**Классный час в 3 «Б»**

**по теме: «Полезный кальций»**

**(естественно -научная грамотность)**

**учитель: Русина Оксана Алексеевна**

**Цель:** расширить знания детей о полезном кальции

**Задачи:**

- дать представление детям о химическом элементе – кальций;

- рассказать о роли кальция в организме человека;

- познакомить с продуктами, содержащими кальций;

- обеспечить ученику возможность сохранения здоровья;
- научить использовать полученные знания в повседневной жизни;
-расширить знания детей о здоровом образе жизни, правильном питании и правилах гигиены;
-сформировать у детей сознание того, что здоровье зависит от них самих.

**Ход мероприятия**

- Здравствуйте, дорогие ребята. Здравствуйте, уважаемые гости.

- Что означает слово «здравствуйте»? ….

- Думаю, что все вы, ребята, знаете, что сказать «здравствуйте» - это. в первую очередь, значит пожелать человеку здоровья.

Здравствуйте! – Ты скажешь человеку
Здравствуй! – Улыбнется он в ответ
И, наверно, не пойдет в аптеку,
И здоровым будет много лет.

- А что значит быть здоровым? …… **Слайд №2**

- Вы все, конечно правы. Быть здоровым, значит быть сильным, крепким, выносливым, ловким, стройным, красивым.

- Вам часто взрослые говорят: пей молоко, кушай сыр, творог… полезно для здоровья. А что полезно? Послушайте стихотворение.

Всем привет, я славный Кальций!
Есть я в каждом вашем пальце!
Я в руках, в ногах, в зубах
Мамы, папы и детишек.
Без меня бы люди – ах! –
Были б вовсе без костей!...
Козлик скачет по тропе –
У него сижу я в рожках.
Я в яичной скорлупе,
И ***в нарзане*** я немножко,
Есть я в мраморной колонне,
В меле, гипсе и бетоне.

- О чём идет речь? (о кальции)

- В начале недели проведя анкету, я выяснила, что отвечая на вопрос

1)Что такое кальций? 8 человек сказали, что не знают. Слайд № 3

2) Зачем человеку кальций? 6 ребят сказали, что не знают.

3) Кушаете ли вы молочные продукты? 8 детей сказали да. Молодцы!

- Ответить на эти вопросы, и украсить дерево знаний мне помогут ребята победившие в олимпиаде по окружающему миру и конечно все вы.

- На первый вопрос «Что такое кальций?» вас познакомит Яковлев Денис и Вологжанин Артём.

**Что такое кальций?**

**Денис Яковлев. Слайд №** **5**

  Название кальций произошло от латинского calcis - известь ("мягкий камень"). Оно было предложено английским ученым Гемфри Дэви в 1808 году. Кальций (Ca) - самый широко распространенный в организме **минерал**.

**Кальций**- **химический элемент** периодической системы Менделеева. Дмитрий Иванович Менделеев – выдающийся русский ученый, открывший периодический закон химических элементов. Ка́льций в этой таблице — элемент с атомным номером 20. Обозначается символом Ca (лат. Calcium). Простое вещество кальций — **мягкий**, химически активный щёлочноземельный **металл серебристо-белого цвета**. Из-за высокой химической активности кальций в свободном виде в природе не встречается.

 **Артём Вологжанин. Слайд № 6**

        Кальций — распространенный **макроэлемент** в организме растений, животных и человека. В энциклопедии для детей «Всё обо всём» написано, что организму человека для роста и развития необходимы витамины и минеральные вещества. **Из всех минеральных веществ кальций является одним из самых важных в организме человека**.  Около 99% кальция в организме находится в костях и зубах, и всего лишь 1% в крови и мягких тканях. Без такого важнейшего макроэлемента, как кальций, жизнь человеческого организма невозможна. Кальций формирует скелет человека, составляет структурную основу костей и зубов, оказывает значительное влияние на процессы свертывания крови, регулирует мышечное сокращение, нормализует обмен веществ, обладает противовоспалительным действием.

- Подробнее мы будем изучать кальций на уроках химии в старших классах.

- Давайте всем классом заполним этот зелёный лист, ответив на вопрос.

**Что такое кальций? … Молодцы.**

- А теперь давайте узнаем ответ на второй вопрос. **Какую роль играет кальций в организме?**

**Эвелина Чухланцева. Слайд № 7**

Кальций является жизненно необходимым элементом, без него мы не могли бы жить

Почти каждой клетке, включая клетки сердца, нервов и мышц, необходим кальций для обеспечения нормальной жизнедеятельности.

В человеческом организме **кальций находится в трех основных местах:**

1. В **костях** скелета (около 99% наших костей являются для нас "резервуаром" кальция);

2. В **клетках**;

3. В **крови**. Именно кровью кальций доставляется в органы и ткани организма и именно в те места, где он необходим.

- Давайте заполним и второй наш листик. Роль кальция в организме. … Молодцы.

- А как наш организм может получить кальций? Об этом нам расскажет **Карнаухов Иван**  **Слайд № 8** и **9**

 **Продукты, содержащие кальций**

     Больше всего кальция содержится в следующих продуктах: в твороге, молоке, сметане, отрубях, рыбе, моркови, свекле, редисе, салате, фасоли, сельдерее, шпинате, бобах, миндале, меде, винограде, клубнике, апельсинах, кожице всех овощей и фруктов.

     В аптеках продается множество препаратов, содержащих кальций, но следует помнить, что этот кальций усваивается организмом намного хуже, чем содержащийся в натуральных продуктах питания.

 Многие люди думают, что кальций содержится исключительно в продуктах животного происхождения, но это не так. Более того, среди растительных продуктов встречаются такие, которые по содержанию этого минерала уверенно лидируют. К примеру, 100 г мака содержат почти 1,5 г кальция, 100 г кунжута – 800 мг, 100 г миндаля – 250 мг, а в 100 мл молока его не более 120 мг. Яичная скорлупа содержит 90% легко усвояемого кальция и является еще одним богатым источником этого минерала.

- Давайте и этот листок заполним. … Молодцы.

- Теперь мы многое знаем о кальции. А что может случиться, когда кальция в организме не хватает? …..

- Доказать это нам помогут опыты, которые мы начали проводить сутки назад.

**Опыт №1**

**Мы поместили одно яйцо в банку с уксусом, а второе в банку с водой.**

- Давайте достанем яйца, промоем в воде. *(Яйцо из уксуса положить в пакет)*

**Ответьте на вопросы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Что случилось с яйцом в банке с уксусом?** | **Что случилось с яйцом в банке с водой?** |
| В банке с уксусом яичная скорлупа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В банке с водой яичная скорлупа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Вывод: |

**Опыт №2**

**Половинку яйца мы обмазали зубной пастой с кальцием и залили кока-колой. *(****Достать и промыть яйцо.)*

Давайте ответим на вопросы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Что случилось с яичной скорлупой без зубной пасты?** | **Что случилось с яичной скорлупой где была зубная паста?** |
| Где не было зубной пасты, скорлупа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Там где была зубная паста, скорлупа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Вывод:  |

**Слайд №10** и **11**

- Сейчас мы ещё больше узнали о кальции, какой нам надо сделать вывод? И что **вы** можете делать для этого? … (Правильно питаться и чистить зубы)

**Слайд №12**

**В заключении я хочу вам прочитать стихотворение.**

Чтобы были вы красивы,

Чтобы не были плаксивы,

Чтоб в руках любое дело

Дружно спорилось, кипело!

Чтобы громче пелись песни,

Жить чтоб было интересней,

Обратите все внимание

На здоровое питание.

**- Кто запомнил в каком продукте растительного происхождения больше всего кальция?** (В маке и кунжуте)

- Этими продуктами я хочу вас угостить.

Спасибо за урок.