Умирают ли зимой деревья?

Проект ученика 1 «А» класса ГБОУ СОШ № 113 ЮЗАО г. Москвы

Карпова Глеба

Научные руководители

Баркая Елена Александровна

Карпова Юлия Евгеньевна

Цель проекта:

Доказать опытным путем, что деревья зимой не погибают

Этапы работы

- Выбор темы
- 2. Постановка опыта
- Наблюдения
- 4. Работа с литературой
- Описание опыта
- Создание продукта проекта (видеосюжет)
- Вывод
- 8. Подготовка к выступлению, оформление презентации

□ Для достижения цели мы поставили опыт: в январе срезали ветку и поставили ее в вазу с водой. Мы создали условия, схожие с природными условиями весной: температура и влажность. Каждый день вели наблюдения и делали фотографии. Опыт длился 20 дней. Листочки на ветки распустились. Почему это произошло? Почему зимой деревья не умирают, и каждую весну появляются листочки?

- Все лето деревья с усердием запасают в стволах и ветках крахмал. Соки дерева постепенно густеют. К первым холодам клетки деревьев плотно набиты крахмальными зернами. Запасы питания на зиму приготовлены.
- Там, где зимы теплее, крахмал так всю зиму и остается крахмалом. Где морозы пожестче, крахмал заменяется сахаром.
 Вспомните про картофель: подмороженный, он сластит.
 Это крахмал перешел в сахар.

- Создав запасы питания, дерево готово выдержать морозы в 10-12 градусов. А первые морозы закаляют его, делают еще выносливей: сок дерева еще больше густеет, крахмал переходит в сахар.
- Движение соков замедляется, почти останавливается.
- □ Дерево словно бы засыпает.

- Зимой деревья впадают в настоящую спячку, как суслики, бурундуки, сурки.
- Чем больше крахмала перешло в сахар, тем глубже спячка, покой у деревьев.
- И дышат деревья зимой в 200 400 раз слабее, чем летом.
- Особенно глубоко спят деревья с осени до конца года.

Если в это время срезать ветки и поставить в воду, они будут распускаться нехотя и очень долго. А срезанные после Нового года - просыпаются быстро, словно они только и ждали, когда их разбудят. Поэтому мы сделали свой опыт после Нового Года.

Вывод

Зимой деревья не умирают, а «засыпают» до весны.

Это доказал наш опыт.

Продуктом нашего проекта является фильм.
 Он создан для урока окружающего мира в 1 классе по теме «Январь – году начало, зиме середина»