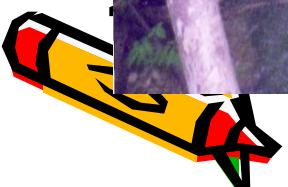
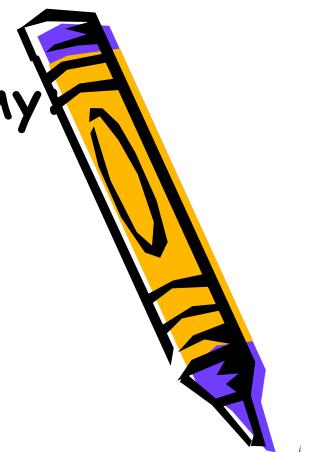


Открытый урок по биологии в 11 классе на тему:



## «Организм и среда»

Мысли  
глобально-  
действуй  
локально



# Условия окружающей среды, влияющие на организм



# Факторы, определяющие вероятность нарушений здоровья человека



Генетические  
факторы, наследственность

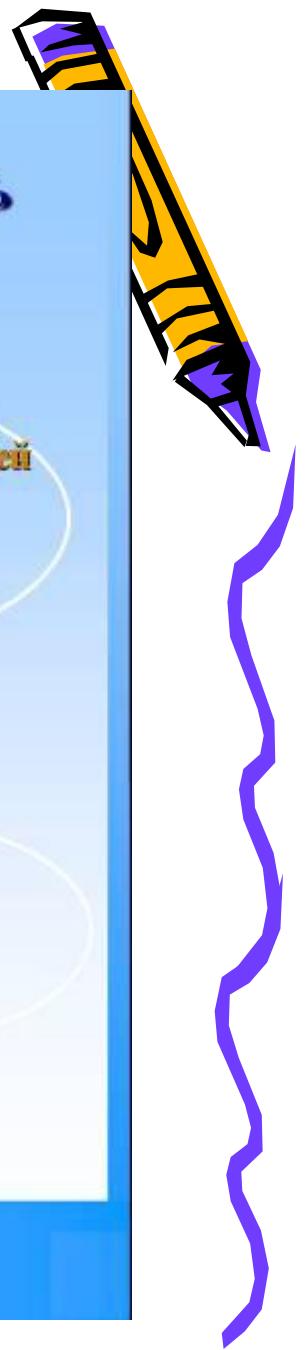
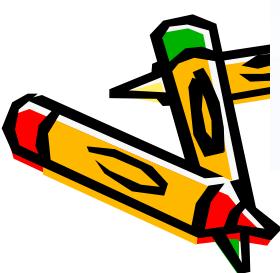
Экология, состояние окружающей  
среды  
20-25%

Условия и образ  
жизни

Медицина  
**15-20%**

Трудовая  
деятельность

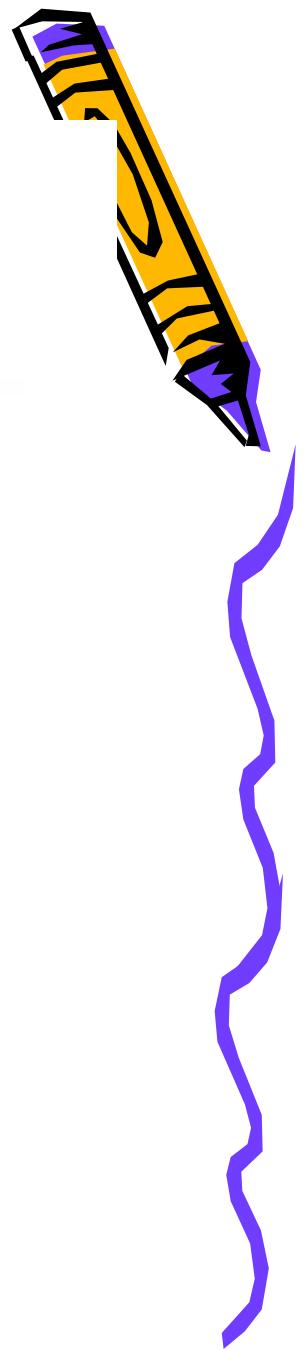
→ **ЗДОРОВЬЕ**



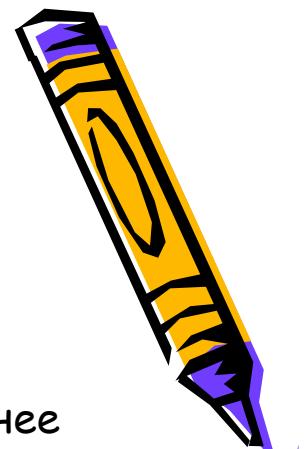


# ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА.

- Углеводороды и взвеси.
- Угарный газ (CO).
- Оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ).
- Оксиды серы ( $\text{SO}_2$ ).
- Тяжелые металлы.
- Кислоты.



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

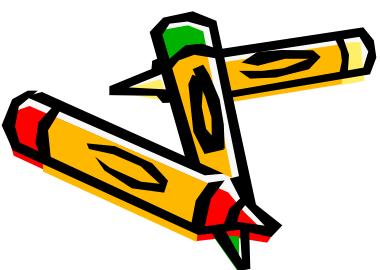


**Цель:** опытным путем доказать влияние внешних веществ на внутреннее строение клетки.

**Ход работы:**

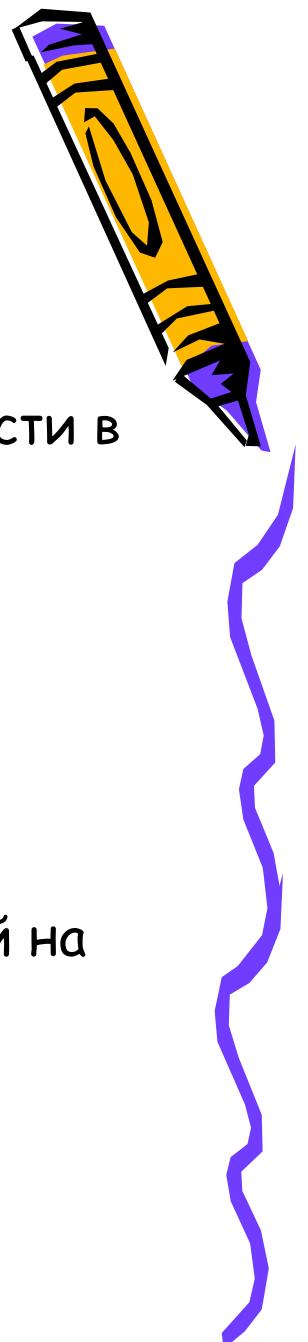
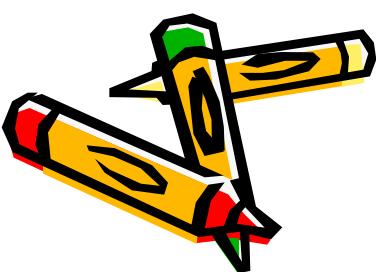
1. Приготовьте микропрепарат кожицы лука под микроскопом.
2. Рассмотрите его под микроскопом.
3. Добавьте к препарату р-р поваренной соли.
4. Запишите изменения в форме вывода: как изменилось расположение цитоплазмы при добавлении поваренной соли?

Влияет ли окружающая среда на живой организм?

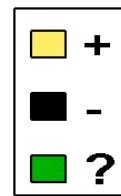
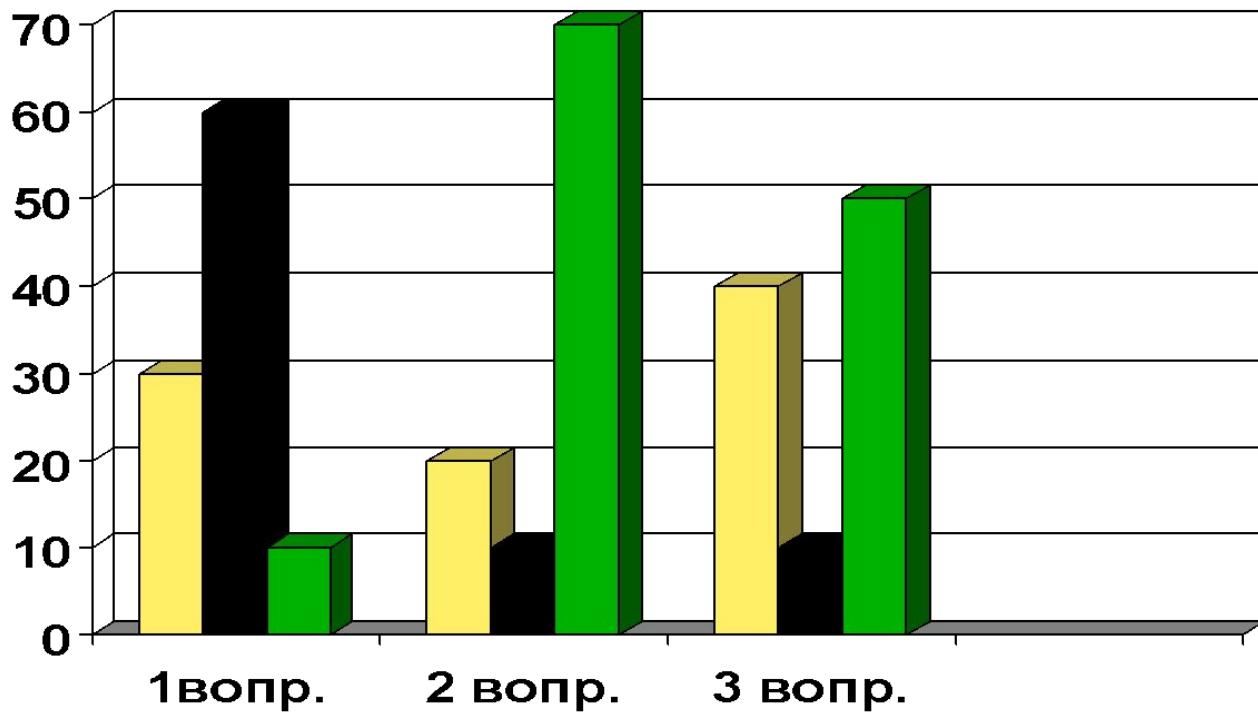


Исследовательская работа по теме:  
«Исследование уровня радиационной  
безопасности»

- **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.



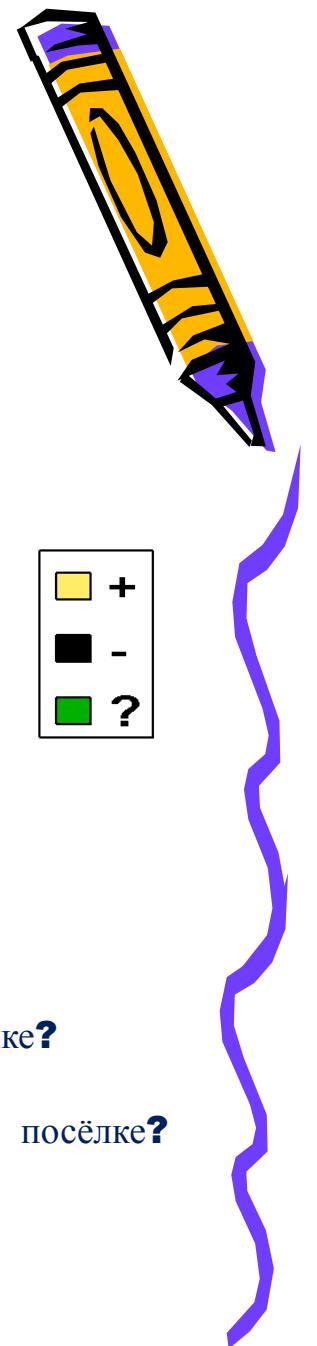
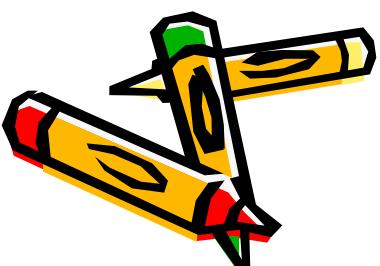
# Результаты социологического опроса населения об экологической обстановке в посёлке



- **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?

•                    •                    •  
+    ДА;      -    НЕТ;    ?    ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ

Варианты ответов:



# 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!

