

Лабораторная работа

«Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных».



Никитенко О.Д.
учитель биологии
1 категории

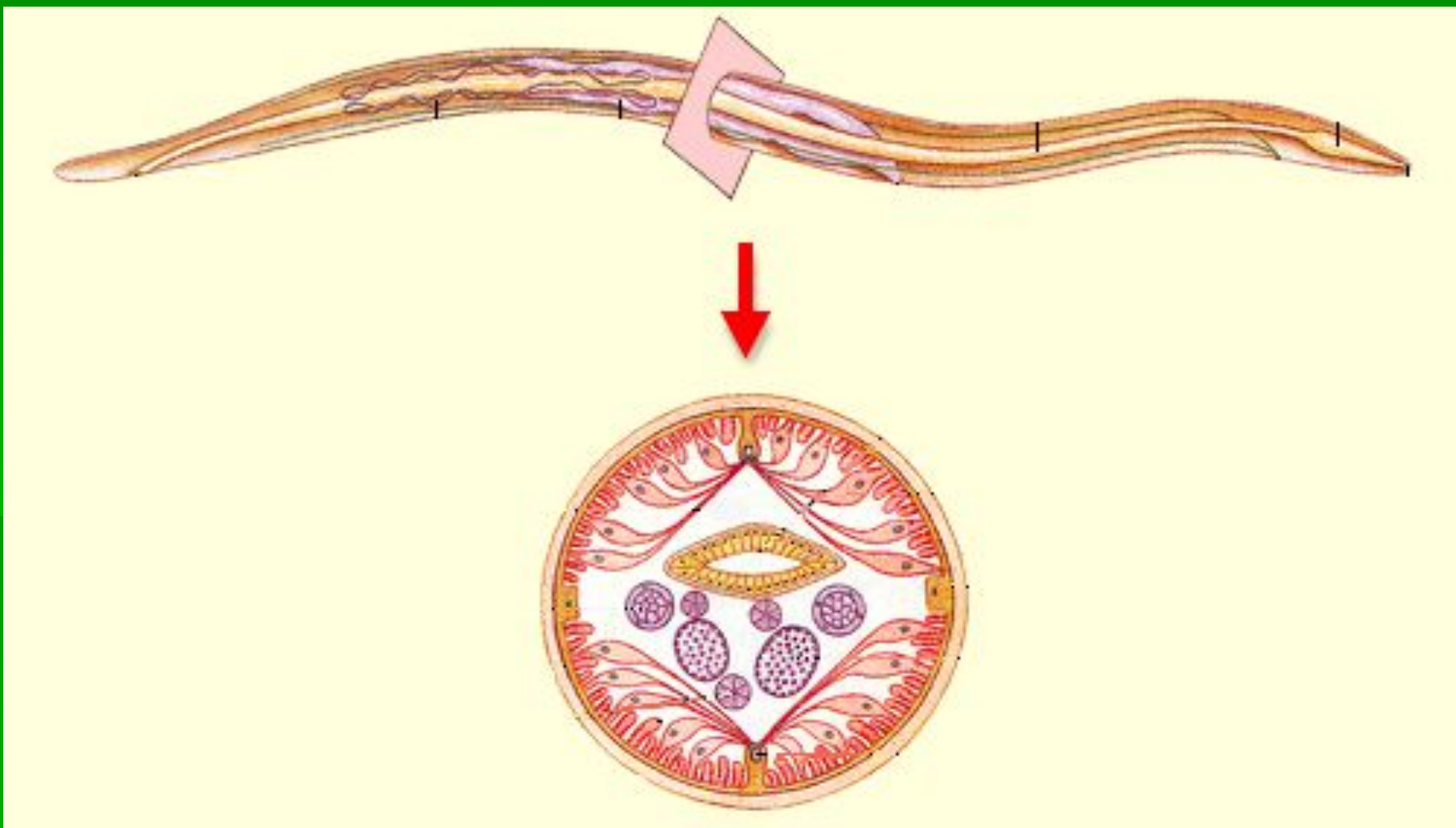
Цель работы-

- Научиться определять важнейшие ароморфозы и идиоадаптации у различных классов животных и отделов растений.

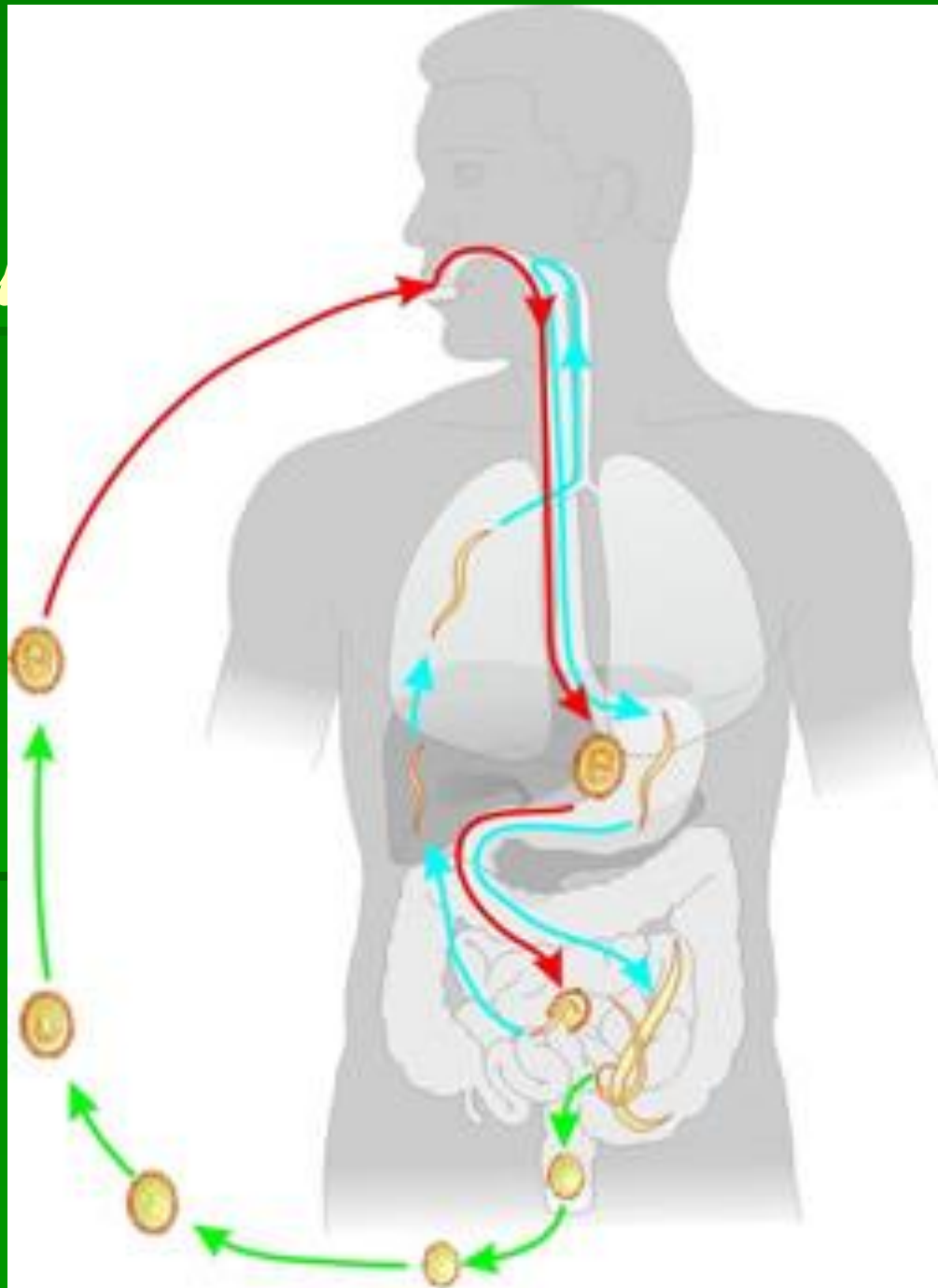
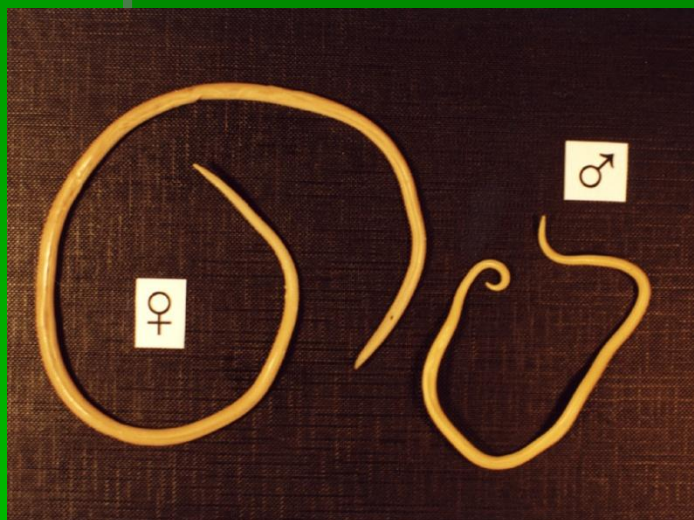
Таблица
«Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у животных».

| Название животного | Систематическое положение | Ароморфозы | Идиоадаптации |
|--------------------|---------------------------|------------|---------------|
| | | | |
| | | | |

Внутреннее строение аскариды



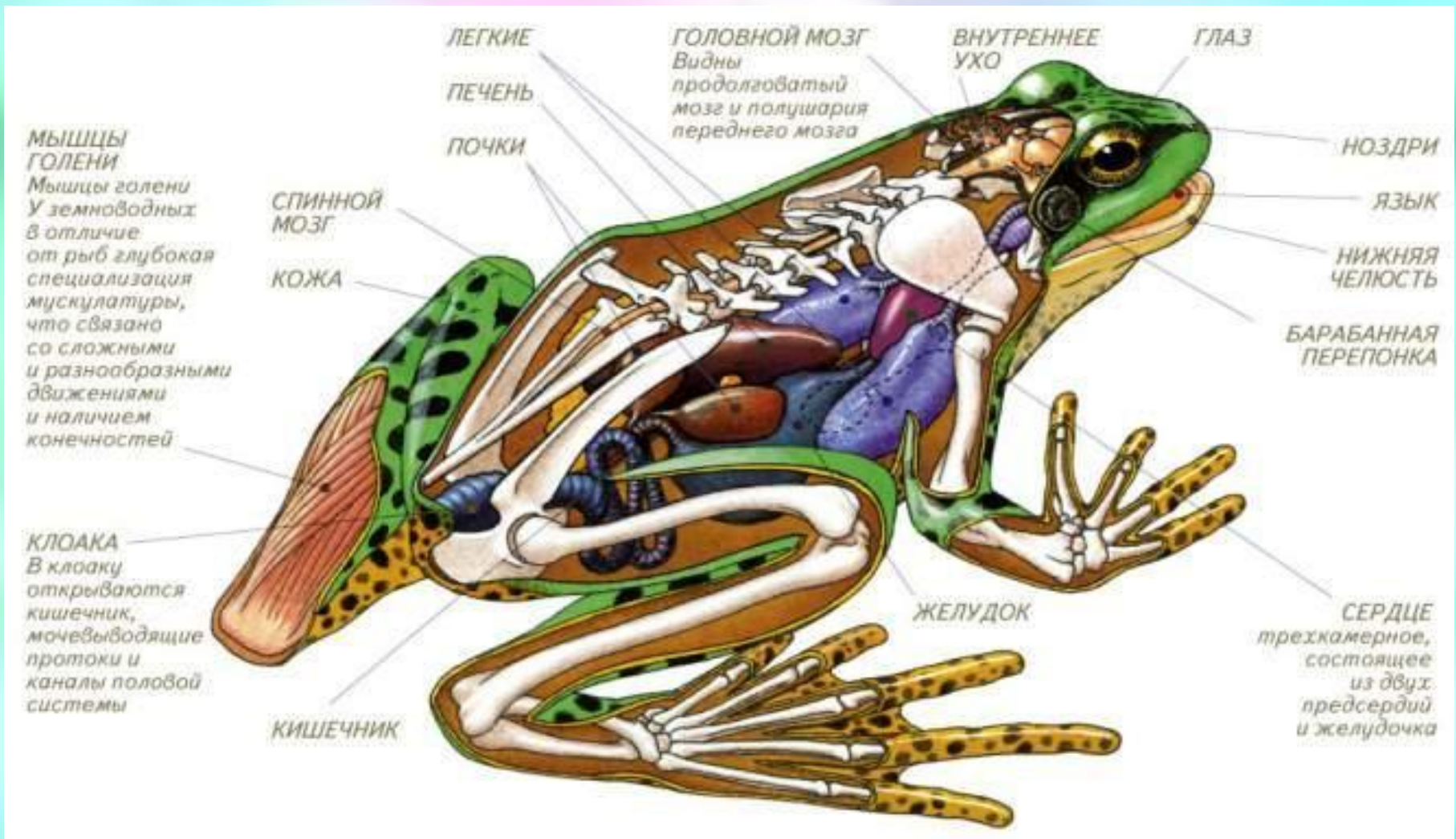
Жизненный цикл



| Систематическое положение | Строение сердца | Количество кругов кровообращения | Начало и конец круга кровообращения | |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | | | Малый круг | Большой круг |
| Класс РЫБЫ | Предсердие, желудочек | 1 | предсердие, желудочек, предсердие | |
| Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ | 2 предсердия, желудочек | 2 | желудочек, левое предсердие | желудочек, правое предсердие |
| Класс ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ | 2 предсердия, желудочек | 2 | желудочек, левое предсердие | желудочек, правое предсердие |
| Класс ПТИЦЫ | 2 предсердия, 2 желудочка | 2 | правый желудочек, левое предсердие | левый желудочек, правое предсердие |
| Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ | 2 предсердия, 2 желудочка | 2 | правый желудочек, левое предсердие | левый желудочек, правое предсердие |



Схема внутреннего строения земноводных.



Внутреннее строение связано с водно-наземной средой обитания. Земноводные по сравнению с рыбами имеют более сложное внутреннее строение. Усложнение касается дыхательной и кровеносной систем в связи с появлением легких и двух кругов кровообращения. Более сложное строение, чем у рыб, имеют нервная система и органы чувств.







- У моржей и тюленей – ласты.





У бобров, выдр, водоплавающих птиц, лягушек – перепонки между пальцами.





Из всех медведей земного шара только белый медведь ведет полуводный образ жизни. Об этом свидетельствует его строение: узкое обтекаемой формы туловище, широкие лапы-«весла», узкая голова со спрямленным профилем, приподнятыми глазницами и высоко расположенными глазами, удлиненная подвижная шея. Все это характеризует его как хорошего пловца и ныряльщика.

Мореплаватели, путешествуя по северным морям, неоднократно встречали белых медведей плавающими в открытом море за сотню миль от ближайшей суши или льдин. Под водой медведь держит глаза открытыми, а ноздри и ушные раковины сжимает.

Приспособительные особенности животных к наземно-воздушной среде:

- Животные в наземно-воздушной среде имеют разнообразное строение и поведение.
- В связи с этим, у животных появились легкие и трахеи.



Сильное развитие получили скелетные органы, обеспечивающие автономность передвижения по суше:

- ноги одних приспособлены к бегу (страус, гепард, зебра).

Гепард – самый быстроногий из зверей. Он развивает скорость до 110 км/ч.



Почвенная среда



- Для почвенных организмов характерны специфические органы и типы движения (роющие конечности у млекопитающих);
- Способность к изменению толщины тела; наличие специализированных головных капсул у некоторых видов);
- Формы тела (округлая, вольковатая, червеобразная);
- Редукция глаз и исчезновение пигментов.
- Среди почвенных обитателей широко развита сапрофагия – поедание трупов других животных, гниющих остатков.

Таблица

«Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений».

| Название растения | Систематическое положение | Ароморфозы | Идиоадаптации |
|-------------------|---------------------------|------------|---------------|
| | | | |
| | | | |



Фиалка трехцветная

Фиалка алтайская



Пшеница

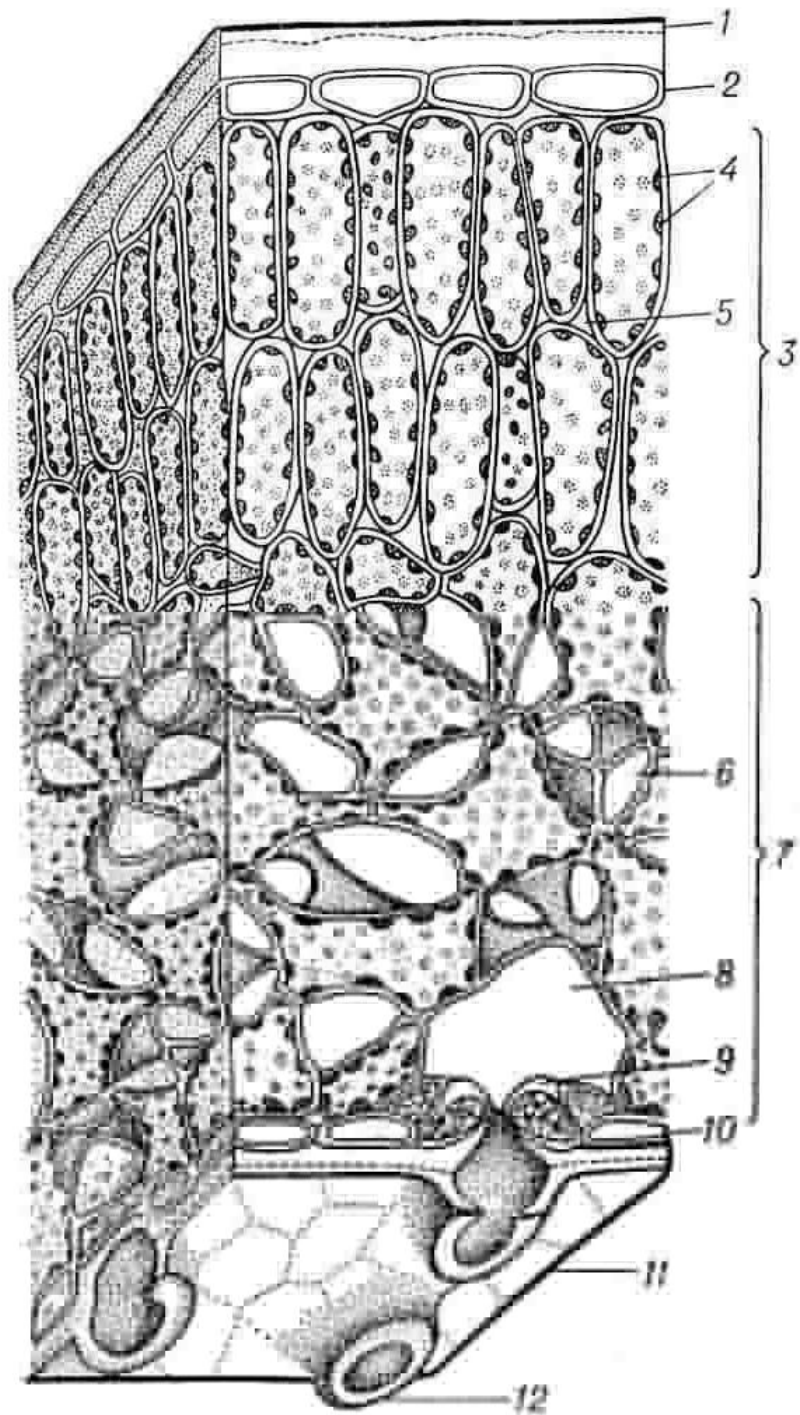


Мятлик



Бамбук







Тюльпан



Гиацинт



Крокусы



Лилии



Нарциссы



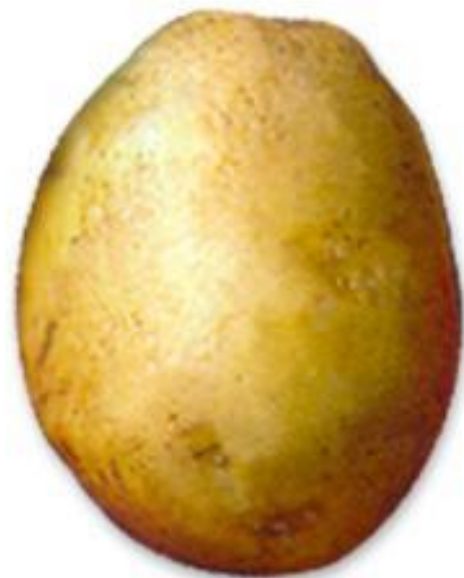
Перец



Баклажан



Томат



Картофель