Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа»

поселка городского типа Парма

**Конспект урока технологии в 5 классе**

**Тема: «Витамины»**

Автор: Вера Леонидовна Мирошина

учитель технологии,  
 МБОУ «ООШ» пгт Парма  
 первая квалификационная категория

г. Усинск

2019/2020 уч. год

**Урок-фестиваль рисованных фильмов**

**Цель:** создать условия для осознания и осмысления блога новой учебной информации средствами группового самостоятельного обучения.

**Тип урока:** изучение нового материала и первичного закрепления.

**Цели по содержанию:**

- способствовать формированию понятий «витамины», «авитаминоз»; создать условия для понимания роли витаминов в объеме веществ, познакомить с продуктами, содержащими определенные витамины;

- продолжать развитие умений работать с дополнительными источниками информации, комментировать прочитанный текст; иллюстрировать ответ; развивать творческие способности и коммуникативные умения;

- способствовать гигиеническому воспитанию; формированию чувства гордости за российскую науку.

**Методы:** репродуктивный, частично-поисковый.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** фронтальная, групповая.

Средства обучения:

1. Учебник Технология: Технология ведения дома: 5 класс, Н.В. Синица, О.В. Табарчук, О.В. Кожина и др.; под редакцией В.Д. Симоненко. - 3-е издание., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013.;
2. Дидактические материалы для выполнения самостоятельной работы;
3. Эпипроектор (графопроектор);
4. Листы бумаги (пленки) 4 -5 на группу (для изготовления кадров фильма);
5. Фломастеры;
6. Плакаты «Кинокадры» и «Условия конкурса»;
7. Портрет Н.И. Лунина;
8. Табличка «Жюри»;
9. Таблица «Суточная потребность в витаминах»;
10. Витамины (для приза)

**Ход урока**

1. **Оргмомент**

Учитель приветствует класс, определяет готовность класса к уроку: столы расставлены так, чтобы удобно было работать группой; на столах – дополнительная литература к уроку, листы бумаги (пленки), фломастеры. В зависимости от количества можно поделить на две киностудии (по водорастворимым и жирорастворимым витаминам).

1. **Целеполагание и мотивация**

Учитель приводит несколько фактов из истории. 1498 г. Экспедиция Васко да Гама в Индию вокруг Африки. Из 160 членов команды погибают 100. 1519 г. Кругосветное путешествие Магелана. Из 30 моряков умирает 19. В чем причина? Может быть эпидемия?

Школьники называют причину – нехватка витаминов.

Учитель предлагает записать в тетради тему урока «Витамины» (запись на доске темы урока, школьники пишут в тетрадь).

Учитель предлагает школьникам написать на листочках, что бы они хотели узнать о витаминах. Школьники формируют вопросы на листочках, а затем афишируют их. Учитель группирует вопросы, записывает на доске цель урока в форме вопросов: 1. Что такое витамины? 2. Каково значение витаминов? 3. Чем опасно отсутствие витаминов в пище? 4. Как сохранить витамины в продуктах питания?

1. **Актуализация знаний и умений**

Учитель организует фронтальную беседу:

- Что лежит в основе жизнедеятельности организма? (Ответ: обмен веществ и энергии.)

- Какие вещества необходимы организму для жизнедеятельности? (Белки, жиры, углеводы.)

1. **Изучение нового материала и первичное закрепление**
   1. Учитель знакомит с историей открытия витаминов. Русский врач

и ученый В.В. Пашутин предложил, что причина печального исхода команды моряков – результат особой формы голодания организма. Но мысль эта не нашла поддержки в научных кругах, так как заболевание поражало и людей, которые в своем распоряжении имели достаточное количество пищи. Кроме того, не все умирающие от голода страдали этим заболеванием (цингой).

1880 г. русский врач Николай Иванович Лунин обнаружил, что кроме белков, жиров и углеводов необходимы еще какие-то вещества для жизнедеятельности человека. Запись на доске и в тетради. Демонстрация портрета.

1911 г. польский врач Казимир Функ ввел термин «витамин» - жизненно необходимый амин. Сейчас это витамин В-1. Запись на доске и в тетради.

Известно, что витамины не имеют энергетической ценности, но крайне необходимы организму.

Витамины в настоящее время хорошо изучены, известно более 30 витаминов. Известны их формулы, механизмы воздействия на организм, разработаны методы лечения с использованием витаминов, налажено промышленное производство синтезированных витаминов.

* 1. Учитель объясняет ход будущего урока-фестиваля.

Учитель сообщает, что урок пройдет в форме фестиваля рисованных фильмов. Толковый словарь русского языка дает такое толкование: «Фестиваль – широкая общественная праздничная встреча, сопровождающая смотром достижений каких-нибудь видов искусства». Следовательно, результатом работы на уроке должны стать фильмы, создание группами для фестивального просмотра.

Учитель знакомит с условиями фестиваля:

1. Регламент (на подготовку фильма вам дается 20 мин.);
2. Каждая команда создает свой фильм из 4-5 кадров в любом жанре (детектив, мелодрама, комедия, научно-популярный и т.д.) Вывешивается плакат «Кинокадры»;
3. Конкурс судит жюри в составе…(объявляет состав);

Учитель знакомит с критериями оценки конкурса (Приложение №2).

Учитель предлагает творческое задание.

**Задание.** Подготовить рисованный фильм к конкурсному просмотру на фестивале:

1-я группа – о водорастворимых витаминах, 2-я группа – о жирорастворимых витаминах, используя различные источники информации, имеющиеся на ваших столах (Приложение 5). Информация по содержанию нового учебного материала должна быть закодирована в виде кинокадров следующего содержания: титры (название фильма; Ф.И.О автора сценария, режиссера, художников, диктора); история витаминов, кладовые витаминов, действия витаминов в организме; авитаминозы их профилактика.

Учитель предлагает заготовить таблицу, которую школьники будут заполнять по ходу урока.

**Витамины и их значение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название витамина | Продукты, богатые витамином | Значение витамина. Авитаминоз |
|  |  |  |

* 1. Жеребьевка: очередность демонстрации фильма и его тема.
  2. Изучение новой учебной информации и создание фильма.
  3. Демонстрация фильма.

1. **Первичное закрепление**

Учитель предлагает группам вопросы, жюри ведут учет ответов:

- Какие вещества называются витаминами?

(Витамины – группа органических веществ, необходимых для нормального протекания биологических и физиологических процессов в организме).

- Что кроется в названии витаминов?

(органическое вещество, поступая в организм извне: с пищей синтезируется, суточная потребность в витаминах невелика (от сотых молей мг до нескольких граммов), название обозначается буквами).

- Что такое гиповитаминоз? (Недостаток витаминов).

- Что такое гипервитаминоз? (Избыток витаминов).

- Почему рекомендуется употреблять морковь вместе со сметаной или маслом, а не просто грызть? (Витамин А – жирорастворимый витамин).

**6. Подведение итогов (рефлексия)**

Пока жюри подводит итоги, учитель предлагает каждому ученику оценить свой вклад в работу группы (Приложение №4).

**7. Информация о домашнем задании**

Учитель предлагает учащимся выбрать вариант задания для домашней работы:

1 вариант: написать памятку хозяйкам «Как сохранить витамины в пище?»

2 вариант: ответить на вопрос «Какой витамин является «зимним?»

**Приложение № 1**

**Кинокадры**

1. Титры. 2. История витаминов. 3. Кладовые витаминов. 4. Действие витамина в организме. 5. Авитаминозы и их профилактика.

**Приложение № 2**

**Критерии оценки конкурса**

1. Содержание фильма (макс. оценка – 5 баллов):

научность; доступность; логика изложения; выводы.

1. Оформление (макс. оценка – 2 балла):

художественное; оригинальное.

1. Озвучивание (макс. оценка – 2 балла): дикция; громкость.
2. Усвоение материала другими студиями (макс. оценка – 5 баллов)

Оценочный лист

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва-  ние  студии | Содержание | | | | Оформ-  ление | Озвучивание | | Усвоение содержа-  ния | Итого-  вый балл |
| науч-  ность | досту-  пность | логи-  ка | вывод | Дик-  ция | гром-  кость |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 3**

**Инструкция**

Поставьте значок **Х** на цифре, соответствующей вашему мнению.

1. Мой вклад в работу группы

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Я получил от группы

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Кто из членов группы был сегодня наиболее активен\_\_\_\_\_\_\_

**Приложение № 4**

**Вариант записи в ученической тетради**

Тема: Витамины

Цель:

1. Что такое витамины?
2. Каково значение витаминов?
3. Чем опасно отсутствие витаминов?
4. Где находятся витамины?

1910 г. Николай Иванович Лунин – открытие витаминов

1911 г. Казимир Функ – термин «витамин»

**Витамины и их значение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название витамина | Продукты, богатые витамином | Значение витамина. Авитаминоз |
| 1 | 2 | 3 |
| Жирорастворимые | | |
| А (ретинол) | Печень, икра, морковь, шпинат, салат, сливочное масло и др. | Замедление роста, нарушение зрения («куриная слепота»), поражения кожи. |
| Д (кальциферол) | Рыбий жир, печень, яичный желток | Рахит у детей |
| Е (токоферол) | Растительные масла, шпинат, капуста | У человека явных проявлений не наблюдается; у животных бесплодие |
| К1 (филлохинон) | В зеленых частях растений | Нарушения свертываемости крови, кровотечение при ранении |
| Водорастворимые | | |
| В1 (тиамин) | Дрожжи, оболочка риса, гречневая и овсяная крупы, картофель | Паралич костей, атрофия мышц |
| В2 (рибофлавин) | Зеленые овощи, молоко, печень, пекарские и пивные дрожжи, почки | Задержка роста, поражение слизистой оболочки рта |
| В6 (пиродоксин) | Мясо, рыба, молоко | Анемия, сонливость, судороги |
| В12 (цианкобаламин) | Печень, почки, яйцо, соя | Анемия, расстройство нервной системы |
| С(аскорбиновая кислота) | Цитрусовые, плоды шиповника, черная смородина, лук и др. овощи | Цинга, снижение сопротивляемости к заболеваниям |
| РР(никотиновая кислота) | Говядина, лосось, зародыши пшеницы | Ослабления памяти, апатия, нарушение пищеварения |

Вывод: Витамины – органические соединения, необходимые для жизни.

**Литература для самостоятельной работы учащихся и учителя**

1. Грин Н., Тейлор Д. Биология. – М.: Мир, 1990. – Т.2. – С.24.
2. Крипп В.Я. Витамины // Биология в школе. – 1979. - №6: С.13 (исторические факты, характеристика витаминов).
3. Цузмер А.М., Петришина О.Л. Человек. – М.: Просвещение, 1976. – С.135.
4. Любарев А. Витамины // 1 сентября. – 1998. - № 23. – С.3 (как появился индекс у витаминов).
5. Ожегов С.И. Шведов Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Азбуковник, 1999

Разработка урока имеет авторский характер.