**ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ**

**ПРИ КОРИСТУВАННІ ГАЗОМ** ( 4 години)

**Заняття 1.**

**Тема. Загальні відомості про природний і зріджений газ**  *( жовтень )*

**Мета:** познайомити дітей з відмінностями між природним і зрідженим газом, показати небезпечність його у використанні, виховувати бережливе ставлення до свого життя і життя оточуючих людей.

**Хід бесіди**

**1.    Вступне слово вчителя.**

У нашій країні як паливо широко використовуються природний і зріджений гази. Майже в кожній квартирі встановлені газові плити, водонагрівачі, опалювальні печі чи котли. Газом користується понад 80 % населення, в тому числі і діти шкільного віку.

**2. Бесіда про використання природного газу у побуті.**

Речовини в газоподібному стані утворюють атмосферу землі, знаходяться в твердих земних породах, розчинені у воді океанів, морів, річок. Гази заповнюють посуд, в якому знаходяться і набувають його форму.

Природний газ ( метан ) – це наш добрий товариш, коли ми з ним поводимося обережно. Але він стає небезпечним ворогом, якщо забути про це і неправильно користуватися ним. Усі природні гази не мають кольору і у більшості випадків не мають запаху. Для того, щоб своєчасно відчути витікання газу, всі горючі гази, які спрямовуються у газопроводи, підлягають хлоруванню, тобто їх роблять з різким специфічним запахом, по якому їх легко відчути у приміщенні навіть при незначних концентраціях. Найчастіше у ролі адоранта використовують етил меркаптан, який містить до 50% сірки, має різкий запах.

Отже, головною ознакою витоку газу є специфічний запах.

При великих витоках газу з магістралей з високим тиском можна чути  шум або свист газу, який виходить з великою швидкістю

*Хто з вас знає запах газу, який виходить з газових приладів? Коли у вас була можливість його нюхати?*

Природний газ транспортують споживачам по трубопроводах.

*У кого з вас вдома опалення будинку відбувається за допомогою  природного газу?*

Природний газ майже вдвічі легший за повітря і при витоку з приладів і газопроводів піднімається, скупчуючись у верхніх зонах приміщень.

**3. Розповідь про зріджений газ.**

Об’єм газу істотно залежить від тиску і температури. Змінюючи температуру і збільшуючи тиск, можна перевести газ в інший стан, наприклад, у зріджений.  Зріджений газ ( пропан, бутан ) дістають, як правило, на нафтопереробних заводах, звідки по трубопроводах  чи цистернах він подається газонаповнювальні станції. До споживачів, у тому числі й населенню, зріджений газ надходить у балонах чи  по трубопроводах з групових резервуарних установок. Зріджений газ в паровій фазі важчий за повітря в 2 – 2,7 рази ( залежно від складу ) і при витоку з балону, газопроводу чи ємності вони опускаються в нижню зону приміщень, скупчуються на підлозі, у нижніх місцях ( приярках, підвалах, колодязях і т. п. )

**4. Підсумок.**

***- Де знаходиться природний газ?***

***- Як роблять зріджений газ?***

***- Чому природний газ не має запаху, а ми чуємо його, коли він виходить з конфорок газової плити?***

**Заняття 2.**

**Тема. Правила безпечного користування побутовими газовими приладами:котел, пічка тощо** *( грудень )*

**Мета:** познайомити з основними правилами користування газовими плитами, котлами та іншими  побутовими газовими приладами, розвивати увагу, спостережливість, обережність.

**Хід бесіди**

**1.      Вступне слово вчителя.**

          В нашому повсякденному житті ми повсякчас стикаємося з роботою побутових газових приладів. Наше життя без них ми вже не уявляємо.

**2. Бесіда про правила користування побутовими газовими приладами.**

Щоб наше життя було безпечним поруч з газовими приладами потрібно дотримуватися певних правил безпеки.

-          ***Які ви можете назвати правила безпеки з газовими приладами?***

**Правила  користування газовими приладами**

Кожне правило аргументується і пояснюється вчителем або дітьми.

1.      Не допускати дітей до газових приладів.

2.      Перед плитою в газовій мережі повинен бути кран перекриття. Кожного разу після використання газової плити чи водонагрівача надходження до них газу повинно перекриватися.

3.      Заборонено відкривати  кран на газопроводі перед плитою ( або лічильником ), не перевіривши, чи закрито всі крани на розподільному щиті плити.

4.      Відкривати кран пальника тільки після піднесення запаленого вогню.

5.      Не залишати ввімкненим газовий прилад без нагляду ( особливо на ніч )

6.      Не допускати заливання рідиною пальників, які горять. Якщо це станеться випадково, потрібно загасити пальник, прочистити його і видалити рідину з піддона.

7.      Якщо газ потрапив у повітря, слід негайно вимкнути кран пальника і провітрити приміщення. Тільки після цього можна запалювати вогонь.

8.      Не дозволяється знімати конфорку і ставити посуд безпосередньо на пальник.

9.      Не допускається сушіння білизни безпосередньо над газовою плитою.

10.  Перед користуванням нагрівальними приладами ( печами, колонками ) обов’язково перевірити тягу ( полум’я запаленого сірника  повинно затягуватись витоком повітря під тягопереривач чи в піч ). За відсутності тяги користуватися приладами категорично забороняється.

11.  Ремонт та підключення газового приладу повинні проводити тільки спеціалісти.

12.  Після користування перекрити кран пальника, а на ніч – газопроводу.

13.  Не можна використовувати для сну та відпочинку приміщення, де встановлені працюючі газові прилади.

-          ***Які з цих правил часто порушуються у вашому домі? Чому?***

**3. Підсумок.**

-          ***Назвіть газові прилади побутового призначення?***

-          ***Назвіть правила користування газовою плитою?***

**Заняття 3.**

**Тема. Дії населення при виявленні запаху газу** *( січень )*

**Мета**: познайомити дітей з тим, що треба робити, якщо виявиться запах газу, розвивати увагу. спостережливість.

**Хід бесіди**

1.    **Вступне слово вчителя**.

Газ, який використовується у побуті, - горюча речовина. Наявність газу в приміщенні можна виявити по характерному запаху тухлих яєць або кислої капусти

 Пам’ятайте, що газ, змішуючись з повітрям, утворює вибухонебезпечну суміш. Наявність у повітрі від 1,9% до 9, 5% природного газу при найменшій іскрі викликає вибух.

**2. Бесіда про дії населення, якщо відчутно запах газу.**

*Відчувши запах газу в будинку, необхідно:*

v  При наявності дорослих членів сім’ї повідомити їм про це.

v  Негайно перекрити кран газопроводу й терміново зателефонуйте за номером “104”.

v  Відкрийте вікна для провітрювання приміщення

v  Не вмикайте електрики.

v  Не користуйтеся для освітлення сірниками.

v  Не паліть.

v  Не користуйтеся відкритим вогнем.

Концентрація скрапленого газу – 9%, або природного – 5-15% в обмеженому просторі є вибухонебезпечною

*Відчувши запах газу на вулиці, в під’їзді, на подвір’ї та інших місцях необхідно:*

v  повідомити про це дорослих та в аварійно-диспетчерську службу газового господарства по телефону “104” і обов’язково виконати вказівку диспетчера.

          Неуважне поводження з газом і газовими приладами можуть призвести до отруєння людей.

-                             ***Чи доводилося вам коли-небудь викликати аварійну машину з газового господарства? Який вигляд має ця машина?***

-

**3.Підсумок.**

-          ***Назвіть телефонний номер газової служби?***

-          ***Назвіть ті дії, які не можна виконувати, якщо наявний запах газу?***

-          ***Назвіть ті дії, які треба виконати, якщо наявний запах газу?***

**Заняття 4.**

**Тема. Ознаки отруєння. Запобігання отруєння чадним газом. Домедична допомога при отруєннях** *( березень )*

**Мета:** познайомити дітей з долікарською допомогою при отруєнні газом, виховувати почуття взаємодопомоги.

**Хід бесіди**

**1.        Вступне слово вчителя.**

Користуючись газовою апаратурою, необхідно пам’ятати про можливість отруєння продуктами горіння газу. Щоб цього не трапилось, перед вмиканням газових приладів та після їхньої роботи необхідно ретельно провітрити приміщення.

2. **Бесіда про токсичність газу.**

Сам газ практично не шкідливий. Основна його складова – метан не є токсичним. Цей елемент може викликати задуху лише при вмісті його в повітрі понад 20%.

Щоб люди могли виявити появу газу в повітрі, до нього додають пахучу речовину – адорант. Одоризація робить відчутним витік газу уже за наявності 1% його в приміщенні.

-                        ***Чи доводилося вам чути запах газу, який виходить з газових приладів? На що він схожий?(*** запаху тухлих яєць або кислої капусти )

Токсичність природного газу зумовлена вмістом у ньому сірководню та вуглекислого газу. Газ, як правило, повністю не згоряє. Якась частина його у вигляді окису вуглецю залишається у приміщенні і за поганої вентиляції збирається в місцях, де немає руху повітря. Окис вуглецю ( чадний газ ) викликає отруєння. За концентрації 0,1% через 1 годину виникають головний біль, нудота, шум у вухах, сонливість, запаморочення, задуха, блювота. *Тому й рекомендують часто провітрювати приміщення, особливо там, де газ горить відкритим полум’ям.*

**3.Розповідь про чадний газ, який викликає отруєння.**

 Для нормального горіння газів необхідна певна кількість повітря. Так, для спалювання 1 м 3 природного  газу  потрібно біля 10 м 3  повітря, такого   ж   об’єму зрідженого газу – 28 – 30 м 3 . Отже, в приміщенні, де ввімкнуті газові прилади, мусить надходити свіже повітря. Якщо ця вимога не дотримується, газ повністю не згоряє, виділяючи оксид вуглецю ( СО ) – чадний газ, який викликає отруєння. Помітити його у повітрі приміщення простим способом неможливо тому, що він не має ні кольору, ні запаху, ні смаку. За масою він дещо легший від повітря і тому скупчується у верхній частині приміщення. Наявність його в повітрі більше 0,15% може призвести до тяжкого отруєння, 0,4% - до смерті.

При отруєнні чадним газом у людини з’являється головний біль, загальна слабкість, нудота, іноді блювання, сонливість, а іноді може настати непритомність

**4. Бесіда про надання першої долікарської допомоги при отруєнні газом**

***- Що ми можемо зробити, рятуючи людину, до приїзду швидкої допомоги?***

Якщо людина отруїлася природним чи чадним газом, слід винести її на свіже повітря, а взимку – в добре провітрене приміщення. покласти на рівному місці, усунувши все, що заважає диханню ( розстебнути комір, при потребі пасок ) , дати понюхати нашатирний спирт, зробити штучне дихання і негайно викликати швидку  медичну допомогу .

Якщо постраждалий у свідомості, необхідно  його  накрити, зігріти грілками чи гарячою водою, налитою в пляшки, щоб активізувати дихання і кровообіг. І в жодному разі не давати йому заснути. Також добре діє розтирання всього тіла.

Якщо людина втратила свідомість, але дихання не припинилося, треба покласти її на бік, розстібнути одяг, збризкати холодною водою, дати понюхати нашатирного спирту, розтерти і зігріти тіло.

Якщо дихання переривається, необхідно зробити штучне дихання.

При цьому забороняється:

1.      Давати пити потерпілому ( можна тільки змочити обличчя і губи )

2.      Давати ліки потерпілому ( у нього можуть бути внутрішні ушкодження )

3.      Промивати шлунок

5.Підсумок.

*- Як врятуватися від чадного газу на кухні?*