

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ ШКОЛЬНОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Отдел качества образования, Юнеско

В последнее время вопросы здоровьесбережения становятся все более актуальными в российском образовании. Здоровьесберегающий подход оправдывает себя в том случае, когда элементы курса обучения в области охраны здоровья встроены в различные предметы школьной учебной программы, а не только реализуются через уроки физкультуры или специальный курс. Представляем материал, в котором показано каким образом спланировать учебный процесс так, чтобы тема охраны здоровья стала естественным элементом содержания образования.

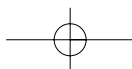
Существуют два способа включения вопросов здоровьесбережения при изучении различных предметов.

- Приоритетные вопросы вводятся в программу обучения во всех классах, если это представляется удобным. Информацию о личной гигиене, чистой воде, защите окружающей среды или о безопасности следует выделять на всех этапах обучения и, если это件о件о件о, включать в курс обучения.

- Тема, связанная с охраной здоровья, может изучаться в течение семестра или целого учебного года. Если охрана здоровья не является отдельным предметом, ее элементы можно ввести в близкие по направлению предметы (такие как естествознание, домоводство или навыки самостоятельной жизни), а затем ее эффективность можно повысить с помощью других предметов школьной программы.

Охрана здоровья и естествознание

Многие уроки, связанные с естествознанием (например, посвященные изучению воздуха и воды или строению и функционированию нашего тела), имеют отношение к нашему здоровью. Кроме того, способы изучения и мышления, которые помогают развивать естествознание, чрезвычайно важны для нас, если мы хотим узнать, как стать более здоровыми.



Учебный процесс

Рассмотрим некоторые из этих способов.

Дети, изучающие любую учебную дисциплину, **НАБЛЮДАЮТ** и **РЕГИСТРИРУЮТ**.

Они видят то, что происходит в действительности, а не то, что они хотят увидеть.

Например: Наблюдение за растениями, растущими на двух делянках.

Дети **ИЗМЕРЯЮТ** и **СРАВНИВАЮТ**.

Например: Между растениями разные расстояния. Растения разной высоты. Растения на одной делянке выше и пышнее, чем на другой. Растения, находящиеся ближе друг к другу, более низкие и слабые, по сравнению с растениями, растущими на большем удалении друг от друга.

Дети **ЗАДАЮТ ВОПРОСЫ**, **ВЫСКАЗЫВАЮТ ГИПОТЕЗЫ** и **ПРОГНОЗИРУЮТ**.

Например: Почему между растениями такие различия? Я думаю, это связано с расстоянием между ними. Я полагаю, что если мы посадим их дальше друг от друга, они будут расти лучше.

Дети **ЭКСПЕРИМЕНТИРУЮТ** и **ИНТЕРПРЕТИРУЮТ РЕЗУЛЬТАТЫ**.

Например: Я попробовал посадить семена на двух делянках на одинаковом расстоянии друг от друга. Когда растения подросли, я заметил, что они примерно одинакового размера, но все же на одной делянке они росли немного лучше, чем на другой. Я решил, что расстояние между растениями, конечно, играет определенную роль, но есть и какие-то другие факторы, влияющие на рост растений.

Затем они **ЗАДАЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**:

Например: И я задал себе вопрос "Что это за другие факторы?" и решил...

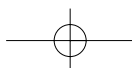
Когда на уроках, связанных с естествознанием, затрагиваются аспекты охраны здоровья, дети мыслят как ученые – задают вопросы и ищут ответы, а не просто принимают на веру все, что говорят другие.

Ниже представлены виды деятельности, связывающие охрану здоровья и естествознание, на основе пяти тем по охране здоровья.

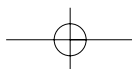
Двадцать видов деятельности, связывающих естествознание и охрану здоровья

Гигиена

1. Изучение процесса мытья рук. Как сделать, чтобы руки действительно стали чистыми? (биология)



2. Изучение различных способов чистки зубов. Как изготовить материалы для чистки зубов? (биология)
3. Как можно улучшить качество воды? (химия)
4. Как получить чистую питьевую воду путем испарения и конденсации? (физика)
5. Как можно определить степень загрязнения воздуха? (химия)
6. Эксперименты, показывающие, как сладкие напитки портят зубы. (химия)
7. Изучение оптимальных способов стирки и сушки одежды. (химия и физика)
Безопасность дома и на дорогах
8. Способы тушения пожаров (для горения необходим воздух). (ОБЖ, физика, химия)
9. Почему переворачиваются грузы на грузовиках и мотоциклах (центр тяжести). (физика)
10. Изучение работы тормозов, какие факторы затрудняют торможение машин и мотоциклов (трение). (физика)
Продукты питания, витамины и другие важные элементы
11. Ознакомление с ценностью различных пищевых продуктов, как разные виды продуктов помогают расти и быть здоровыми. (химия)
12. Микроэлементы, например, железо и йод, и каково должно быть их содержание в продуктах питания, чтобы быть здоровым. (химия)
Заболевания и их переносчики
13. Как размножаются опасные насекомые и как предотвратить их размножение. (биология)
14. Как портится пища из-за присутствия микробов. (химия)
15. Почему в кипящей воде бактерии погибают. (физика, биология, химия)
16. Как передаются бактерии через руки и воду. (биология)
17. Как вспыхивают эпидемии болезней. (биология)
Изучение тела
18. Эксперименты, связанные с дыханием.
 - Как дети дышат в разном возрасте с разной частотой. (биология)
 - Распознавание признаков опасности по дыханию (биология)
19. Изучение (на модели) загрязнения легких в результате курения. (биология)



20. Модели, показывающие, как рождаются дети и почему столь необходима бывает квалифицированная помощь. (биология)

Пример деятельности по охране здоровья для начальной школы в области естествознания (данный эксперимент, если позволяют климатические условия, лучше провести поздней весной или летом, или в качестве самостоятельного задания на лето. В случае, если климатические условия не позволяют, описать эксперимент и обсудить с детьми)

(Обратите внимание, как эта деятельность развивает умение «мыслить как ученый».)

Как охлаждать с помощью испарения (эксперимент для определения лучшего способа охлаждения бутылок с водой)

1. Подготовка. Для эксперимента понадобятся:

- шесть одинаковых бутылок, наполненных водой
- четыре куса материи
- веревка
- штапельные или эластичные ленты для удерживания их на месте
- емкость с водой
- термометр: полезно, но не обязательно

2. Проведение эксперимента

Поставьте три бутылки с водой в наполовину заполненную емкость с водой, находящуюся на солнечном месте за пределами классной комнаты. Тщательно смочите один кусок материи и оберните его вокруг одной из бутылок так, чтобы он был погружен в воду. Оберните другую бутылку сухим куском материи. Поставьте ее в воду так, чтобы материя оставалась сухой. Поставьте третью бутылку в воду, не обертывая ее материей.

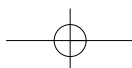
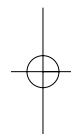
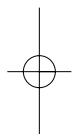
Поставьте оставшиеся три бутылки на землю вдоль емкости с водой. Накройте одну из них влажной материей, а другую – сухой. Последнюю бутылку не накрывайте. Оставьте все шесть бутылок на солнце на полчаса или более.

В течение этого времени дети могут:

- Зарисовать эксперимент.
- Предсказать, что произойдет и почему.
- Налить себе немного воды на руки и на ноги и рассказать друг другу, что они чувствуют во время высыхания воды на солнце.

3. Регистрация и обсуждение происшедшего

Измерьте температуру воды в шести бутылках и запишите показания в определенном порядке; какая из бутылок самая холодная, ка-



кая теплее, какая самая теплая.

Обсудите, почему самыми холодными оказались бутылки, накрытые влажной тканью.

4. Применение полученных знаний для охраны здоровья

Обсудите:

- Как можно использовать тот факт, что испарение приводит к охлаждению:

- для того чтобы снизить температуру больного? (Обтирая его влажной тканью.)

- для охлаждения продуктов или напитков (Обертывая влажной тканью герметично упакованные продукты или бутылку и помещая ее в емкость с водой.)

- Как еще можно использовать охлаждающее действие испарения? (Например, разбрызгивая воду на землю во внутреннем дворе или за пределами дома или классной комнаты.)

Применение в повседневной жизни:

- Используйте прохладную (но не холодную) материю для облегчения состояния людей с высокой температурой.

- Сделайте простое приспособление для охлаждения продуктов, работа которого основана на испарении.

Охрана здоровья и математика

На уроках математики учителя стремятся добиться двух важных вещей. Во-первых, они обучают детей использовать математические приемы, такие как работа с числами, выполнение измерений и создание моделей, а также получить навыки оценки и регистрации результатов (часто в виде таблиц и графиков). Во-вторых, в идеале, они обучают использовать и применять математические знания для решения проблем в повседневной жизни. В обоих этих случаях использование информации, связанной с охраной здоровья, оказывается весьма эффективным. Вот несколько примеров:

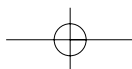
Математические навыки

1. Числа:

- Подсчет количества транспортных средств на шоссе; расчет среднего количества машин, проходящих по шоссе в час (кампания за безопасность движения).

2. Взвешивание и измерение:

- Взвешивание маленьких детей (на уроках, посвященных росту детей).



Учебный процесс

- Измерение количества вдохов в минуту у больного ребенка (урок, посвященный пневмонии).

3. Оценка и регистрация:

- Оценка расстояния до водных источников и времени, необходимого для сбора воды (позже сравните с результатами измерений).

- Регистрация количества случаев простуды в семьях детей; составление соответствующего графика и связь с количеством атмосферных осадков или понижением температуры.

4. Применение математических знаний для обеспечения здорового образа жизни:

- Измерение роста и веса одноклассников

- Определение расходов на здоровое питание путем калькуляции на основе наиболее выгодных рыночных цен на продукты.

Двадцать видов деятельности, связывающих охрану здоровья и математику

Контроль за ростом и параметрами тела

1. измерение роста одноклассников;

2. измерение частей тела;

3. измерение обхвата предплечья;

4. составление графика возраст/рост;

5. интерпретация таблиц возраст – вес;

Вода и гигиена

6. вместимость и масса емкостей с водой;

7. измерение расстояния от источника водоснабжения;

8. как мы используем воду – статистические данные;

9. учет подачи воды.

Питание

10. понимание соотношений элементов в продуктах;

11. понимание таблицы, в которой сравнивается количество смертных случаев среди искусственно вскормленных детей и детей, вскормленных грудным молоком;

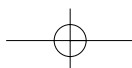
Инфекционные заболевания и вакцинация

12. опрос в классе и опрос других учащихся школы

13. сравнение полученных данных с общенациональными данными; ознакомление со статистическими данными по вакцинации и их интерпретация;

14. опрос по заболеваниям;

15. математические данные, касающиеся распространения СПИДа.



- Население (включая временное распределение дней рождения)
16. подсчет количества членов семьи, сравнение возрастов;
 17. демонстрация удвоения населения и использования земель с применением сложенной бумаги;
 18. понимание общенациональных данных по численности населения;
 19. прогнозирование, исходя из времени удвоения населения;
 20. использование показателя темпов роста населения в процентах.

Охрана здоровья и социология

Социология или экология (в некоторых случаях преподаваемые в виде истории, географии и обществоведения) позволяют понять, как люди сосуществуют друг с другом и взаимодействуют с окружающей средой. Таким образом, изучается гигиена окружающей среды. Как и в случае естественно-научных дисциплин в него может быть включен ряд тем, имеющих непосредственное отношение к охране здоровья. Кроме того, существуют другие идеи и навыки, при развитии которых рассмотрение вопросов, связанных с охраной здоровья, является наилучшим способом совершенствования мышления детей и их понимания различных проблем.

Идеи

Вот лишь несколько примеров, связанных с охраной здоровья, для каждой из основных идей, включенных в программы по социологии.

- Сосуществование/ зависимость друг от друга

Например, связь с пищей, рост и развитие; гигиена и предотвращение эпидемий.

- Жизнь среди окружающей среды и охрана окружающей среды

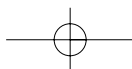
Например, влияние загрязнений на здоровье в сообществе; охрана и правильное использование почвы и производство пищевых продуктов; водопользование и его связь со здоровьем людей.

- Права и обязанности граждан

Например, права и обязанности, связанные с охраной здоровья; обязанность гражданина – передавать другим важные знания, касающиеся охраны здоровья.

- Ответственность по отношению к людям, «отличающимся» от нас

Например, выработка отношения к инвалидам, к членам общества (особенно к детям), находящимся в трудном положении, например, к жертвам воин и катастроф, и так далее.



Навыки

Многие способности, связанные с обучением, и навыки самостоятельной жизни развиваются исключительно с помощью социологии и экологии; многие из них касаются непосредственно охраны здоровья. Они включают в себя:

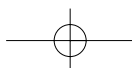
- Изготовление и использование карт
- составление плана для разбивки участка (дачи, огорода);
- составление «карты здоровья» района;
- размещение на карте района учреждений образования, медицины и культуры.
- Сбор информации путем проведения опросов в местном сообществе
- опрос, касающийся действий местных жителей по лечению людей с высокой температурой;
- опрос, касающийся отношения местных жителей к ВИЧ-инфицированным.
- Умение слушать людей и понимать их взгляды и образ жизни.
- передача информации и обычаев, связанных с культурой питания;
- ролевые игры, чтобы понять, что значит быть инвалидом.

Ниже представлены некоторые виды деятельности, которые могут сопровождать изучение социологии, на основе пяти тем, связанных с охраной здоровья. Все они разработаны таким образом, чтобы подумать о людях и местах, в которых мы живем, а также получать информацию по охране здоровья.

Девятнадцать видов деятельности, связывающих социологию и охрану здоровья

Продукты питания

1. Опросы, связанные с питанием; дневники питания: Правильно ли мы питаемся? Как наши обычаи влияют на наши привычки в еде?
 2. Как распознать плохое питание? Как с этим бороться?
 3. Опрос и составление карты землепользования, охраны и правильного использования почвы: что можно сделать?
 4. Составление карты и обсуждение распределения пищевых продуктов по всему миру: Кто и что экспортирует и импортирует?
- Безопасность и безопасный образ жизни
5. Кто отвечает за безопасность в нашем доме и в нашем районе?
- Дискуссии с целью разъяснить, что каждый имеет право на безопасность и несет ответственность за безопасность других.



6. Безопасность раньше и сейчас: как изменились виды опасности и причины несчастных случаев. Дети беседуют с бабушками и дедушками и сравнивают их жизнь со своей.

7. Дети изучают дорожное движение и составляют карту опасных мест, где возможны дорожные происшествия.

8. Дети узнают о катастрофах в мире (например, военные действия на территории Ближнего Востока, природные катаклизмы на побережье Индии и в штате Калифорния), обсуждают их причины, последствия и кто несет за них ответственность.

9. Дети обсуждают людей, которыми они восхищаются, и как образ жизни этих людей влияет на здоровье и их действия по отношению друг к другу.

Гигиена

10. Составьте карту здоровья (или модель) своего района.

11. Обсудите загрязнение своего района, уделяя главное внимание вещам, которые мы не видим, например:

- Вода выглядит очень чистой, но...;
- Улица выглядит аккуратной, но...;

12. Составьте карту и обсудите, как деятельность в одних странах приводит к загрязнению других. Изучение ветров и океанских течений и соответствующие выводы.

Болезни

13. Мы отвечаем за профилактику болезней. Как болезнь одного члена семьи влияет на всю семью.

14. Как распространяются эпидемии, и что можно сделать, чтобы их остановить.

Рост и развитие детей

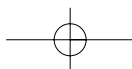
15. Рост: Что я делал; в чем я нуждался; кто мне помогал; как я помогал другим в разном возрасте.

16. Рост детей, раньше и сейчас. Как изменились семьи, хотя они по-прежнему нуждаются в традиционных вещах (любовь, игры, безопасность).

17. Дети в особо трудных условиях, например, уличные дети, беженцы, жертвы войны. Что могут сделать для них другие дети?

18. Обучение девочек. Как оно влияет на здоровье маленьких детей.

19. Декларация прав ребенка. Кто ее автор; какие положения она включает; как она влияет на нашу жизнь.



Охрана здоровья и изучение языка

Большинство относится к изучению языка как к одному из самых важных школьных предметов. Язык необходим для общения. Вопросы здоровья включают выработку навыков сбора и интерпретации информации.

Навыки сбора и интерпретации информации

В конечном итоге, и особенно в старших классах, темы, связанные с охраной здоровья, являются очень хорошим средством развития навыков изучения языка. Вот несколько важных навыков, которыми овладевает любой ребенок, чтобы учиться независимо и эффективно, как взрослый. Рядом с каждым видом навыка приводятся по одному примеру, касающемуся охраны здоровья.

1. Сбор информации из книг: Дети используют руководство по оказанию первой помощи, чтобы узнать, как действовать в случае ожога.

2. Представление информации в сжатом виде без потери основных сведений: Дети сокращают методические рекомендации по охране здоровья, до четверти от его первоначального объема.

3. Умение делать важные записи: Дети делают записи по результатам экскурсии на водоочистные сооружения.

4. Сообщение о предпринятых действиях: Дети составляют доклад о действиях, предпринятых ими для получения информации о детях-инвалидах, живущих в местном сообществе, и для оказания им помощи.

5. Обсуждение в группах и доклад: Дети планируют и проводят эффективное обсуждение на тему, как помочь людям, нуждающимся в поддержке и живущим в местном сообществе.

6. Составление четкого плана действий: Дети планируют кампанию по безопасности движения.

