

Урок

«Биологические иллюстрации» 5 класс

по учебнику Самкова В.А Рокотова Д.И.
изд. Акадмкнига/учебник

Автор: учитель биологии МБОУ СОШ 52 г. Екатеринбург
Пономарева К.М.

ПРОБЛЕМНАЯ СИТУАЦИЯ И АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ

Антошка (биологу): живой мир богат и своеобразен, поэтому существует необходимость сохранения и передачи сведений об объектах живой природы!?

Биолог: Обращал ли ты внимание на то, как оформлен твой учебник? В нем много красочных, уникальных иллюстраций!

Предложи основной вопрос урока!

- 
- **Как вы думаете, каково назначение этих иллюстраций?**

СОВМЕСТНОЕ ОТКРЫТИЕ ЗНАНИЙ

- Какие иллюстрации использованы в вашем учебнике? Ст. 40- 44

Рисунки и схемы, научная фотография, компьютерное моделирование, репродукций картин

Какую роль в научном познании окружающего мира имеют разные виды иллюстраций?

Работа по вариантам

1-й вариант рассматривает роль рисунка (с. 40-41).

2-й вариант рассматривает роль научной фотографии (с. 42-43).

3-й вариант рассматривает роль компьютерного моделирования (с. 44-45)

Вопросы 1 варианту

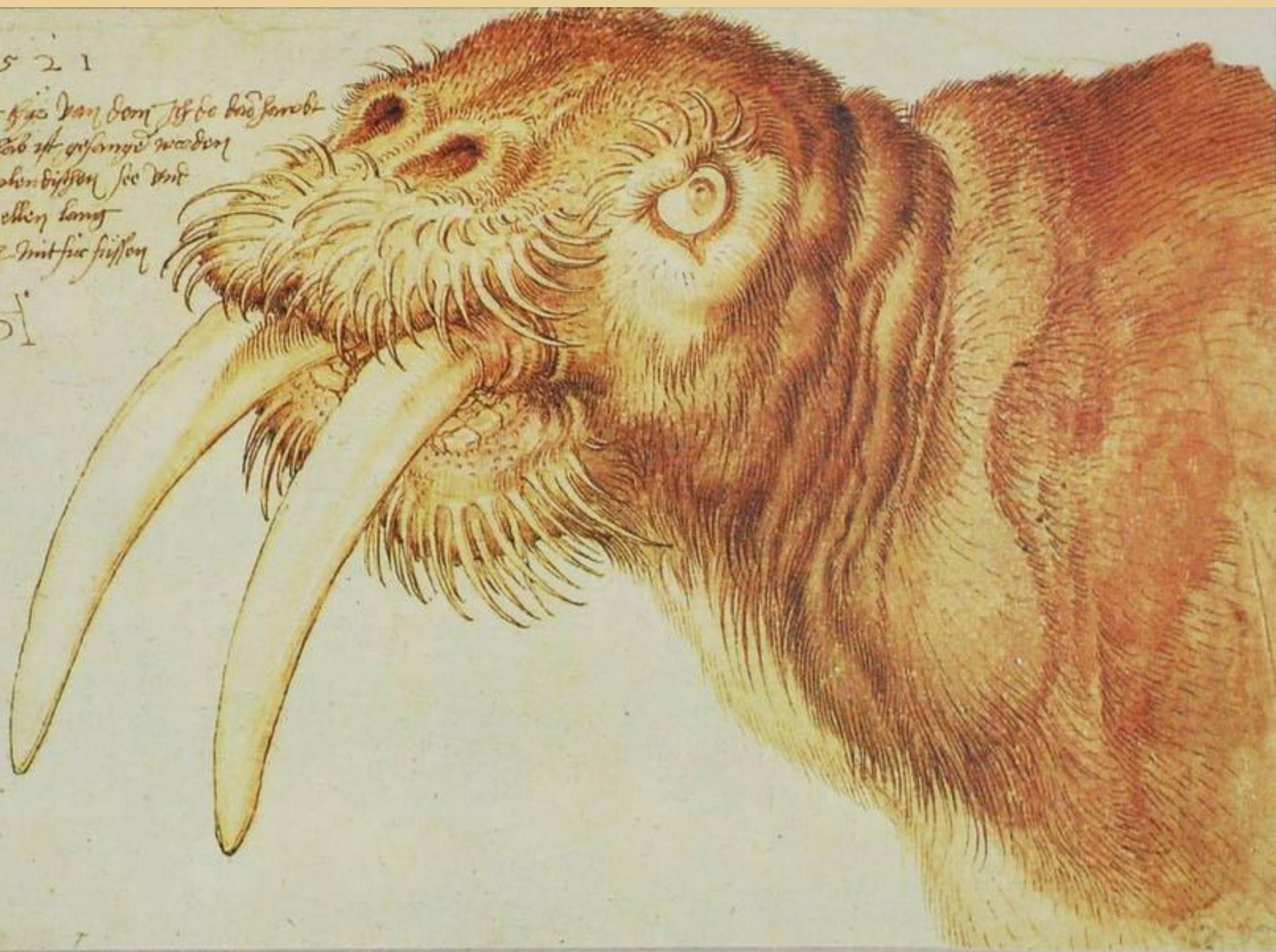
1. Как вы считаете, почему и с какого времени люди начали изображать животных, растения, явления природы?
2. Какой рисунок можно считать научной иллюстрацией?



167
1521

Das beest was van den Ijs de hoojker
ontwefelt heb ist gefange worden
in die niderlendissen see vnt
was XII ellen lang
kewentisse mit six fuissen

A
D







1502.



Василий
Александрович
Ватагин





Вопросы 2 варианту

1. Каково значение для науки фотографии?
2. охарактеризуйте приспособления, необходимые для получения достоверных фотографий.



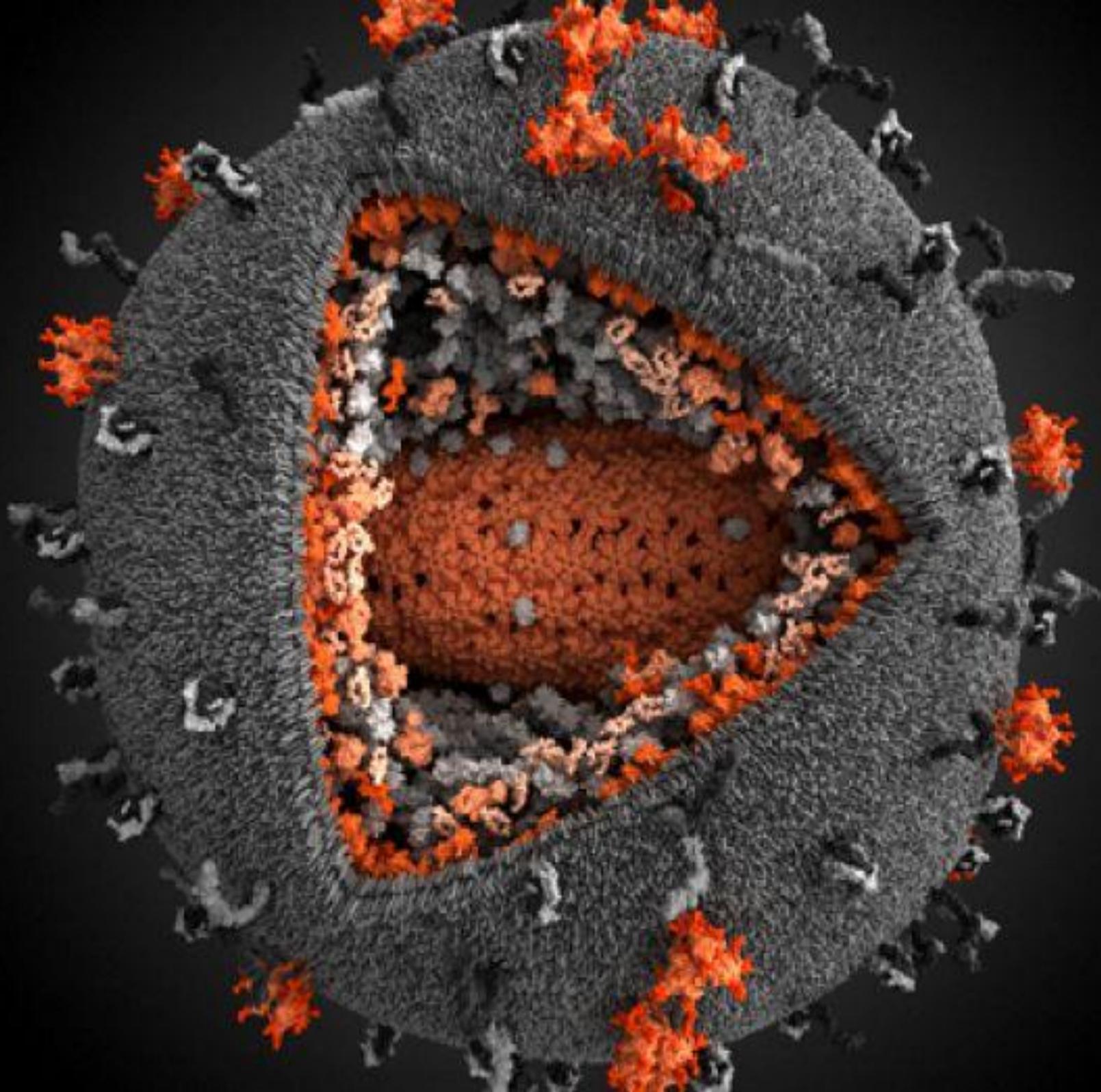






Вопросы 3 варианту

1. В каких случаях для познания живых объектов следует использовать компьютерное моделирование?





**Один и тот же живой объект
можно изобразить различными
способами, используя для
этого рисунок, фотографию,
компьютерную модель или
даже муляж!**

Как вы думаете, каковы плюсы и минусы каждого из этих изображений?

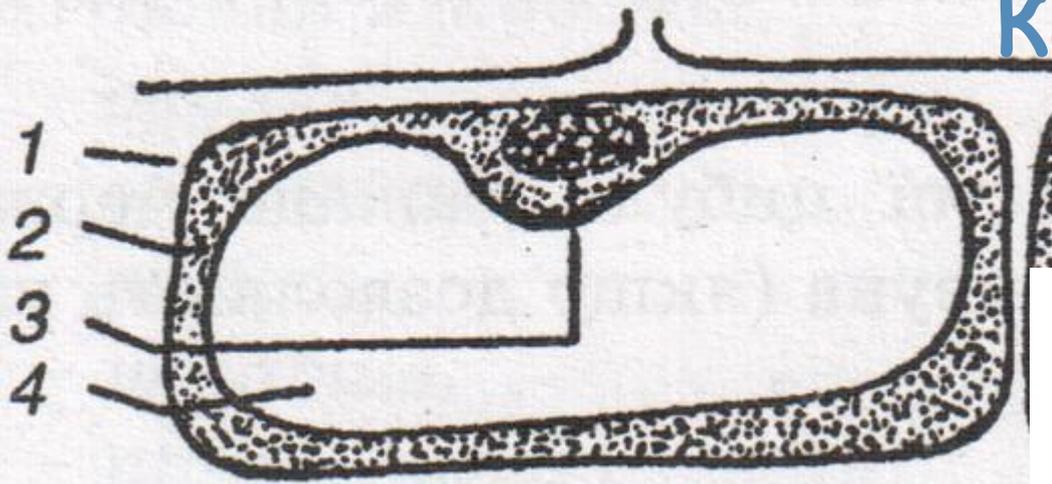
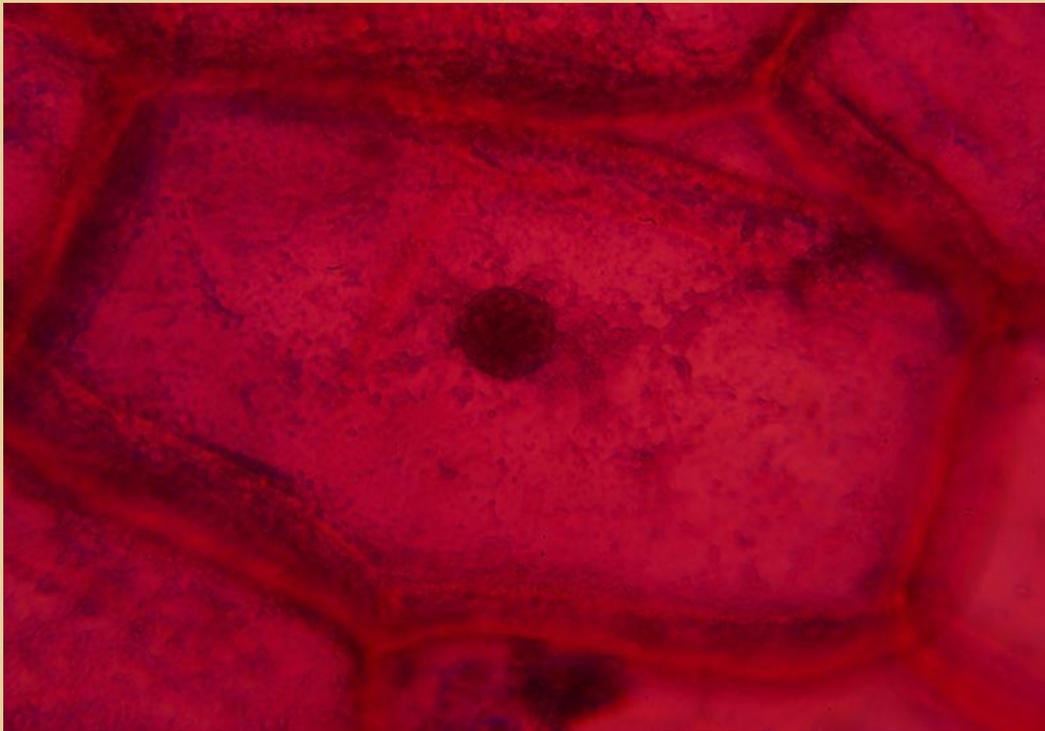


Рисунок клетки кожицы лука



Фотография клетки кожицы лука



Объёмная пластиковая модель растительной клетки

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГА УРОКА

Вывод:

Для сохранения и передачи сведений об объектах живой природы в биологии используют различные иллюстрации: рисунки, фотографии, изображения, полученные с помощью компьютерного моделирования.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- 1. Изучите § 8.**
- 2. Выполните задание 1 рубрике «Проверьте свои знания» (с. 46).**
- 3. Подберите фотографию или иллюстрацию на биологическую тему.**