**Тема: Опасный газ**

**Цель:** формирование представлений об опасностях бытового газа.

**Задачи:**

- ознакомить учащихся со способами обнаружения утечки газа, влиянием газа на человека;

- научить мерам по предотвращению утечки газа, действиям после обнаружения утечки газа;

- познакомить с признаками отравления газом и первой помощью при отравлении газом.

Ход урока

1. **Оргмомент**
2. **Актуализация знаний и умений учащихся**

***«Мой дом — моя крепость»*** — гласит известная поговорка. Но даже в самой надежной «крепости» нас подстерегают множество опасностей: все больше появляется бытовых приборов, все сложнее становится домашняя аппаратура, постоянно расширяется «арсенал» химикатов бытового назначения.

* 1. *Беседа по вопросам*

- Какое место в квартире самое небезопасное?

- Какие опасности таятся на кухне?

- Какие плиты у вас в доме: электрические или газовые?

- Почему плиты так называются?

- Для чего предназначены кухонные плиты?

1. **Целемотивационный этап.**

Объявление темы урока и формулирование целей.

На кухне у мамы – помощник отличный.

Он синим цветком расцветает от  спички.

**Ответ:**Газ

Ты отгадай его скорей!

Он легче жидкости своей;

И если жидкость нагревать,

Он может быстро улетать,

Хоть этого не видит глаз,

Все потому, что это ...

**Ответ:** Газ

1. **Изучение нового материала**

Привычный для нас воздух, которым мы дышим, представляет собой смесь газов: кислорода, азота, углекислого газа и других. Особые газы используются в домашнем хозяйстве и на различных производствах. Из газов делают синтетические материалы. Некоторые типы автомобилей работают на газе.

Газ, который использует человек в быту и на производстве, это природный газ. Природный газ — полезное ископаемое. Он образуется в недрах Земли и представляет смесь различных газов.

Газ, как и огонь, помогает человеку, но в некоторых случаях он становится опасным:

*если произошла неконтролируемая его утечка;*

*если много газа собралось в закрытом помещении.*

*(опыт с воздушным шариком)*

Давайте подробнее поговорим об опасных газах, наиболее распространённых в быту.

**Угарный газ** губит много человеческих жизней при пожарах, а также в банях, дачных и сельских домах при неправильном пользовании печным отоплением. Он чрезвычайно ядовит, а так как не имеет запаха и цвета, не раздражает глаза — его трудно обнаружить. В жилище, в бане источником угарного газа становится неполное сгорание топлива в печах, преждевременное закрытие печной задвижки. Отравление угарным газом — более частая причина гибели людей при пожарах, чем огонь и высокая температура. Этот же газ является причиной гибели в холодное время года людей, греющихся в машине с включённым двигателем. Угарный газ образуется и при неполном сгорании бытового газа. Поэтому плохая вентиляция на кухне и в ванной (с газовой колонкой) также может привести к смерти. Угарный газ поднимается вверх, и, следовательно, в помещении, где скопился этот газ, надо передвигаться ползком.

(Видеоролик «Угарный газ. Факторы…»)

При отравлении любым газом у человека вначале начинает сильно болеть и кружиться голова, появляется шум в ушах. Затем темнеет в глазах, начинается тошнота. Если это происходит с тобой, нужно побыстрее уйти из данного помещения и сообщить взрослым о своём состоянии и возникшей опасности.

При более сильном отравлении нарушается сознание, появляются мышечная слабость, сонливость. Возможны потеря сознания, судороги и смерть.

Первая помощь пострадавшему от угарного или другого газа: немедленно вывести (вынести) его на улицу. При слабом дыхании или его остановке следует применить искусственное дыхание. Помогает в подобных случаях кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта. Если у человека признаки сильного отравления, то надо срочно вызвать «Скорую помощь».

(Видеоролик «Аптечка. Угарный газ»)

Помимо угарного газа в выхлопах автомобилей содержится и скапливается вдоль автомагистралей и другой ядовитый газ — **оксид азота**. Поэтому лучше избегать прогулок по улицам с интенсивным движением и закрывать окна, выходящие на проезжую часть, особенно в часы пик. А также никогда не собирать грибы и ягоды около дорог, по которым часто ездят автомобили!

Следует знать о ядовитом газе, образующемся в грунте — самом верхнем слое земной поверхности, и который может скапливаться в понижениях рельефа местности. Например, на старых свалках, в болотах, в канализационных колодцах, подвалах, шахтах. Этот газ также не имеет вкуса и запаха, он тяжелее воздуха. В таких случаях приближаться к потерпевшему надо в средствах защиты.

**Бытовой газ**. Бытовой газ не имеет ни цвета, ни запаха. Поэтому в него добавляют сильно пахнущее вещество, придающее ему особый «газовый» запах. Благодаря ему мы можем обнаружить «утечку» газа.

В природе существуют разные газы, обладающие разными свойствами: одни газы поднимаются вверх, а другие собираются внизу, у поверхности земли. Одни газы безвредны, другие опасны для жизни. Могут возникнуть ситуации, когда для спасения своей жизни, а также оказания помощи пострадавшему ты должен знать, с каким газом имеешь дело.

(Видеоролик «Осторожно, газ.»)

Бытовой газ может быть двух видов: магистральный газ, чаще используемый в крупных городах, и сжиженный газ в баллонах, состоящий из смеси двух газов — **пропана и бутана**. Пропан — легче воздуха и, значит, поднимается вверх; бутан — тяжелее и поэтому при утечке заполняет в первую очередь подвалы и подземные коммуникации.

1. **Физкультминутка**

А отчего происходит утечка газа? (предположения детей)

Причины утечки бытового газа:  
- неисправность газовых труб, плит, колонок, баллонов;  
- неправильная установка газового оборудования;  
- слабое крепление резинового шланга между баллоном (трубой) и плитой;  
- неполное закрытие крана газовой плиты;  
- заливание огня газовой горелки выкипающей водой;  
- задувание слабого огня сквозняком.

(Видеоролик «О безопасном газе для детей»)

1. **Работа в группах**



Рассмотреть рисунки и сказать, как нужно себя вести и что делать при утечке бытового газа

Запомни! При запахе бытового газа в доме или подъезде нельзя пользоваться электричеством: включать свет, звонить в электрозвонок, вызывать лифт, а также спичками и зажигалками. От любой искры может произойти взрыв газа во всём доме. Почувствовав запах газа, быстро открой двери и окна, чтобы сквозняком выдуло скопление ядовитого газа. Перекрой газовую трубу. Всё это нужно делать, задерживая дыхание и прикрывая рот и нос любой тканью. Если причина загазованности неясна и своими силами устранить её не удаётся, то следует быстро покинуть опасное место и вызвать аварийную газовую службу по телефону «104».

***Решение нестандартных задач детьми в группах***

Мы готовились к празднику и мама постирала мою белую блузку. Затем включила газовую плиту и быстро высушила блузку над пламенем. Все ли мама сделала правильно? Объясните*.(Нельзя сушить белье таким образом, так как может вспыхнуть пожар).*

- Можно ли использовать газовую плиту для обогрева помещений*?( Нельзя, может возникнуть пожар).*

-Какого цвета должно быть пламя горелки, а какого – не должно быть? *(Должно быть голубоватое или фиолетовое, но не должно быть красного и желтоватого цвета).*

- Что нужно сделать, если пламя выбивается из–под кастрюли? *(Уменьшить краником пламя).*

- Когда разогреваешь обед на газовой плите, можно ли отойти и оставить ее без присмотра? Почему? *(Нет, можно залить конфорку пищей и пламя погаснет и произойдет утечка газа).*

-можно ли при запахе газа в доме пользоваться спичками, электроприборами? Почему? *(Нет, может произойти взрыв газа).*

- Что нужно сделать, если в доме запахло газом*? (Закрыть все краники на плите и перед ней; проветрить помещение; если причина загазованности неясна или своими силами справиться не удается, надо вызвать газовую службу и покинуть опасное место).*

1. **Закрепление учебного материала**

**Тест**

1. ***Если человек почувствовал признаки отравления газом, что он должен делать?***

* быстро уйти из опасного места
* вызвать спасателей
* выпить молоко

1. ***Что надо сделать спасателю, если человек отравился угарным или бытовым газом?***

* дать горячее питьё
* промыть желудок
* быстро вывести или вынести пострадавшего на свежий воздух

1. ***Что ты должен сделать, если ты почувствовал дома запах газа?***

* быстро проветрить помещение
* перекрыть газовую трубу
* вызвать аварийную газовую службу
* покинуть опасное место

1. ***Какой цвет пламени у бытового газа, если он сгорает полностью?***

* голубой
* красный
* желтый

1. ***Где скапливается угарный газ в закрытом помещении?***

* около пола
* поднимается вверх
* вдоль стен

проверка теста

**8. Рефлексия**

-Какой теме было посвящено наше мероприятие?

Мы надеемся, что вы всегда будете помнить правила пользования газом, будете строго следовать этим правилам, учить младших братьев и сестер правильно пользоваться газом, а иногда напоминать их и взрослым.

Результатом утечки газа могут быть взрыв, пожар и отравление людей.

Если ты самостоятельно разогреваешь еду или готовишь, не отходи далеко от газовой плиты и следи за газовой горелкой.

Очень важно обеспечить в помещении, где установлена газовая плита, хорошую вентиляцию. Если нет вытяжной установки, то при длительной работе газовой плиты нужно всегда держать форточку или окно приоткрытыми. При наличии в кухне вентиляционного отверстия необходимо следить за чистотой фильтра, установленного в нём, так как он постепенно забивается пылью и копотью.

Знай, что пламя горящего газа должно быть ровным, голубого цвета. Если же оно красное или жёлтое, а на посуде появился нагар — газ сгорает неполностью. Надо вызвать мастера.

Физминутка

Вопросы

Какие ты знаешь опасные газы?

В какой части закрытого помещения скапливается угарный газ? Почему?

Что должен сделать человек, если он почувствовал признаки отравления газом?

В какую службу спасения необходимо обратиться при утечке бытового газа?

Что нельзя делать при утечке бытового газа в квартире или в другом закрытом помещении?

Ситуационная задача.

Миша пришёл домой и почувствовал запах газа. Он сразу же пошёл на кухню и включил свет... Правильно ли поступил Миша?

Как помочь человеку, если он отравился бытовым или угарным газом?

Где и при каких условиях в повседневной жизни можно встретиться с угарным газом?

Подведение итогов

**од классного часа**

***I. Постановка проблемной ситуации***.

Учитель***:***

И сегодня невозможно представить нашу жизнь без природного газа – «голубая конфорка» изменила быт, условия жизни людей. Газ – это источник тепла, энергии для нефтехимической промышленности.

**II. Беседа о газе**

Но, к сожалению, зачастую многие жители, кто уже использует природный газ в своих домах, забывают, что необходимо знать и строго соблюдать правила пользования газом. Поэтому последнее время в нашей стране происходит много несчастных случаев, связанных с неправильным обращением людей с газом.

-Как вы думаете, что объединяет все эти предметы. (*Работают на газу*)

- А газ человеку друг или враг?

- Но газ тоже может стать для человека враждебной силой.

– Если на плите вдруг погас огонь, а газ из конфорки всё идёт – это очень опасно! Как вы думаете почему? (*им можно отравиться, скопившись на кухне, газ может взорваться).*

– Посмотрите к каким ужасным последствиям приводит взрыв бытового газа.

Если ты почувствовал запах газа в квартире, помни:

Газовой службы телефон – 04. 

4. Чтобы спасти пострадавшего, нужно действовать быстро и решительно. Надо помочь пострадавшему из загазованного помещения на свежий воздух. Войдя в квартиру, закрыв предварительно рот мокрой тряпкой, открыть окна и двери. Помните: включение и выключение электроприборов крайне опасно, если произошла утечка газа, надо срочно вызвать газовую службу по телефону ***«04».***

Соблюдайте правила пожарной безопасности! Будьте здоровыми!

 

**III. Практическая часть**

Учитель: Ребята, а знаете ли вы Правила пользования газом?

*(викторина по правилам пользования газом)*

*1.Викторина.*

-Что нужно сделать, окончив пользоваться газом? (*Закрыть краны на плите и перед ней).*

-Можно ли спать и отдыхать в комнате, где установлена газовая плита? Почему? *(Нет, можно отравиться газом).*

***1.Правила пользования бытовым газом.***

Первый: Перед пользованием плитой необходимо проветрить помещение и убедиться, что все краны перед горелками (на плите) и горелкой духовки закрыты, и только в этом случае следует открыть кран на газопроводе.

Второй: Зажженную спичку нужно поднести к горелке, затем открыть краник включаемой горелки, при этом газ должен загораться во всех отверстиях колпачка горелки.

Третий: Когда содержимое посуды закипит, пламя нужно убавить если оставить большое пламя, то это повлечет за собой бесполезный расход газа, не ускорив приготовление пищи.

Четвертый: По окончании пользования горелкой нужно закрыть ее краник.

Пятый: Перед зажиганием горелки духовки, духовку необходимо проветрить путем резкого открытия и закрытия дверцы духовки (3-5 раз).

Шестой: Плиту необходимо содержать в чистоте, не допуская ее засорения пролитой пищей и т. Д. При загрязнении газ будет сгорать не полностью, с выделением отравляющего угарного газа.

***2.Игра «Запрещается-разрешается»***

Я называю основные требования пожарной безопасности, если это запрещается – вы встаёте, если разрешается – сидите.

-Бросать горящие спички в помещениях.

-Защищать дом от пожара.

-Небрежно, беспечно обращаться с огнём.

-Кричать и звать на помощь взрослых.

-Оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы.

-Дышать через мокрое полотенце.

***3.Решение ситуационных задач по подготовке к действиям при пожаре****.*

1. Если ночью вы просыпаетесь в задымленной комнате, ваши первые действия:

*1) лежать в кровати и звать о помощи;*

*2) скатиться с кровати и ползти к двери;*

*3) встать и бежать из комнаты.*

2. Что делать, если вы не можете открыть окно, чтобы позвать на помощь, когда дом в огне:

*1) ползти в другую комнату;*

*2) стучать в окно*;

*3) разбить окно.*

3. Что делать, если вы отрезаны от выхода огнем и дымом:

*1) переползти в ближайшую комнату и закрыть дверь за собой;*

*2) попытаться спуститься вниз;*

3) убежать в дальнюю комнату.

4. Зачем нужно затыкать щель под дверью, если за ней пожар:

*1) прекратить шум огня;*

*2) прекратить доступ дыма в комнату;*

*3) прекратить доступ жара из-под двери.*

5. Kaк определить, что за закрытой дверью пожар:

*1) открыть дверь и посмотреть;*

*2) позвать маму или папу посмотреть;*

*3) потрогать дверь тыльной стороной ладони.*

6. Придя домой поздно вечером, вы почувствовали запах газа. Вы:

*1) включите свет и позвоните по телефону «04»;*

*2) сообщите соседям и от них позвоните в газовую службу;*

*3) откроете окна, перекроете газ. Если запах газа не улетучится, позвоните от соседей по телефону «04».*

8.Следующая ситуация: дети зовут на помощь, у них в доме запахло газом.

«04» помнить нужно!

Это газовая служба!

В доме газовые печки,

Опасайся друг утечки!

Запах газа есть в квартире –

Окна настежь распахни,

В службу газа «04»,

Поскорее позвони!

Назови им адрес точно.

Приезжает газовая служба.