



***Телегина Галина Анатольевна,***  
*Учитель химии, биологии КГУ СШ№ 5,*  
*специалист первой квалификационной категории,*



*Как сказал Д.Дьюи, учитель —  
«вечный ученик своей профессии»  
с неутолимой потребностью  
к саморазвитию  
и самосовершенствованию*



**Проблема, над которой работаю Я**

***«Формирование  
универсальных учебных  
действий на уроках химии и  
биологии»***

# Ведущая идея опыта



**Формирование универсальных  
учебных действий – путь к  
повышению качества образования,  
раскрытию способностей  
учащихся, подготовке к жизни в  
современном высокотехническом  
конкурентном мире**

# Цель и задачи



**задача**

*Развитие общих учебных универсальных умений и навыков*

**Цель**

*Развивать познавательную деятельность учащихся на уроках через применение новых технологий*

**задача**

*Формирование функциональной грамотности учащихся на уроках химии и биологии*

**Ожидаемый результат:** *повышение мотивационной активности учащихся на уроках химии и биологии*



# Модель реализации

*Приёмы  
формирования  
УУД*

*Невнимательность,  
неудовлетворенность*

*Повышение уровня  
предметных, метапредметных  
компетенностей*

*Создание пространства для  
самореализации при обучении*

*Современный метапредметный урок*

*Индивидуальный подход  
к каждому ученику*

# Универсальных учебных действий



*Комму-  
никатив  
ные*

*Регулятив  
ные*

*Личност  
ные*

*Познавате  
льные*

# коммуникативные универсальные учебные действия



□ действия, с помощью которых обучающиеся налаживают для решения учебных задач общение с разными людьми.

---

- ❖ составь задание партнеру;
- ❖ отзыв на работу товарища;
- ❖ групповая работа по составлению кроссворда;
- ❖ «отгадай, о ком говорим»;
- ❖ диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи);
- ❖ «подготовь рассказ...», «опиши устно...», «объясни...» и т. д.





# Регулятивные универсальные учебные действия



□ действия, с помощью которых обучающиеся организуют учебную деятельность.

---

- ❖ «преднамеренные ошибки»;
- ❖ поиск информации в предложенных источниках;
- ❖ взаимоконтроль;
- ❖ взаимный диктант (метод М.Г. Булановской);
- ❖ диспут;
- ❖ заучивание учебного материала в классе;
- ❖ «ищу ошибки»;
- ❖ КОНОП (контрольный опрос на определенную проблему).



# Личностные универсальные учебные действия

□ действия, с помощью которых обучающиеся определяют ценности и смыслы учения.

---

- ❖ участие в проектах;
- ❖ подведение итогов урока;
- ❖ творческие задания;
- ❖ зрительное, моторное, вербальное восприятие музыки;
- ❖ мысленное воспроизведение картины, ситуации, видеофильма;
- ❖ самооценка события, происшествия;
- ❖ дневники достижений (портфолио).



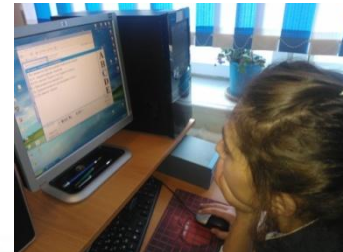
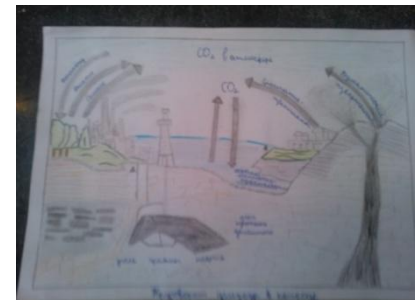
# Познавательные универсальные учебные действия



□ действия, с помощью которых обучающиеся осуществляют процесс познания:

---

- ❖ «найди отличия»;
- ❖ «на что похоже?»;
- ❖ поиск лишнего;
- ❖ «лабиринты»;
- ❖ «цепочки»;
- ❖ хитроумные решения;
- ❖ составление схем-опор;
- ❖ работа с разного вида таблицами;
- ❖ составление и распознавание диаграмм;
- ❖ работа со словарями.



# Этапы формирования УУД на уроках химии и биологии



- ❖ 1 этап - вводно –мотивационный
- ❖ 2 этап - открытие биологических, химических знаний
- ❖ 3 этап - обобщение и систематизация
- ❖ 4 этап - рефлексия

# Преобразование темы урока в педагогическую задачу:



Какую капусту не едят зайцы?

Значение водорослей.



Витамины – польза или вред?



Внешнее и внутреннее строение корня.



# Преобразование темы урока в педагогическую задачу:



Какую капусту не едят зайцы?

Значение водорослей.

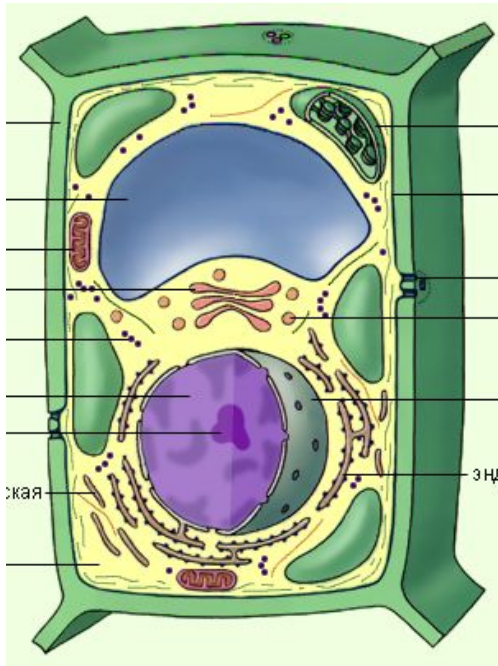
«Мал золотник – да дорог»

Витамины – польза или вред?

Корень – якорь, насос, хранилище.

Внешнее и внутреннее строение корня.

# Анимированные темы урока

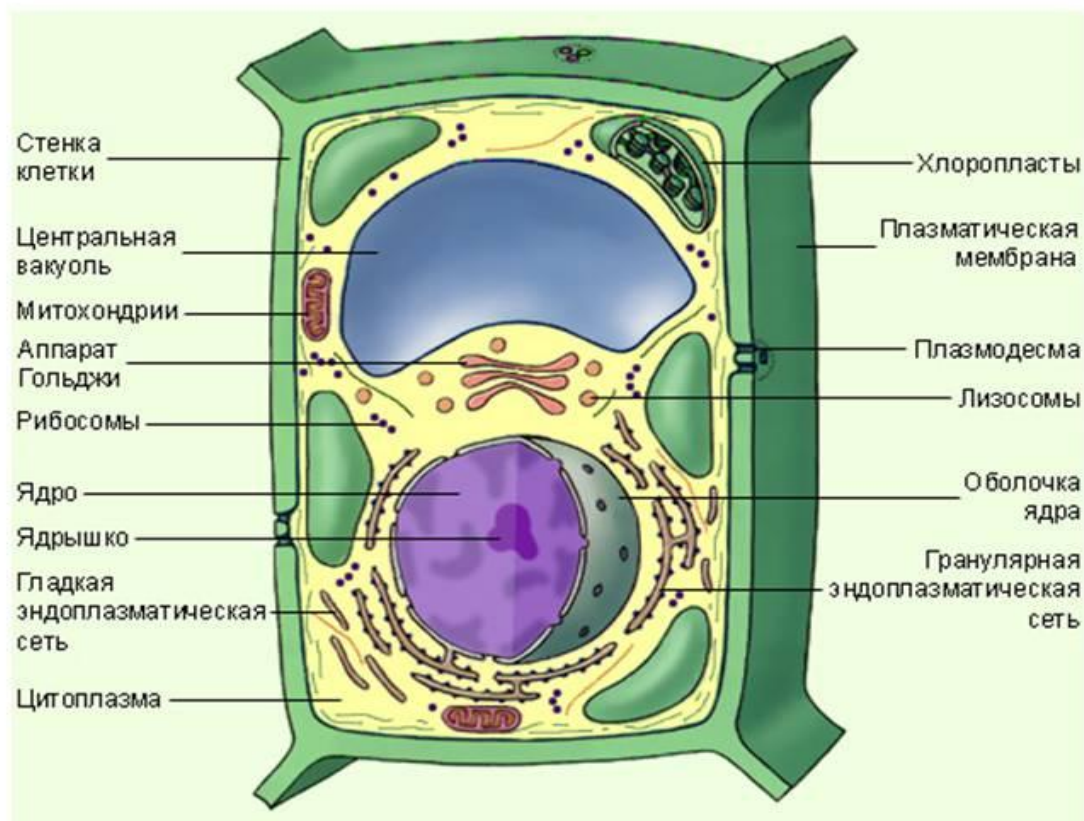


Задание: Назовите органоиды и части клетки и выполняемые ими функции.

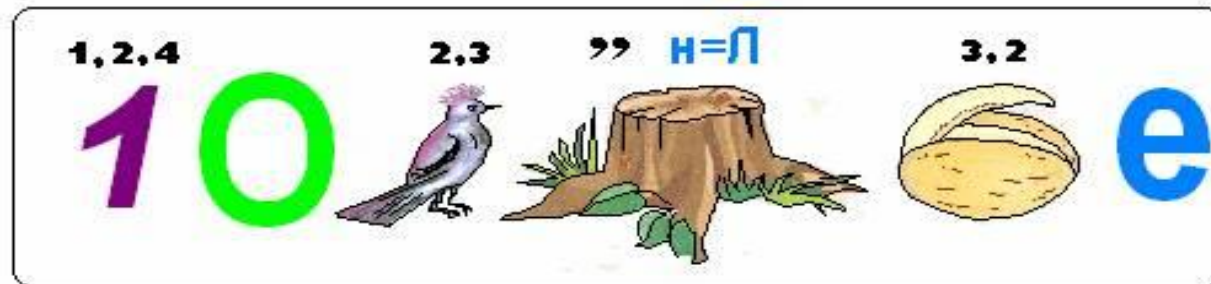
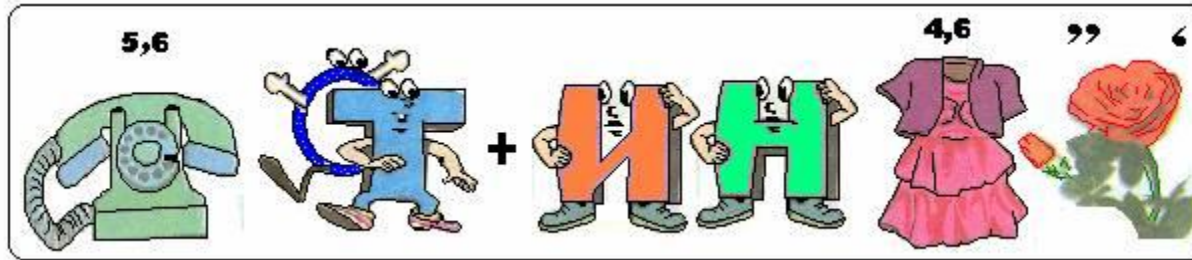


# Строение растительной клетки

Найдите  
основные  
органойды  
клетки.  
Какие  
функции  
они  
выполняют  
?

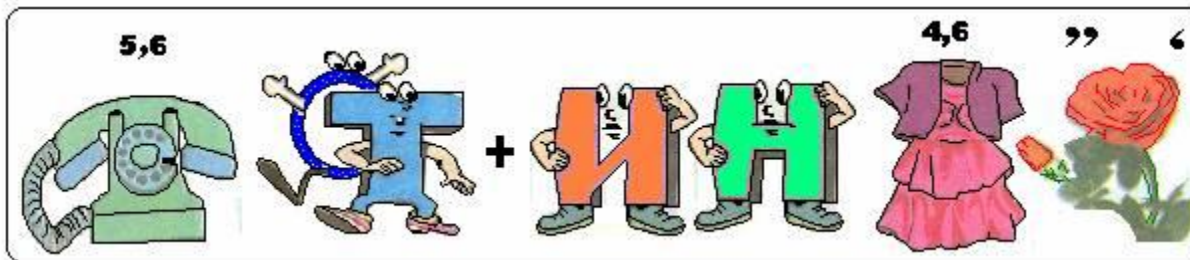


# Ребусы

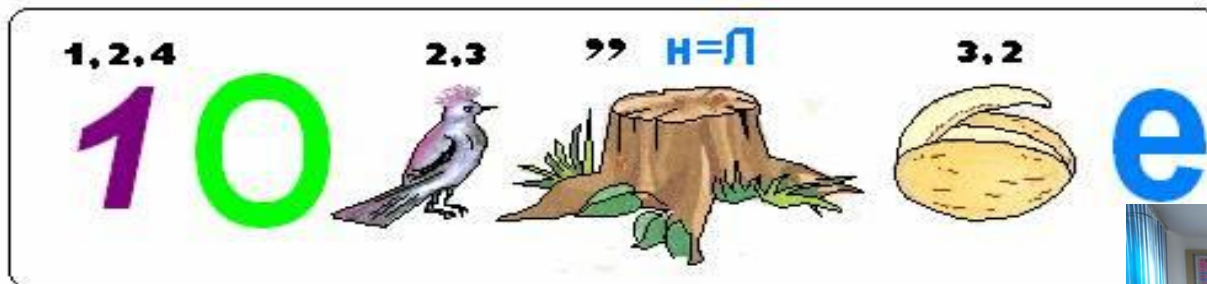




# Ребусы



**ФОТОСИНТЕЗ**



**ОДНОДОЛЬНЫЕ**





# Игровые приёмы



Три письма без обратного адреса



Определите авторов  
(работа в группах)



Познакомьтесь с письмами и  
расскажите о их содержании в форме  
«кластера»

# Метод «Прес»



Позиция – аргументирование - пример - вывод

- *Позиция*-выскажите своё мнение: «Я считаю, что ...»
- *Огруппирование*: «Потому что...», «Так как...»
- *Пример, факты* ....
- *Вывод* (обобщение своего мнения): «Таким образом, я считаю...», «Поэтому...».

**? Почему млекопитающих считают высокоорганизованной группой животных по сравнению с пресмыкающимися, от которых они происходят?**



# Прием «перекрестная

## ДИСКУССИЯ»

- Вопрос, предлагаемый для перекрестной дискуссии, должен быть **стержневым** для изучаемой темы, т.е. поиск аргументов для ответа должен предполагать **использование** всего спектра информации, конструирования причинно-следственных связей между основными понятиями темы.



*Форма таблицы для перекрестной дискуссии*

Аргументы «Благо»	Вопросы для дискуссии	Аргументы «Зло»
	<b>Последствия исчезновения насекомых</b>	



**Задание: 1. Приведите аргументы «Благо», «Зло».**

**2. Предложите вопрос для перекрёстной дискуссии.**

*Учитель – человек, который может делать трудные вещи легкими.*

*Ральф Уолдо Эмерсон*

# Метод проекта



**Проблема: Внутреннее строение человека и научно-технический прогресс»**

**Тема проекта: «Внутренние органы человека 22-го века»**

*Используя знания о методе проекта, учитывая развитие научно-технической цивилизации создайте проект внутренних органов человека человека 22-го века. В вашем арсенале бумага, цветные листы, маркеры, клей, ножницы.*



# Поощрение детей:



- за активность;
- познавательную инициативу;
- любые усилия, направленные на решение задачи;
- любой ответ, даже не верный.



# Рефлексия

## "Волшебная лестница знаний"



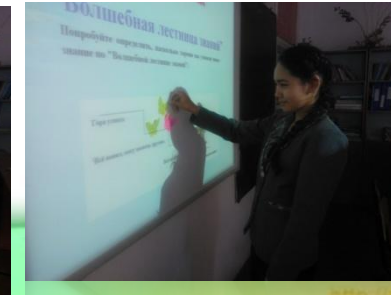
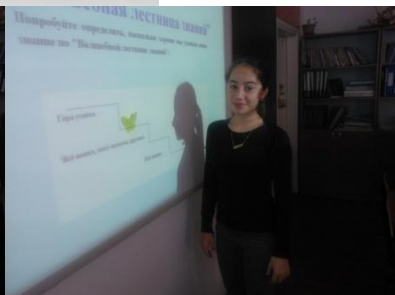
Гора успеха

Всё понял, могу помочь другим

Всё понял



Ничего не понял



# Что же дают универсальные учебные действия?



**ВЫСОКАЯ СОЦИАЛЬНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
МОБИЛЬНОСТЬ!**

**готовность к непрерывному образованию**

**мастерство сотрудничества со взрослыми и сверстниками**

**создание условий для развития личности и ее самореализации**

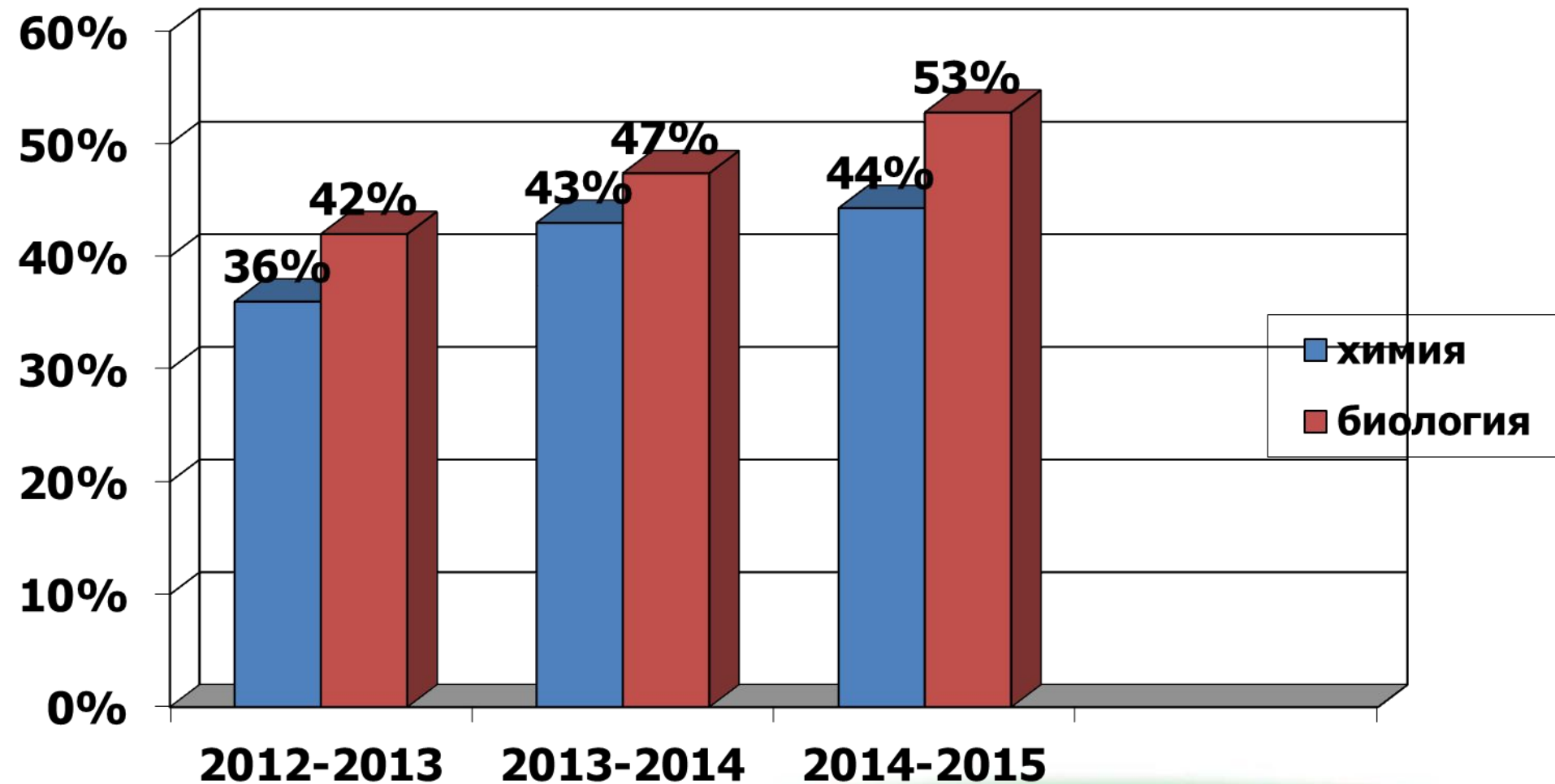
**умение контролировать и оценивать учебную деятельность  
и ее результаты**

**умение искать и использовать необходимые средства  
и способы их достижения**

**умение ставить учебные цели**

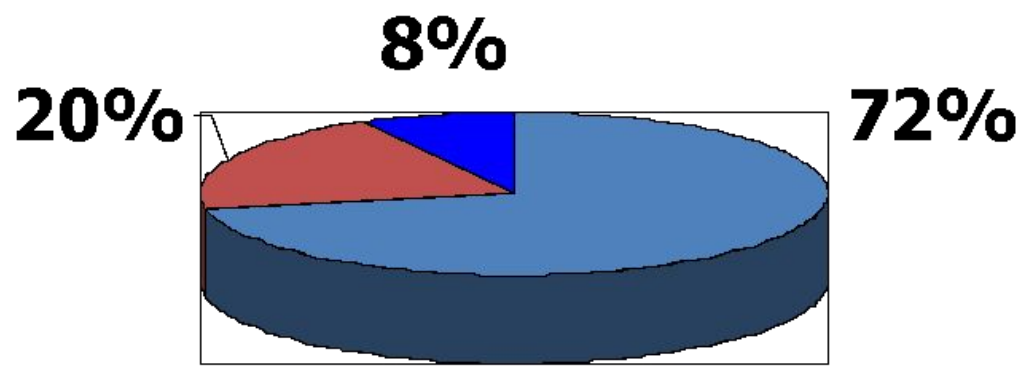
**возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения**

# Качество знаний за последние три года





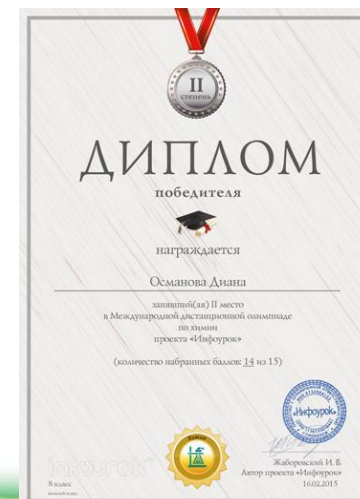
# *Результативность технологии*



- Прочное усвоение материала**
- Частичное усвоение материала**
- Низкое восприятие материала**

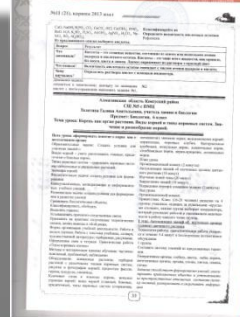
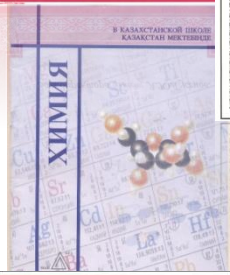
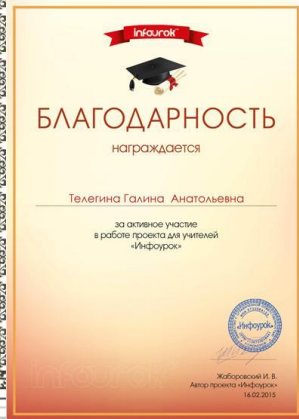
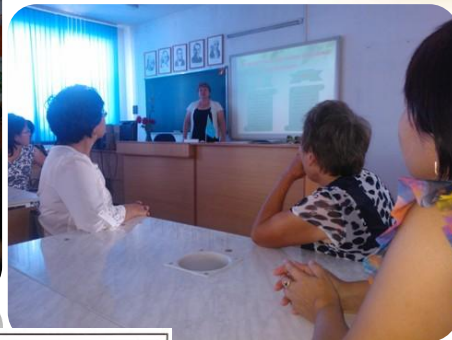


# Результаты деятельности учащихся





# результаты учителя





**Нет предела развитию  
человечества, и никогда  
человечество не скажет себе:**

**«СТОЙ, ДОВОЛЬНО...»**

**В. Г. Белинский**