



**««Моделирование как средство
саморазвития учащихся в процессе учебной
деятельности на уроках биологии»»**

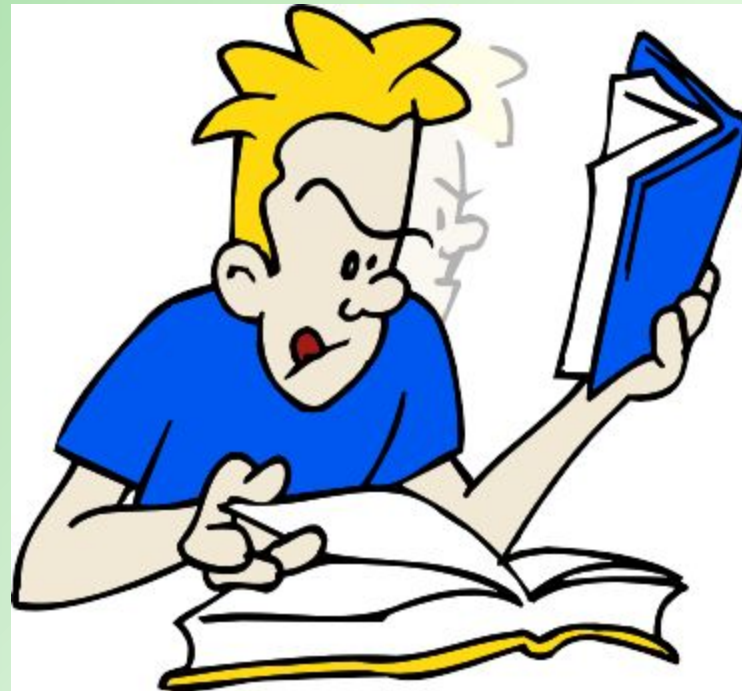
Распономарева В.М.
Учитель биологии МОУ
«Троельжанская СОШ»





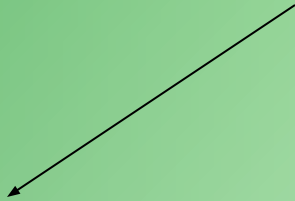
**« Единственный путь, ведущий
к знанию – это деятельность»**

Б. Шоу

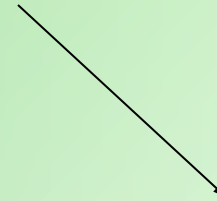




Формирование познавательной активности



**Содержание учебного
материала**



**Организация учебной
деятельности**



МОДЕЛЬ- аналог оригинала, отражающий некоторые его характеристики.

Построение и исследование моделей, то есть моделирование, облегчает изучение имеющихся в реальном устройстве (процессе, ...) свойств и закономерностей. Применяют для нужд познания (созерцания, анализа и синтеза).



Модели

**Предметные
(материальные)**

**Знаковые
(информационные).**



Предметные модели -





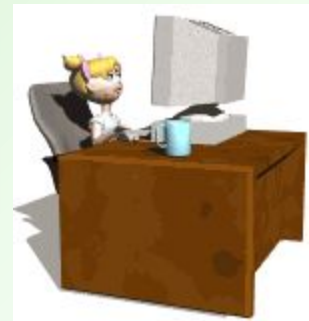


**Демонстрация
дыхательных
движений
при помощи
Модели Дондерса**





Моделирование передвижения гидры





**Информационные мод
1.Текстовые (Описание объекта
моделирования на естественном
языке)**



При изучении в 10 классе тем: моно-, ди-, полигибридное скрещивания, промежуточное наследование признака, анализирующее скрещивание, взаимодействие неаллельных генов, генетика пола и сцепленное с полом наследование предлагаю составить модель -алгоритм решения генетических задач, которая легко усваивается школьниками.

Преимущества создания схем по тексту учебника, состоит в том, что происходит не просто обработка информации, а её преобразование.



2. Графические модели:

карты, схемы,
чертежи, графики,
картинки,
рисунки
и т.д.





3. Табличные модели (Таблицы «объект – свойство», «объект – объект»)



Таблицы «Объект – объект»

Тема: Пищеварение в желудке и кишечнике (8 класс)
Расщепление питательных веществ

Название расщепляемых веществ	В каком органе расщепляются	Продукты расщепления
углеводы	Ротовая полость и тонкий кишечник	Глюкоза
Белки	Желудок и тонкий кишечник	Аминокислоты
Жиры	Желудок (некоторые жиры) и тонкий кишечник	Глицерин и жирные кислоты



Для учителя:

- Способствует формированию положительной мотивации у учащихся.
- Активизирует познавательные способности учащихся.
- Способствует росту качества знаний.
- Вдохновляет преподавателя на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.



Для ученика:

- Делает занятия интересными, повышает мотивацию.
- Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной, групповой работе, развития личных и социальных навыков.
- Развивает творческие способности.
- Способствует повышению навыков научного труда.
- Способствует развитию рефлексивных качеств личности.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

