

Компьютерная презентация на конкурс
«ИТК в творчестве педагога - 2009» к уроку
«Жизнедеятельность простейших» в номинации
«Урок биологии (естествознания)»

Автор учитель биологии гимназии №93 г. Уфы

Вайн Анна Аркадьевна

Уфа 2009

Тема
изучаемого раздела:
Простейшие



Амёба

ложноножки
(псевдоподии)

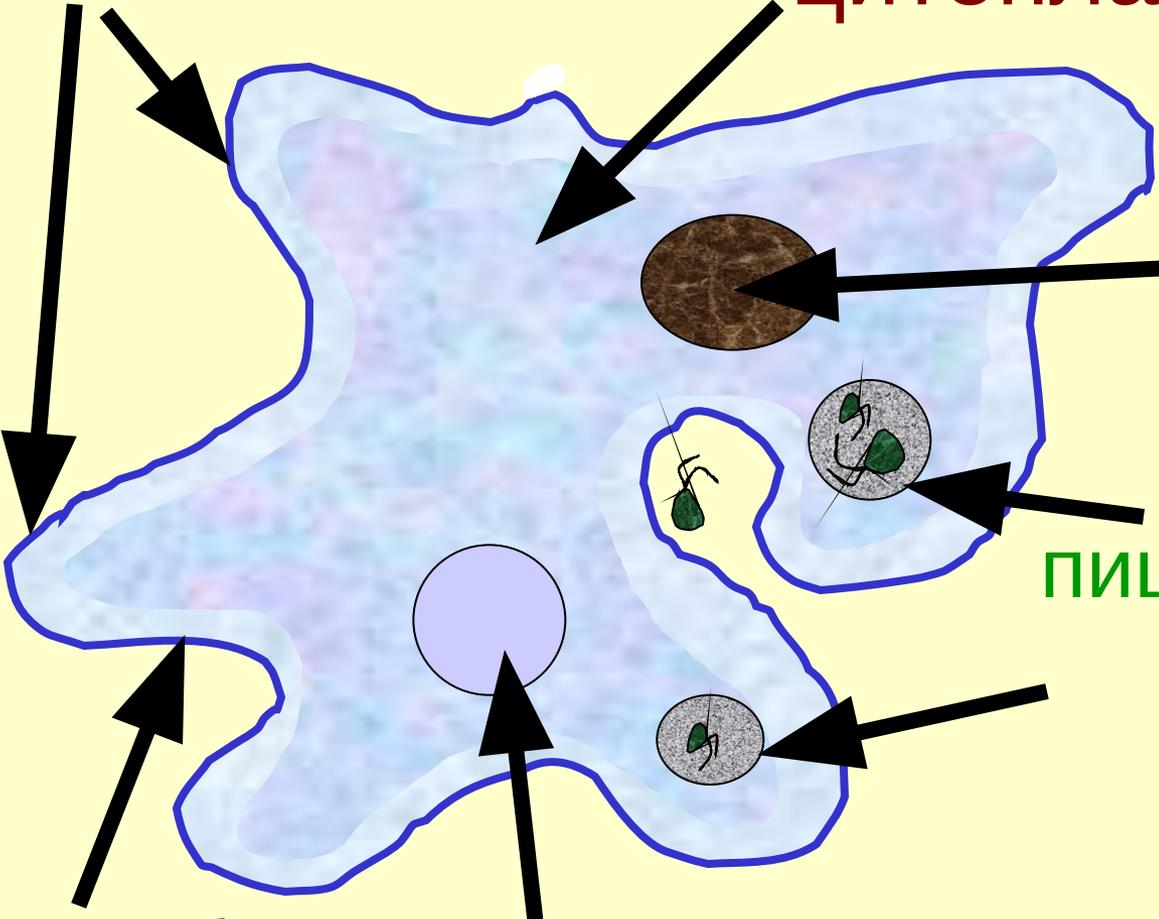
цитоплазма

ядро

пищеварительные
вакуоли

мембрана

сократительная вакуоль



Как простейшие используют
органойды в своей
жизнедеятельности?

Тема урока:

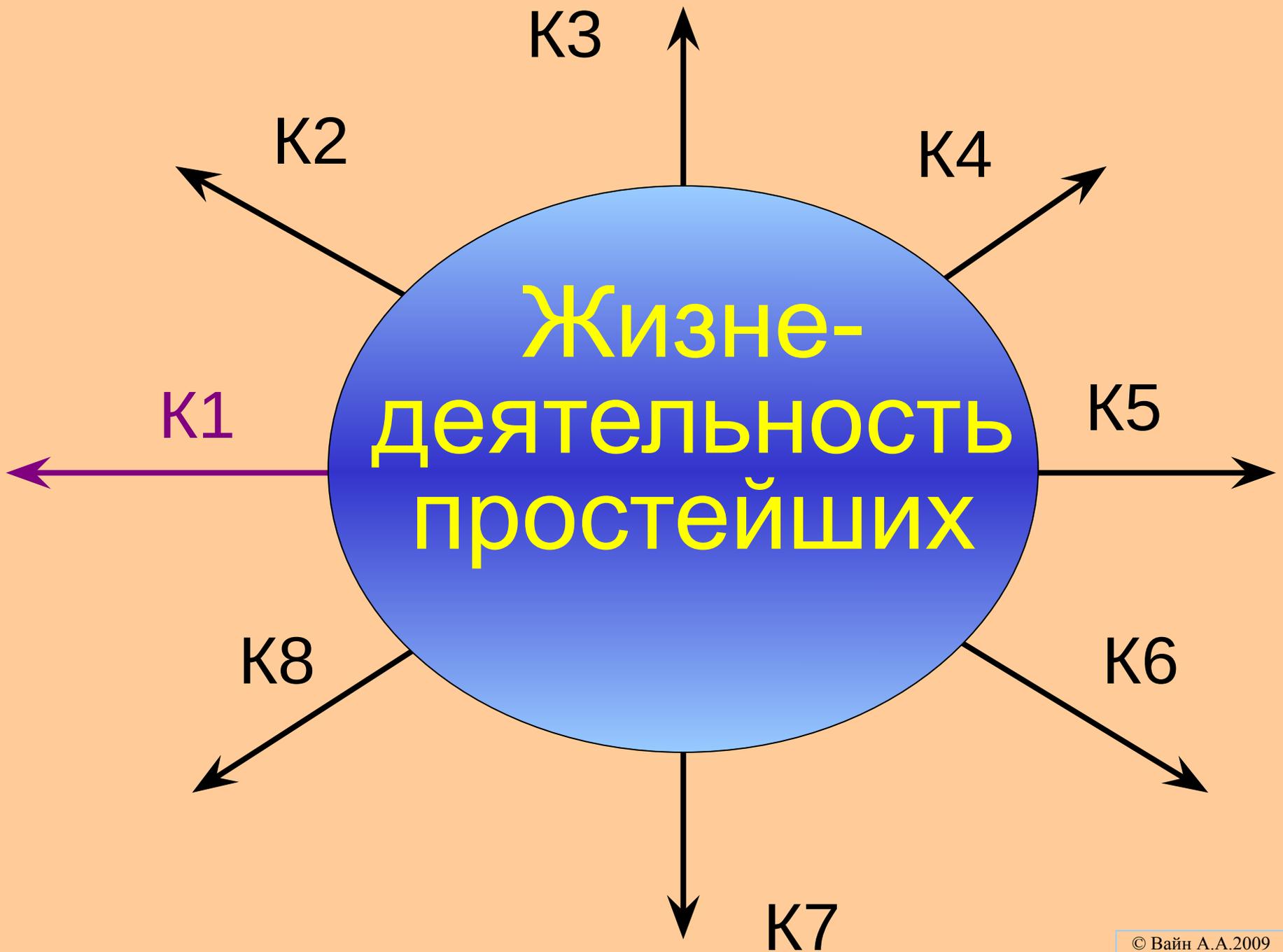
Жизнедеятельность простейших

Цели и задачи:

- ознакомиться с особенностями жизнедеятельности простейших,
- закрепить знания о строении и жизнедеятельности простейших.

Во время урока вы покажите свои
умения:

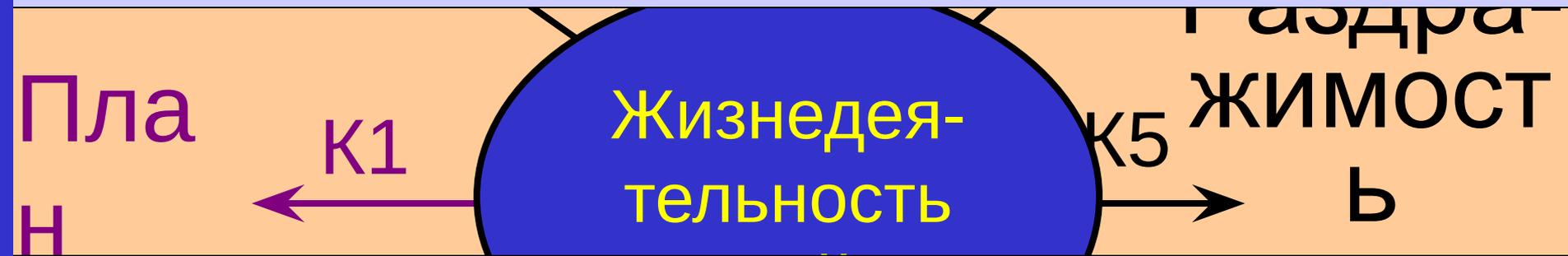
объяснять, как происходят
процессы жизнедеятельности,
находить логическую связь между
строением органоидов и
выполняемыми ими функциями,
сравнивать разные способы
питания.



К1 План



Составим развёрнутый план,
заполняя
ЛОГИКО-СМЫСЛОВУЮ модель.



Какие вы предлагаете
названия координат?

Рост и развитие

к2 Питание

Как простейшие питаются?
(стр.38)

Какие можно выделить
способы питания у
простейших?

С чем связано
разнообразие способов
питания?

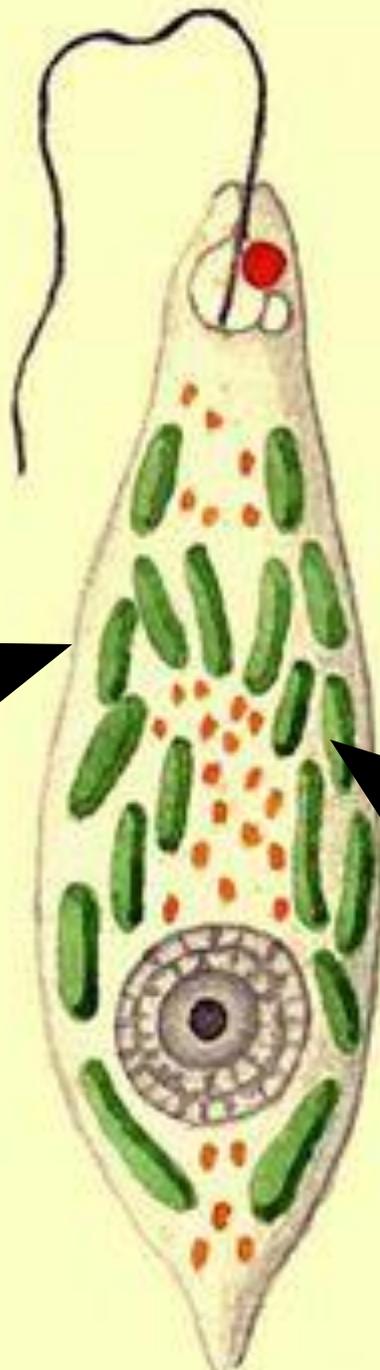
Почему эвглену зелёную рассматривают как растение и как животное?



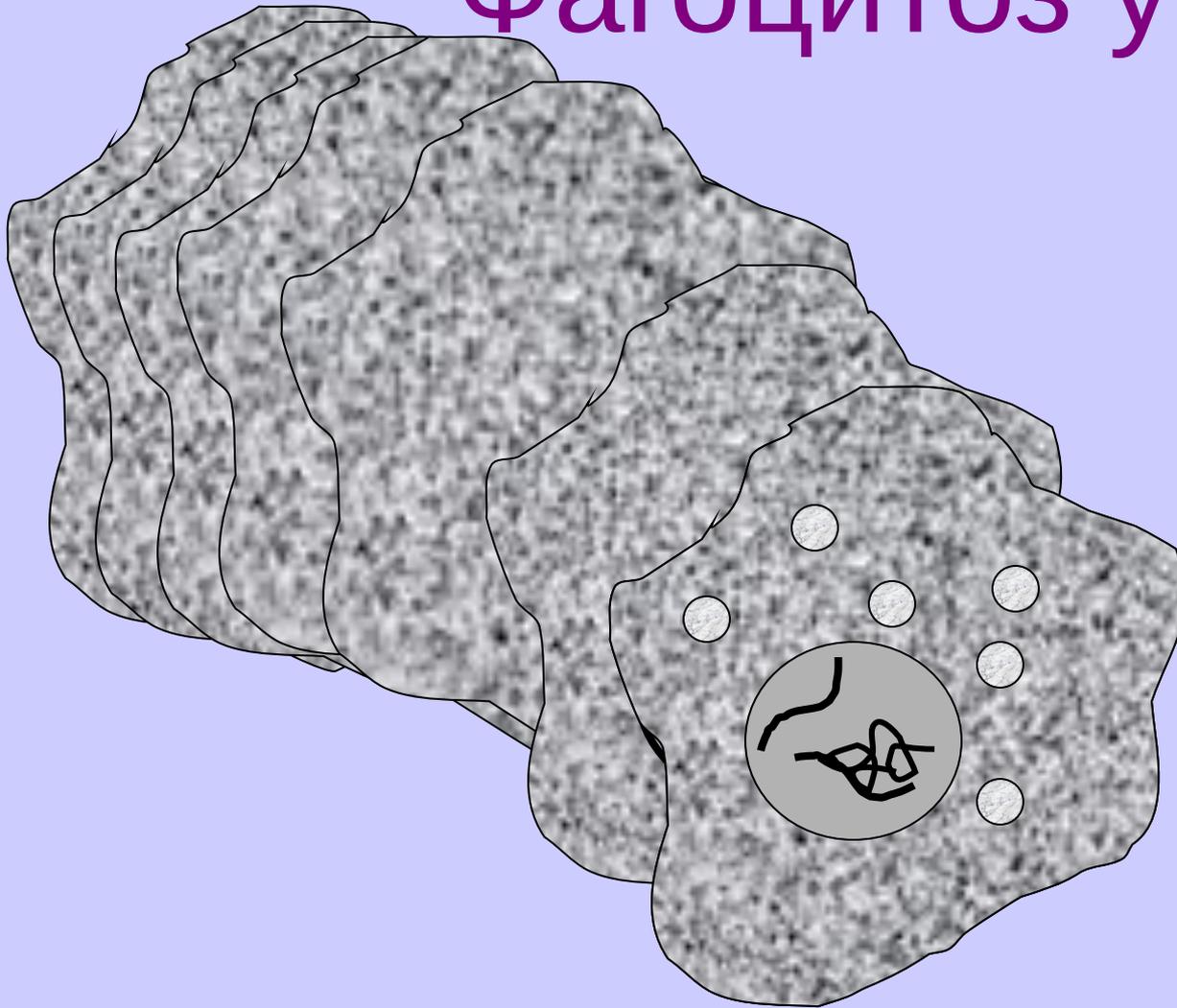
Эвглена зелёная

мембрана

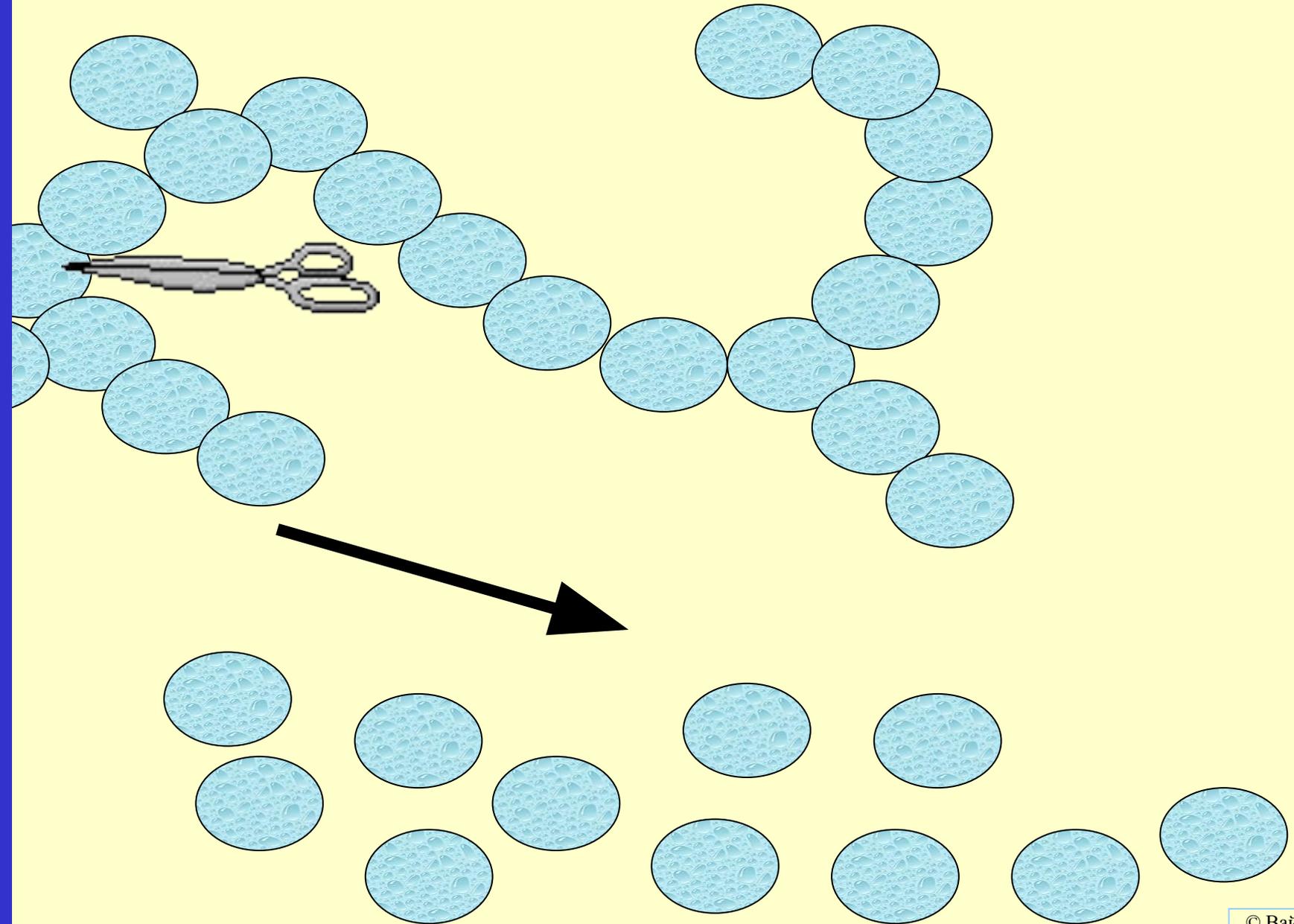
хлоропласты



Фагоцитоз у амёбы



Действие пищеварительных ферментов



КЗ Дыхание

Какое значение имеет

Какой газной обменной

дыхание в жизни

специализированных?

Кислород окисляет органические вещества, освобождает энергию для жизнедеятельности

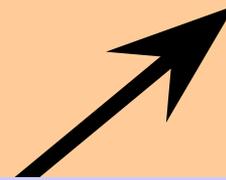
дыхательные

структуры?

всей поверхностью

Выделение

кл



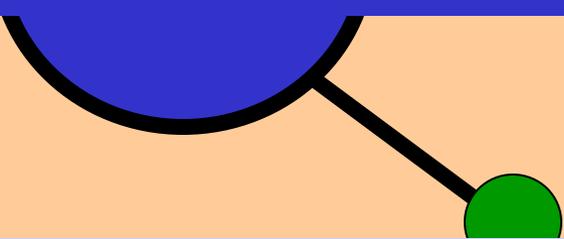
Как простейшие
освобождаются от
вредных веществ и
лишней воды?

(Стр. 38)

Вакуоли

Раздражимость (на сигналы)

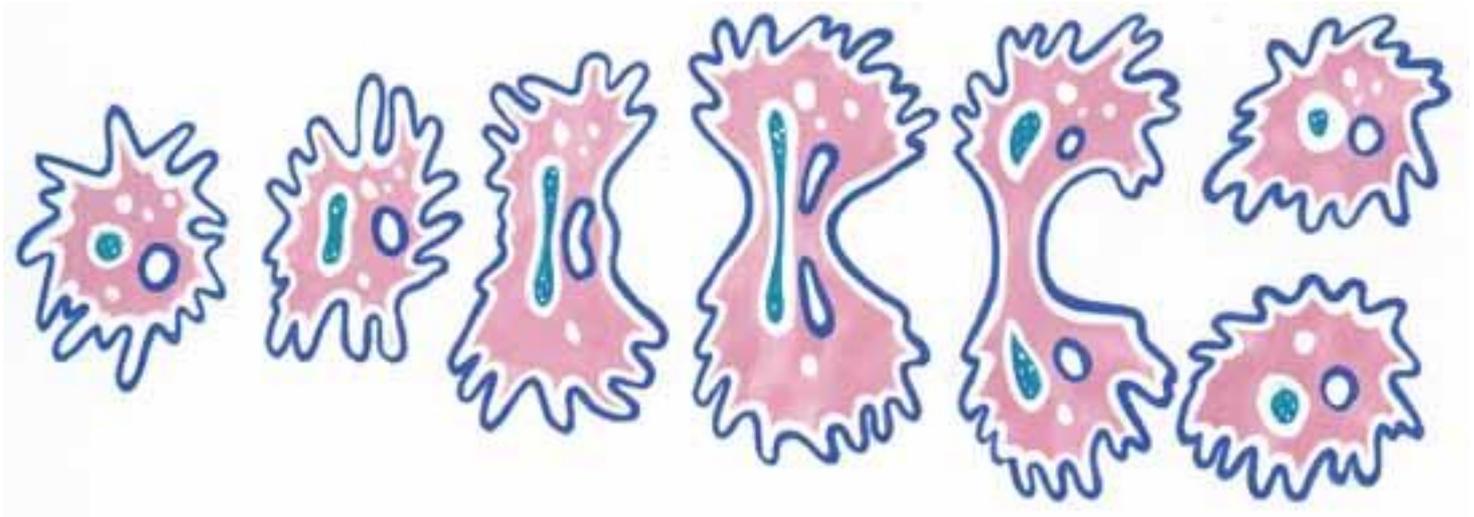
На какие сигналы
реагируют простейшие?
(стр.39)



Какими способами
простейшие размножаются?

к6 Размножение

Бесполое размножение амёбы





Увеличение клетки

Стадия цисты

Сложные
циклы развития

К7 Рост и развитие

Выход из цисты амёбы



Каким образом
простейшие
передвигаются?
Какие для этого
используют органоиды?

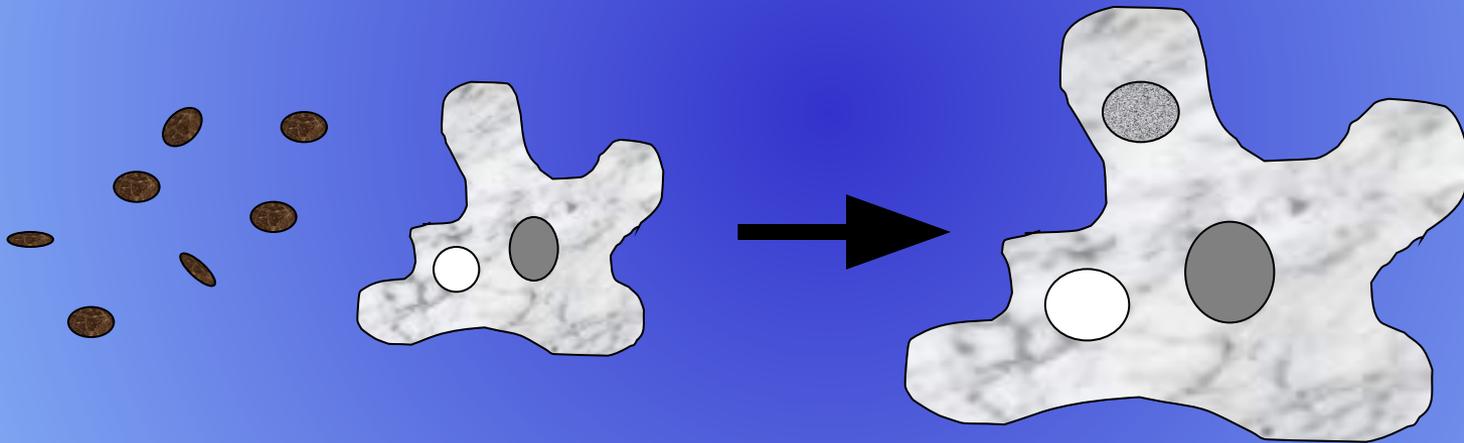
Отдых для глаз

Примените свои знания для
решения задач



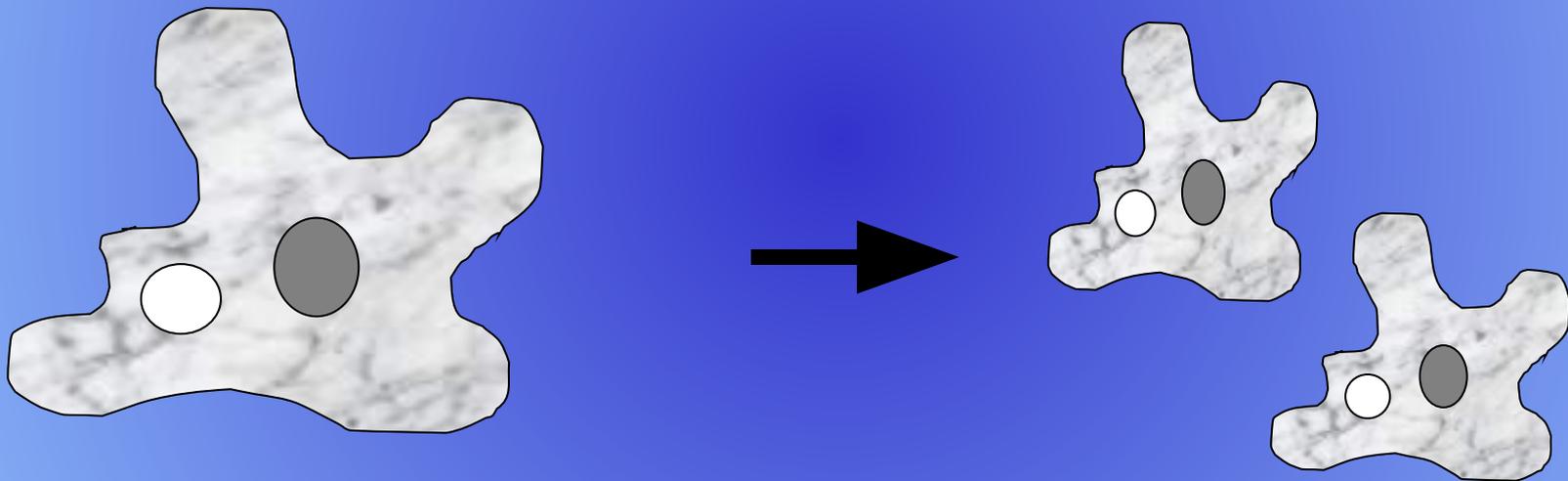
Виртуальные эксперименты в
аквариуме, наблюдаемые под
микроскопом

1. Что произойдёт с молодой обыкновенной амёбой (0,2 мм), если в воде имеются съедобные для неё бактерии?



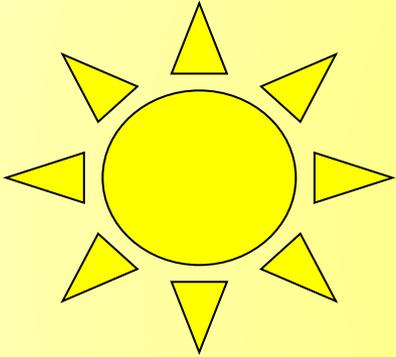
Питание путём фагоцитоза,
рост

2. Какие процессы жизнедеятельности происходят у обыкновенной амёбы (0,5 мм), если в тёплой воде имеются съедобные для неё бактерии?



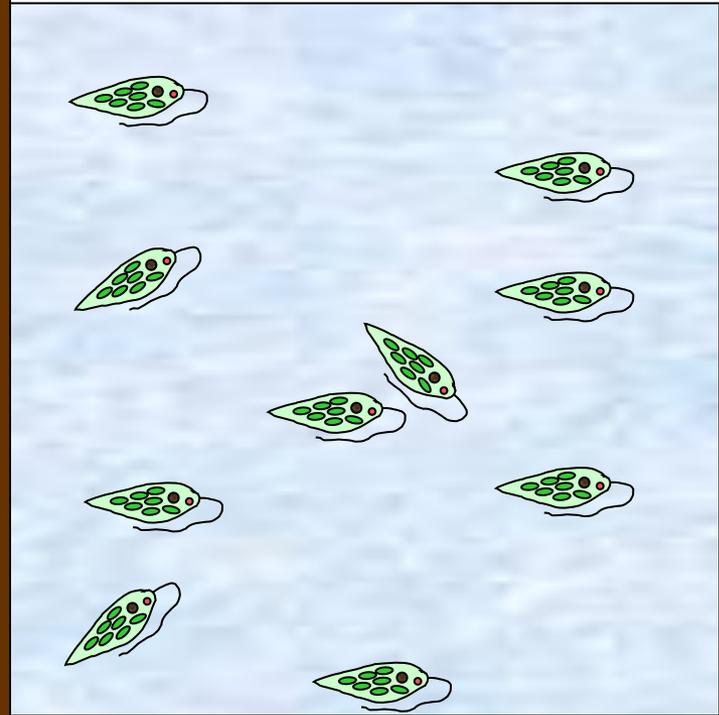
Размножение путём деления

3. Какие процессы жизнедеятельности происходят у молодой эвглены зелёной (0,02 мм), если она находится на свету?



Фотосинтез и рост

4. Что произойдёт с зелёными эвгленами?



Определяют свет/темноту с помощью глазка.
Все уплывут на освещённую сторону с
помощью жгутика

Кроссворд

5. Какое вещество необходимо для фотосинтеза?

		4								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Правильные ответы

1-ядро (хромосомы, ДНК)

2-оболочка (мембрана)

3-циста

4-глазок

5-хлорофилл

Оцените себя

Верных ответов	оценки
0 1 2	тему не усвоили
3 4 5	3 4 5

Какие меры профилактики
следует принимать, чтобы
не заразиться болезнью,
вызываемой
дизентерийной амёбой?



Амёба
дизентерийная

Что мы узнали, что теперь умеем?

Знаем процессы жизнедеятельности

Умеем логически связывать строение органоидов простейших с выполняемыми ими функциями.

Вывод

У простейших происходят все основные процессы жизнедеятельности, характерные для живой клетки и целостного организма.

Домашнее задание

Обязательное для всех: по учебнику изучить тему «Жизнедеятельность простейших» по параграфу 10: стр.41-46, зарисовать схему бесполого размножения эвглены рис.27 на стр.43.

Задание по выбору:

Подготовить доклад по теме «Лямблии», «Амёбная дизентерия», «Малярия», желательно с компьютерной презентацией.

Сделать модель амёбы, эвглены и инфузории-туфельки.

Использованные материалы

Рисунок на слайде, вводящим в раздел «Простейшие» заимствован с сайта www.edustrong.ru путём «обрезки» таблицы z1. Этот же рисунок с более сильной обрезкой используется при иллюстрации логико-смысловой модели.

Рисунки деления амёбы, выхода амёбы из цисты, дизентерийной амёбы, использованы из электронного атласа для школьника на СД диске «Зоология. 7-8 классы» («Интерактивная линия», 2004).

Остальная графика, кроссворд, применение анимации (сделанные непосредственно в Microsoft PowerPoint) являются авторскими. © Вайн А.А.2009

Дидактическая многомерная технология с конструированием восьмилучевой логико-смысловой модели разработана д.п.н.

В.Э. Штейнбергом.