

Занятие вот-вот
начнется!

Заняття уже началось!

Отличия клеток живых организмов разных царств живой природы

Цели занятия:

1. Научится отличать клетки живых организмов разных царств живой природы с помощью микроскопа
2. Освоить методику «мозгового штурма»

Мозговой штурм: одна голова хорошо, а две - лучше!

- ▶ Знакомимся с проблемой (читаем Рабочий лист 1, можно вслух)
- ▶ Распределяем роли. Выбираем руководителя группы (его слово - закон!) и секретаря (он должен заполнять лист и записывать все идеи)
- ▶ Придумываем решения проблемы (как можно больше, Необычные и даже абсурдные идеи приветствуются, нет плохих и неправильных идей, не обсуждаем чужие идеи. Предлагаем свои)
- ▶ Отбор и оценка идей. Выбираем наиболее ценные идеи. Не предлагаем новые идеи. Критикуем все ранее высказанные идеи.
- ▶ Пишем окончательный ответ.

Стол 1. Космонавты

Исследуя один из спутников Юпитера, ваша группа нашла живой организм микроскопических размеров. Ваша задача определить, к какому царству живой природы его можно отнести.



Стол 1. Космонавты

Исследуя один из спутников Юпитера, ваша группа нашла живой организм микроскопических размеров. Ваша задача определить, к какому царству живой природы его можно отнести.



Стол 1. Космонавты

Ответ: царство Растения, т. к.

1. Зеленого цвета (содержит хлорофилл)
2. Заметны пластиды (хлоропласты)
3. Есть клеточная стенка



Стол 2. Врачи

У вашего пациента серьезное инфекционное заболевание. Надо определить, к какому царству относится его возбудитель, ведь без этого нельзя назначить правильное лечение.



Стол 2. Врачи

У вашего пациента серьезное инфекционное заболевание. Надо определить, к какому царству относится его возбудитель, ведь без этого нельзя назначить правильное лечение.



Стол 2. Врачи

Ответ: царство Грибы, т. к.

1. Заметны нити грибницы
2. Есть клеточная стенка
3. Не содержит хлорофилл



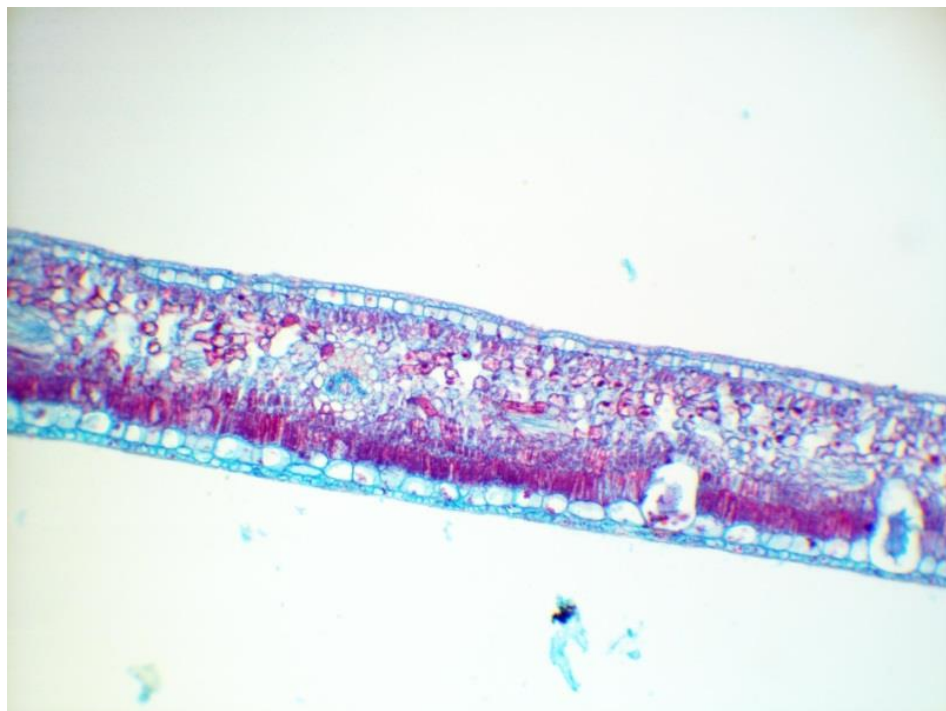
Стол 3. Детективы

Вы расследуете отравление известного политика, который поужинал в ресторане. У вас есть образец блюда, которое он ел. Определите, к какому царству относится объект, из которого приготовлено блюдо.



Стол 3. Детективы

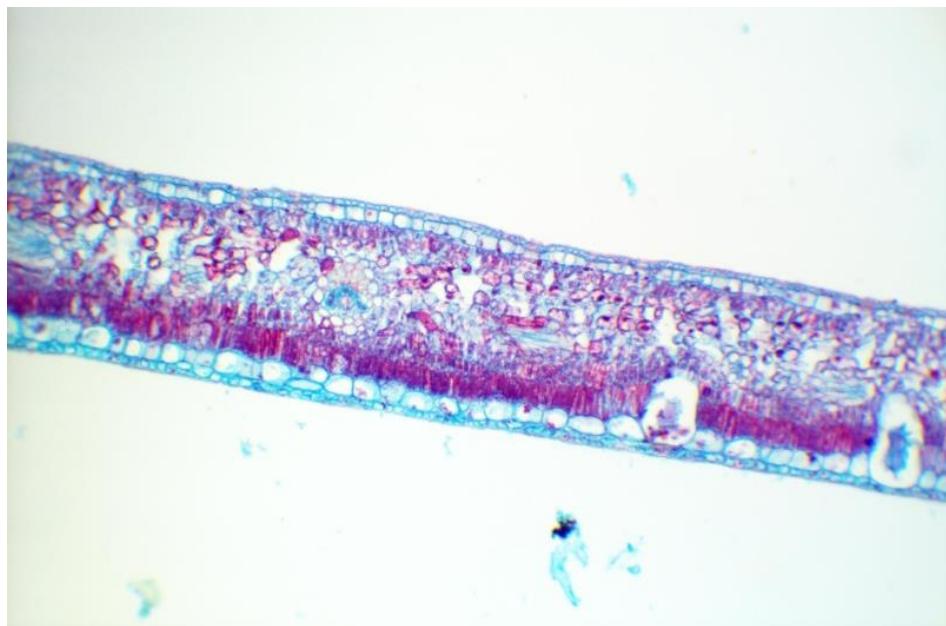
Вы расследуете отравление известного политика, который поужинал в ресторане. У вас есть образец блюда, которое он ел. Определите, к какому царству относится объект, из которого приготовлено блюдо.



Стол 3. Детективы

Ответ: царство Растения, т. к.

1. Есть клеточная стенка
2. Тканевое строение
3. Заметны пластиды (хлоропласты)



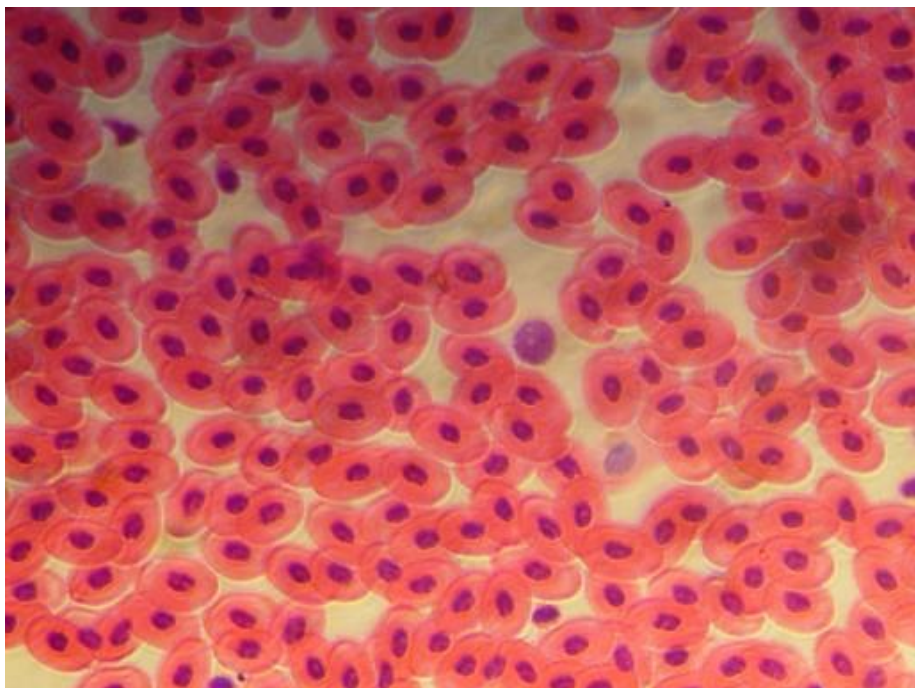
Стол 4. Археологи

Во время раскопок вы нашли останки какого-то живого организма. Важно определить, к какому царству относится найденный объект.



Стол 4. Археологи

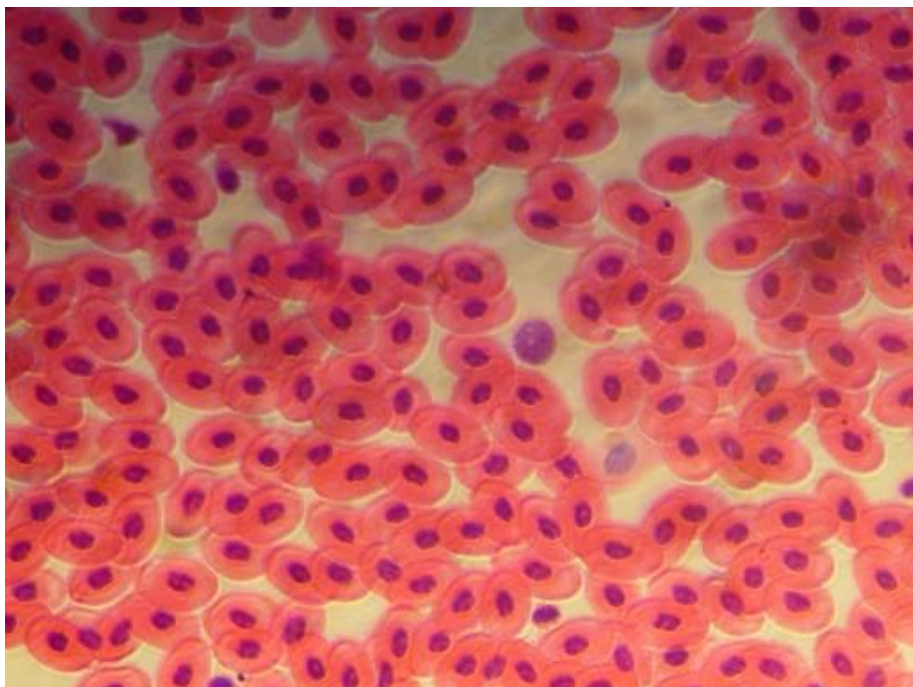
Во время раскопок вы нашли останки какого-то живого организма. Важно определить, к какому царству относится найденный объект.



Стол 4. Археологи

Ответ: царство Животные, т. к.

1. Нет клеточной стенки
2. Есть ядро
3. Одиночные, округлые клетки



Стол 4. Биоинженеры

Вы получили образец нового материала, который используют для сборки роботов. Видимо, для его изготовления используются биотехнологии. Важно определить, организмы из какого царства стали основой для этого биоматериала.



Стол 4. Биоинженеры

Вы получили образец нового материала, который используют для сборки роботов. Видимо, для его изготовления используются биотехнологии. Важно определить, организмы из какого царства стали основой для этого биоматериала.



Стол 4. Биоинженеры

Ответ: царство Растения, т. к.

1. Зеленого цвета (содержит хлорофилл)
2. Заметны пластиды (хлоропласты)
3. Есть клеточная стенка

