**Урок-исследование на тему "Витамины"**

* [Сапрыкина Нина Дмитриевна](http://festival.1september.ru/authors/210-968-011), *учитель биологии, химии и экологии*

**Разделы:** [Преподавание химии](http://festival.1september.ru/chemistry/)

**Цель урока:** формирование умений самонаблюдения у учащихся за состоянием своего организма.

**Образовательные задачи:**сформировать знания у учащихся о витаминах, их классификации, свойствах, значении в жизни человека

**Развивающие:**развитие умений самонаблюдений у учащихся;

**Воспитательные задачи:** воспитывать у учащихся толерантность при работе в группах, объективно оценивать себя и других учащихся.

**Оборудование:**компьютеры, мультимедийный проектор, экран, выставка с продуктами содержащими витамины.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

На экране появляется фото с изображением подснежников [*(Приложение1)*](http://festival.1september.ru/articles/600054/pril1.pptx) (Слайд № 1).

Учитель обращается к учащимся с просьбой определить время года на фото. Организовывает беседу с целью определения состояния организма человека в это время года. Среди ответов учащихся учитель предлагает обратить внимание на недостаток витаминов. Соответственно темой урока является, тема: “Витамины”, внимание учащихся представлена выставка с продуктами, содержащими витамины (Слайд № 2).

**II. Изучение нового материала.**

Учитель предлагает вниманию учащихся следующие слайды:

Педагог рассказывает о Николай Ивановиче Лунине, открытии им витаминов (Слайд № 3).

Затем организовывается самостоятельная работа с учебником, учащиеся находят в тексте параграфа определение понятия “витамины” и сравнивают его с тем понятием, которое предлагает им педагог на экране (слайд № 4). Одно из понятий учащиеся записывают в тетрадь.

Далее проводится беседа, в ходе которой разбирается этимология понятия “витамины”, их обозначение (слайд № 5,6).

Происходит возврат к началу урока, когда речь шла о недостатке витаминов и в соответствии с этим, учитель предлагает обратить внимание на следующий слайд № 7, содержащий информацию о таком признаке витаминов, как их количество в организме: авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы.

**Организовывается работа в группах:**

* Группа № 1 определяет какие витамины относятся к жирорастворимым;
* Группа № 2 определяет какие витамины относятся к водорастворимым;

Учащиеся самостоятельно проверяют правильность своих ответов с помощью информации на слайде № 8.

**III.**Следующим этапом урока является **индивидуальная работа с материалом презентации** (слайды № 9 – 22). Учащиеся знакомятся с информацией о витаминах, при этом отмечают путём самонаблюдения признаки гиповитаминоза либо авитаминоза какого – то из витаминов в своём организме. Делают выводы о ликвидации данного нарушения.

**IV.** В конце урока учащиеся делают сообщения о сделанных ими выводах: какие им требуются витамины, для чего, как их получить.

**V. Домашнее задание:** составить задания тестового типа по теме урока.

**Литература, используемая при подготовке к уроку.**

1. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия 2009.
2. О.С. Габриелян Химия. 10 класс. Профильный уровень. – М.: Дрофа, 2010.
3. Н.А. Алексеев Личностно-ориентированное обучение в школе.- Ростов н/Д: Феникс, 2006.