

Открытый урок по биологии в 11 классе на тему:

«Организм и среда»

Мысли
глобально-
действуй
локально



Условия окружающей среды, влияющие на организм



Факторы, определяющие вероятность нарушений здоровья человека



Генетические факторы, наследственность

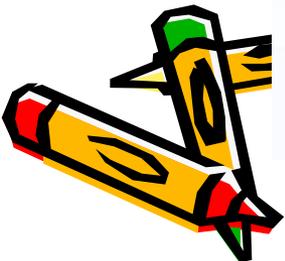
Экология, состояние окружающей среды
20-25%

Условия и образ жизни

ЗДОРОВЬЕ

Медицина
15-20%

Трудовая деятельность





ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА.

- Углеводороды и взвеси.
- Угарный газ (CO).
- Оксиды азота (NO_x).
- Оксиды серы (SO₂).
- Тяжелые металлы.
- Кислоты.



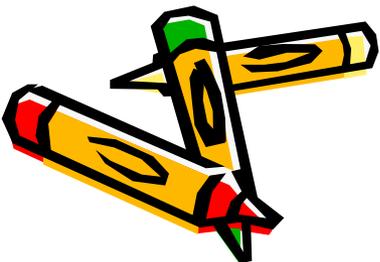
Исследовательская работа по теме: «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»

Цель: опытным путем доказать влияние внешних веществ на внутреннее строение клетки.

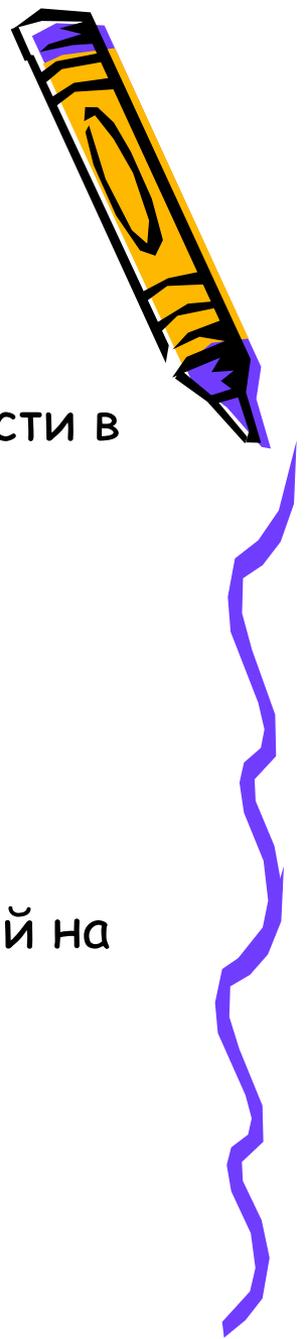
Ход работы:

1. Приготовьте микропрепарат кожицы лука под микроскопом.
2. Рассмотрите его под микроскопом.
3. Добавьте к препарату р-р поваренной соли.
4. Запишите изменения в форме вывода: как изменилось расположение цитоплазмы при добавлении поваренной соли?

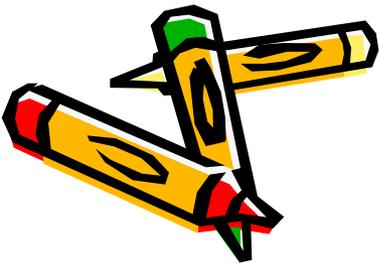
Влияет ли окружающая среда на живой организм?



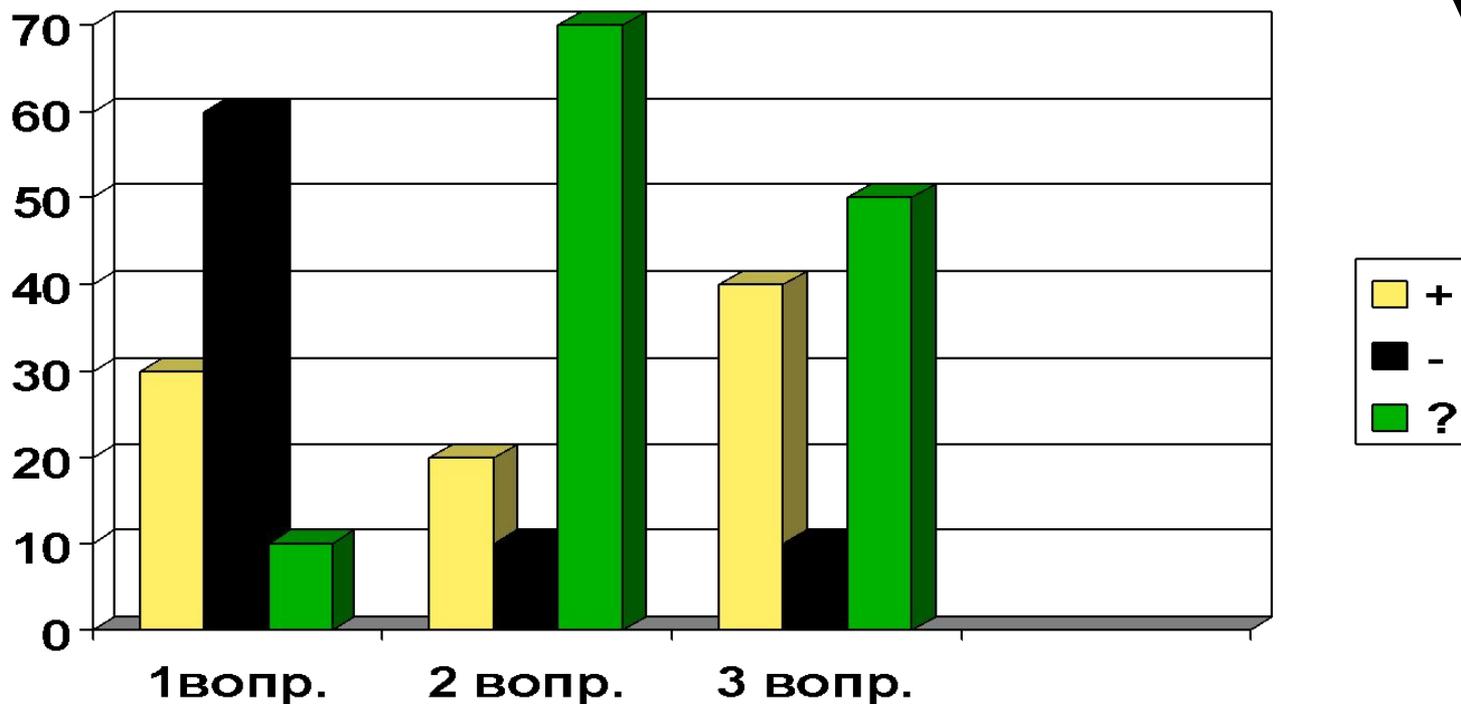
Исследовательская работа по теме:
«Исследование уровня радиационной
безопасности»



- **Цель:** исследовать уровень радиационной безопасности в кабинете № 2.
- **Оборудование:** дозиметр бытовой «Квартекс»
- **Ход работы:**
 1. Приготовьте дозиметр к работе.
 2. Произведите замеры 3 раза.
 3. Запишите среднее арифметическое в тетрадь.
 4. Сделайте вывод о влиянии радиационных излучений на живые организмы.



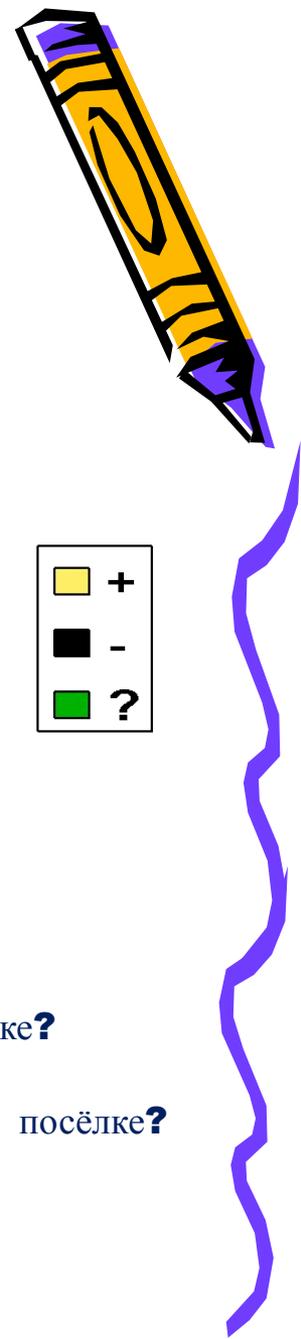
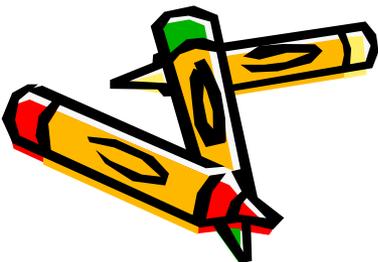
Результаты социологического опроса населения об экологической обстановке в посёлке



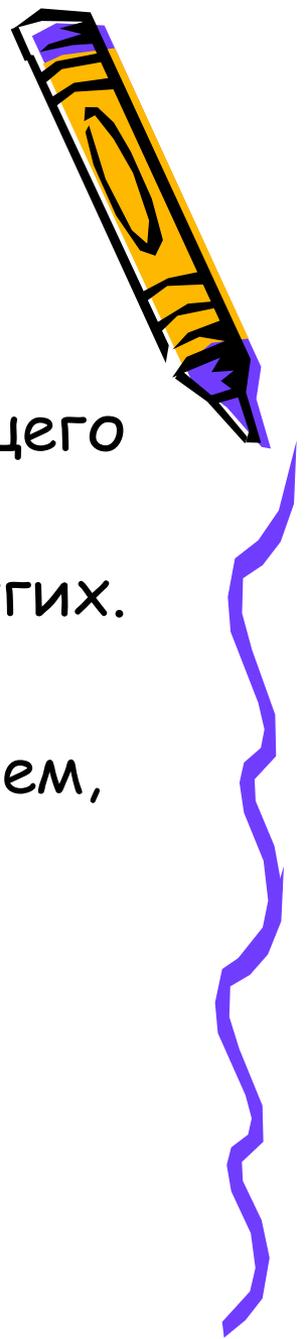
- **1 вопрос:** Как вы оцениваете экологическую обстановку в нашем посёлке?
 - **2 вопрос:** Нужен ли в посёлке экологический центр?
- **3 вопрос:** Можете ли вы лично повлиять на экологическую обстановку в посёлке?

Варианты ответов:

- + ДА; - НЕТ; ? ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ



Советы Д.Карнеги, помогающие жить спокойно и легче



- Веди тетрадь или блокнот для вдохновляющего чтения.
- Не думай слишком много о недостатках других.
- Проявляй интерес к людям вокруг тебя.
- Составляй план на следующий день перед тем, как идти спать.
- Избегай напряжения и усталости.
- Радуйся каждому жизненному мгновению!

