3 ч
- 3—4 ч
- 4—5 ч
- больше 5 ч

5. Какое топливо вы используете?

- газ
- бензин Аи-95 Е
- бензин Аи-95
- бензин Аи-92
- иное (какое?) _____

6. Всегда ли отрегулирован двигатель вашей машины?

- да
- нет

7. Можно ли у этой модели машины сократить потребление топлива?

- да



8. Случалось ли вам мыть свою машину около природных водоёмов?

- никогда
- иногда
- довольно часто
- я всегда мою машину около водоёма

9. Сколько обычно человек едет в вашей машине?

- я обычно еду один
- два человека
- три человека
- четыре человека
- пять человек
- больше пяти человек

10. Считаете ли вы, что автомобили сильно вредят окружающей среде?

- да
- вредят, но не сильно
- нет

11. Готовы ли вы отказаться от использования личного автомобиля?

- да
- иногда
- нет

Выводы: как можно уменьшить вред от автомашин для окружающей среды? _____

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко
«Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»

ЗАНЯТИЕ 31. БИОИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА



Лишайники — это особые организмы, которые представляют собой симбиоз (взаимовыгодное сожительство) гриба и водоросли. Тело лишайника называют *слоевищем* или *талломом*. По форме таллома лишайники делят на:

- кустистые — имеют вид тонких нитей или более толстых ветвящихся кустиков, легко отделяются от субстрата;
- листоватые — имеют вид мелких чешуек или пластинок, легко отделяются от субстрата;

82



- накипные — имеют таллом в виде корочки (гладкой, зернистой или бугорчатой) или порошкообразного налёта (не путать с водорослями). Они очень плотно срастаются с субстратом (корой, камнем, почвой), от которого отделить их без повреждения невозможно.

Разные лишайники неодинаково чувствительны к загрязнению воздуха, некоторые виды гибнут в загрязнённых местах, другие там никогда не поселяются.

Какие же вещества губительны для лишайников?

- Сернистый газ (SO_2) попадает в атмосферу с выбросами электростанций, коксохимических заводов, предприятий обрабатывающей промышленности, при выплавке и очистке металлов и т. д. Это соединение приводит к выпадению кислотных дождей.
- Фтористый водород (HF) выделяется при производстве алюминия, фосфатов, фосфорных удобрений.
- Тяжёлые металлы (медь, железо, свинец, ртуть, никель, цинк), входящие в состав пылевых частиц, поступают в атмосферу с выбросами сталелитейных заводов, двигателей внутреннего сгорания.

Одним из методов оценки чистоты воздуха является метод *лихеноиндикации* (с помощью лишайников). Этот метод предварительный и требует подтверждения сложными химическими анализами. Отсутствие лишайников или некоторых их групп не является основанием для привлечения внимания прессы, общественности и т. п., а только служит сигналом к проведению дальнейших, более точных исследований. Иногда, напротив, даже кустистые лишайники можно встретить в районах с довольно загрязнённым воздухом, так как лишайники, как и все живые организмы, приспосабливаются к условиям окружающей среды. Но в целом эта методика как экспресс-метод довольно эффективна.



И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко «Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»

Задание. Выполните практическую работу.

Цели работы: научиться различать разные типы лишайников по строению, освоить простейшие методики определения чистоты воздуха по лишайникам, оценить состояние воздуха в изучаемом районе.

Оборудование: рисунки лишайников (рис. 26), карандаши или ручки, анкета.

Ход работы

1. Наметьте себе район исследования. Это может быть городской парк, сквер, двор, участок леса и т. п.
2. Обследуйте намеченный участок. Тщательно осмотрите стволы, ветви деревьев, камни, стены домов, столбы, старые заборы, найдите лишайники.
3. При обнаружении лишайников определите, к какой группе по своему строению они относятся (кустистые, листоватые, накипные). С помощью рисунка 26 попробуйте определить их название (род).

Примечание. Кроме лишайников, на стволах деревьев поселяются водоросли и мхи (рис. 27). Надо уметь различать их: налёт водорослей имеет ярко-зелёный или кирпичный цвет, накипные лишайники обычно окрашены в серо-зелёные тона.



83

ЛИСТОВАТЫЕ ЛИШАЙНИКИ



Ксантория



Пармелия



Пельтигера

КУСТИСТЫЕ ЛИШАЙНИКИ



Эверния



Уснея



Кладония

НАКИПНЫЕ ЛИШАЙНИКИ

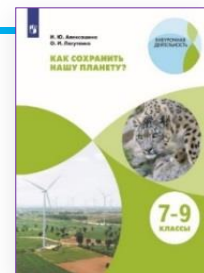


Леканора



Графис

Рис. 26. Лишайники



И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко
«Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»



4. Оцените чистоту воздуха по таблице и сделайте выводы.

Степень загрязнения воздуха	Что наблюдается
Очень сильное загрязнение	Лишайников нет («лишайниковая пустыня»)
Сильное загрязнение	Накипной лишайник леканора на основаниях деревьев и на камнях
Довольно сильное загрязнение	Листоватый лишайник ксантория на камнях
Среднее загрязнение	Листоватый лишайник пармелия на камнях, леканора на стволах деревьев
Слабое загрязнение	Листоватые лишайники появляются на стволах деревьев, число особей накипных лишайников уменьшается
Чистый воздух	Встречаются кустистые лишайники (они наиболее требовательны к чистоте воздуха)

Примечание. Чем чище воздух, тем больше разных лишайников можно обнаружить. В таблице указаны только вновь появившиеся виды, следовательно, в последующих по чистоте зонах можно встретить лишайники, указанные для предыдущих зон.

АНКЕТА
ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА
С ПОМОЩЬЮ БИОИНДИКАЦИИ

1. Где проводилось исследование? _____
2. Где были обнаружены лишайники (стены домов, деревья, камни, столбы)? _____



3. Сколько лишайников встретилось (много или мало)? _____

4. Какие группы лишайников были определены? _____

5. Какова чистота воздуха? _____

6. Каковы причины загрязнения воздуха?

- автомагистраль
- промышленное предприятие
- электростанция
- другое _____

Выводы: _____

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко «Как сохранить нашу планету? 7-9 классы»



АНКЕТА ПО ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЁНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

1. Где проводились наблюдения (в городе, в сельской местности)?

2. Город (посёлок), область, край, где проводилась работа:

3. В какой природной зоне проводились наблюдения (тундра, лесотундра, зона хвойных лесов, зона широколиственных лесов, степь, иная)?

4. Место наблюдения (улица, двор, сад, парк, иное):

5. Если работа проводилась в городе, есть ли газоны на месте наблюдения?

6. Какую часть площади, улицы или двора занимают газоны?

- 3/4
- 1/3
- 1/2
- 1/4
- 1/8
- меньше 1/8

7. Состояние газона.

- имеется сплошной травяной покров, тропинок нет, нет повреждения покрова
- имеются небольшие тропинки
- имеются следы от машин, значительная часть газона вытоптана
- имеются только небольшие участки растительности, преимущественно состоящие из сорных растений

8. Есть ли хвойные деревья? Если да, то как они называются? _____

9. Наблюдается ли пожелтение и опадание хвои у хвойных деревьев?

10. Есть ли на хвое тёмные пятна? _____

Тёмные пятна на хвое — это омертвевшие клетки. Они свидетельствуют о плохом состоянии дерева из-за неблагоприятных условий.

11. Много ли растёт лиственных деревьев и кустарников в месте наблюдения? Какие это деревья и кустарники? _____

12. Есть ли засохшие деревья? Если есть, то какую часть они составляют от живых? _____

13. Каково состояние живых деревьев?

- Есть ли деревья с засохшими ветками в верхней половине кроны?
- Есть ли изменения листьев (пожелтение, пятна, засохшие листья и их части)?
- Есть ли повреждения коры? Если да, то какие?
- Как растёт дерево (нормальная скорость роста, рост замедлен)?

Вывод: состояние зелёных насаждений в (указать место наблюдения)

И. Ю. Алексашина, О. И. Лагутенко
«Как сохранить нашу планету? 7-9 классы

Серия «Внеурочная деятельность»



СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОЛОГИЯ — НАУКА О ДОМЕ	4
Занятие 1. Что изучает наука экология	4
Занятие 2. Взаимосвязь компонентов в природе	6
Занятие 3. Почему экологические проблемы так сложны	9
Занятие 4. Глобальные проблемы современного мира	11
Занятие 5. Концепция устойчивого развития	15
СОХРАНЯЕМ БИОРАЗНООБРАЗИЕ	19
Занятие 6. Сохранение биоразнообразия — сохранение устойчивости биосферы	19
Занятие 7. Почему исчезают животные и растения	21
Занятие 8. Красная книга Российской Федерации	23
Занятие 9. Особо охраняемые природные территории	25
Занятие 10. Проект «Создаём свою мини-ООПТ»	27
Занятие 11. Деловая игра «История деревни Бобровки»	29
Занятие 12. Охрана и привлечение птиц. Искусственные	31
СБЕРЕГАЕМ ПОЧВУ	33
Занятие 13. Почва — поверхностный слой земной коры	33
Занятие 14. Экологические проблемы сохранения почвы	35
Занятие 15. Исследуем почву	37
Занятие 16. Определяем кислотность почвы	39
Занятие 17. Значение плодородия почвы. Определяем содержание гумуса в почве	41
Занятие 18. Влияние вытаптывания почвы на растительность	43
СБЕРЕГАЕМ ВОДУ	52
Занятие 19. Проблема сохранения воды	52
Занятие 20. Очистка воды	56
Занятие 21. Способы очистки воды в лаборатории	58
Занятие 22. Биоиндикация и биотестирование воды	61
Занятие 23. Социологический опрос населения по проблеме рационального использования воды	63
Занятие 24. Сбережение воды	65
СБЕРЕГАЕМ ЭНЕРГИЮ	67
Занятие 25. Экологические проблемы использования энергии	67
Занятие 26. Социологический опрос населения по проблеме энергосбережения	69
Занятия 27. Выясняем мощность, потребляемую электробытовыми приборами	71
Занятия 28. Анализируем затраты электроэнергии и учимся экономить	73

Проведение социологического исследования состоит из следующих этапов

1 этап. Разработка программы исследования:

- определение программы исследования;
- формирование цели и задач исследования;
- разработка гипотезы.

2 этап. Сбор информации

3 этап. Обработка материалов исследования

4 этап. Анализ информации, подготовка отчёта по итогам социологического исследования.

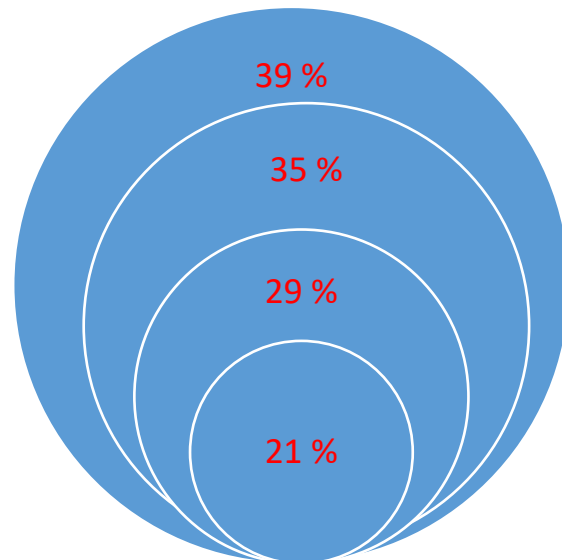
Анализ полученных данных

- Согласно опросам, средний чек подарка для электронных товаров 23 февраля составляет 7 тыс. рублей, а для одежды — 3 тыс. рублей.
- Популярны также подарки, которые связаны с автомобилем, они тоже обходятся недешево — около 5 тыс. рублей.



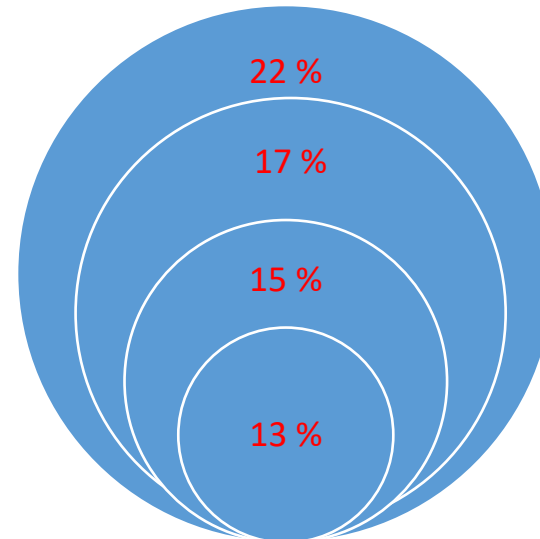
Что ждут мужчины

- 39% — деньги;
- 35% — электронику;
- 29% — инструменты;
- 21% — товары для авто.



Что дарят мужчинам:

- 22% — косметика и парфюмерия;
- 17% — одежда, обувь и аксессуары;
- 15% — сувениры;
- 13% — товары для авто.





Серия «Внеурочная деятельность»

Е. М. Приорова

«Экологическая культура и здоровье человека.» 5-7 классы



Рис. 25. Ежесуточное потребление воды на бытовые нужды

Серия «Внеурочная деятельность»

§ 6 Думайте сами, решайте сами



ОТВЕЧЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Какие виды загрязнения атмосферы вам известны?
2. Что понимают под экологической культурой и экологической безопасностью атмосферы?
3. Что должен сделать человек, чтобы улучшить состояние атмосферы на Земле? Дайте развёрнутый ответ.
4. Почему экологи опасаются повышения содержания фреонов в атмосфере?
5. Поступление каких веществ опасно для озонового слоя?
6. Какие меры вы предлагаете для уменьшения парникового эффекта?
7. Как влияет запылённость воздуха на здоровье человека?
8. Может ли пыль быть безвредной?
9. Почему троллейбус и трамвай считаются экологически чистыми видами транспорта по сравнению с автобусом?
10. Почему сохранение атмосферного воздуха считается ключевой проблемой оздоровления окружающей среды? Свой ответ аргументируйте.

Е. М. Приорова «Экологическая культура и здоровье человека.» 5-7 классы



Задание 2. Перечислите, какие меры необходимо принять для экономии воды в вашей семье.

Задание 3. Подготовьте плакат «Способы уменьшения расходов воды в вашем регионе».

Задание 4. Напишите, что необходимо предпринять будущим поколениям, чтобы сохранить запасы пресной воды на нашей планете.

Задание 5. Прочитайте пословицы. Объясните, как вы их понимаете.

- Лес и вода — брат и сестра.
- Дерево водой живёт, дерево и воду бережёт.
- Была бы водица, а зелень зародится.

Пример социологического опроса в конце учебного года

1. Какая тема вам больше всего понравилась за период обучения?
2. Какую тему вы хотели бы изучить более подробно?
3. Какая тема не понравилась? Почему?
4. Какая тема вызвала затруднения?
5. С какими трудностями вы столкнулись при изучении материала на уроках биологии?



Примеры социологических опросов

Вариант 1. «Считаете ли вы наш город чистым?»

Вариант 2. «Какие животные у вас живут дома в качестве питомцев?»

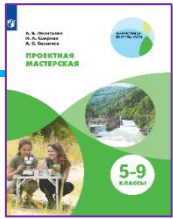
Вариант 3. «Нравится ли Вам как выглядит наша школа?»

«Хотели бы Вы изменить пришкольную территорию и принять участие в этом проекте?»

Вариант 4. «Как часто вы пользуетесь жевательной резинкой?»

Вариант 5. «Почему подростки начинают курить?»





Серия «Внеурочная деятельность»

Дорогой друг!

*Прежде чем встать за кормило,
умелым стать нужно гребцом,
а затем уж и лоцманом зорким,
чтобы природу ветров своевольных понять,
и тогда уж искусной рукою
самому свой корабль направлять и вести.*
Аристофан

Благодарим тебя за то, что ты выбрал наш курс «Проектная мастерская». На занятиях мы будем учиться исследовать и проектировать. Зачем это нужно?

На уроках, да и подчас дома с родителями, ты, как правило, делаешь то, что тебя просят (решаешь задачи, моешь посуду и др.). В повседневной жизни не так много возможностей сделать то, что ты придумал и спланировал сам. И даже если такое дело находится (например, построить авиамодель, определить предпочтения одноклассников в музыке и др.), то нередко оказывается, что довести его до конца не получается по многим причинам. Среди причин нехватка времени, отсутствие необходимых материалов и трудности с отбором информации. Наконец, бывает и так, что начатое дело надоедает и ты его бросаешь.

Как же понять, что тебя по-настоящему интересует? Как правильно поставить цель и задачи работы, составить план и определить методы? Как, наконец, доступно и интересно рассказать о своих результатах одноклассникам, учителям и родителям?

Именно на формирование этих умений направлен наш курс. Ты узнаешь о том, в чём состоит разница между проектом и исследованием и в чём их отличие от реферата; как выбрать и сформулировать тему работы, где искать информацию о современных открытиях и достижениях. А также научишься излагать свои собственные мысли, а не цитировать учителей, учебники или Википедию.

Курс «Проектная мастерская» состоит из 17 занятий, каждое из которых посвящено определённому этапу твоей самостоятельной деятельности. В теоретическом разделе занятия мы будем обсуждать важные понятия и разбирать их на конкретных примерах. В практической части мы предлагаем провести эксперименты в школьных лабораториях по физике, химии, биологии на твой выбор.

Мы уверены, что освоение этого курса поможет тебе развить самостоятельность и научит правильно планировать свою деятельность так, чтобы достичь желаемого результата. Кроме того, ты узнаешь много нового и неожиданного об объектах и явлениях окружающего мира.

Авторы

Содержание

Модуль 1.	Исследование и проектирование. Сходство и различия	4
Модуль 2.	Проблема	9
Модуль 3.	Актуальность работы	14
Модуль 4.	Источники информации. Ссылки и правила цитирования	18
Модуль 5.	Тема	22
Модуль 6.	Объект и предмет работы	26
Модуль 7.	Цель работы	30
Модуль 8.	Задачи	35
Модуль 9.	Гипотеза	39
Модуль 10.	Метод и методика	45
Модуль 11.	Планирование работы	50
Модуль 12.	Корректировка плана в ходе выполнения работы ...	54
Модуль 13.	Результаты и их обработка	58
Модуль 14.	Анализ и обсуждение результатов	62
Модуль 15.	Подготовка отчёта о работе	66
Модуль 16.	Подготовка материала для доклада	71
Модуль 17.	Выступление	75

Серия «Внеурочная деятельность»

Социальное направление



Общеинтеллектуальное направление



Общекультурное направление



Возможности для развития каждого ребёнка. Готовое решение для учителя

Серия «Профильная школа»



Социологический опрос должен соответствовать нескольким критериям

1. Использовать наиболее комплексный метод опроса из возможных.
2. Максимально грамотно и чётко формулировать вопросы.
3. Детально подобрать критерии для выборки
4. Группа, проводящая исследование, должна быть непредвзятой и незаинтересованной в конкретном результате.

«Если вы просто сидите и слушаете-научиться невозможно.»

Биология

Новости

Публикации

Вебинары

У вас возникли вопросы?

Пишите, методисты издательства
«Просвещение» обязательно
ответят вам.

✉ fpv@prosv.ru

Учебники ФПУ



УМК Биология "Линия жизни" (5-9)



УМК Биология "Линия жизни" (10-11) Базовый уровень



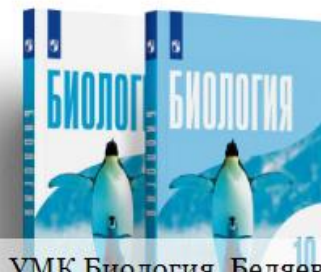
УМК Биология "Линия жизни" (10-11) Углублённый уровень



УМК Биология.
Сивоглазов В. И. (5-9)



УМК Биология.
Сивоглазов В. И. (10-11)
Базовый уровень



УМК Биология. Беляев
Д.К. и др. (10-11)
Базовый уровень



УМК Биология "Сфера"



УМК Биология. Под ред.
Шукшина В.К. (10-11)

Скидки до 20% для самых терпеливых!

Промокод **Prodays**

ВАЖНО! Доставка всех оформленных и оплаченных заказов начнется с 8 февраля 2021 года.



Новинки



Сафонова Н.В. и др.

Геометрия.
Тетрадь-тренажёр.
8 класс



Сафонова Н. В. и др.

Геометрия.
Тетрадь-
экзаменатор. 8...



Пасечник Владимир
Васильевич

Пасечник В.В.
Биология. 5 класс.
Рабочая тетрадь



Сороко-Цюпа А. О.

История.
Всеобщая история.
Новейшая...



Масловец О. А.

Китайский язык.
Рабочая тетрадь. 2
класс



Свиридова И. И.,
Шутова Ю. А.

Французский язык.
Второй
иностранный...



Функциональная грамотность. Учимся для жизни



Новинки



Анонс вебинаров февраля



4.02.2021

с 14:00 - 15:00 (по московскому времени)

вебинар на тему: **«Достижения биологии для решения экологических проблем на современном этапе»**

Ведущий: Чередниченко Ирина Петровна, к.п.н, методист-эксперт ГК «Просвещение», автор методических пособий

Токарева Марина Викторовна, ведущий методист ГК «Просвещение»

Ссылка на вебинар: <https://events.webinar.ru/12017207/7718165>

12.02.2021 - Методический день учителя биологии

с 12:30 - 13:30 (по московскому времени)

вебинар на тему: **«Методический день учителя биологии. Вопросы подготовки к государственной аттестации в 2020-2021 учебном год**

Ведущий: Скворцов П.М. , председатель предметной комиссии ГИА 9 по биологии г. Москвы, к.п.н., почётный работник РФ

Ссылка на вебинар: <https://youtu.be/XqON9COLR6o>

с 14:00 - 15:00 (по московскому времени)

вебинар на тему: **«Методический день учителя биологии. ЕГЭ-2021 по биологии: на чем сосредоточить внимание для успешной подготовки»**

Ведущий: Чередниченко Ирина Петровна, к.п.н, методист-эксперт ГК «Просвещение», автор методических пособий

Токарева Марина Викторовна, ведущий методист ГК «Просвещение»

Ссылка на вебинар: <https://events.webinar.ru/12017207/7719299>

26.02.2021

с 14:00 - 15:00 (по московскому времени)

вебинар на тему: **«Самостоятельная работа с разными типами вопросов на уроках биологии и во внеурочной деятельности»**

Ведущий: Чередниченко Ирина Петровна, к.п.н, методист-эксперт ГК «Просвещение», автор методических пособий

Токарева Марина Викторовна, ведущий методист ГК «Просвещение»

Ссылка на вебинар: <https://events.webinar.ru/12017207/7720537>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8, бизнес-центр «Новослободский»

Телефон: +7 (495) 789-30-40

Факс: +7 (495) 789-30-41

Сайт: prosv.ru

Горячая линия: vopros@prosv.ru

Ведущий методист редакции биологии и естествознания:

Токарева Марина Викторовна

Телефон: (495) 789-30-40, доб. 46-60;

E-mail: MTokareva@prosv.ru