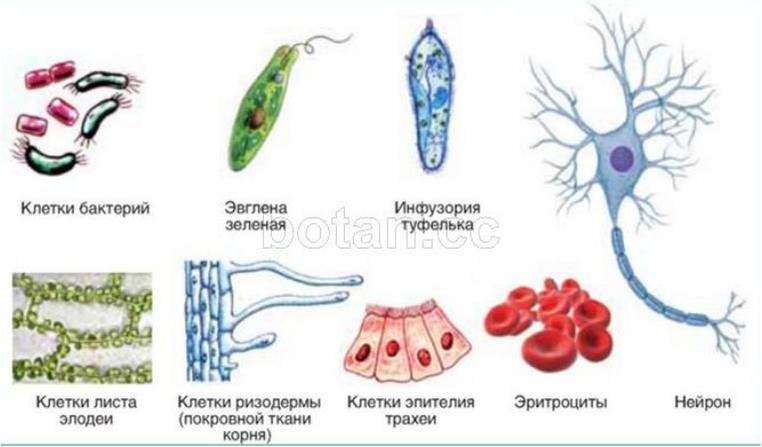


План-конспект учебного занятия

Этапы урока	Деятельность учителя	Время, баллы	Деятельность учащихся
Организационный этап	Приветствует учащихся, проверяет готовность на урок	1 мин	Присаживаются, готовят принадлежности
	Знакомит учащихся с заявкой на оценку	1 мин	Предполагают свой результат на уроке
Постановка целей и задач урока Мотивация учебной деятельности	Учитель предлагает сформулировать цели урока, используя ключевые понятия темы урока. -Определите понятия «систематизация» и «обобщение». Простройте шаги реализации цели урок	2 мин По 1 баллу за 1 правильный вариант цели	Формулируют цель, используя ключевые понятия темы «систематизация», «обобщение» «строение эукариотической клетки» Предполагаемые ответы: Систематизировать – значит установить связи между объектами системы. Виды связей между понятиями: родо – видовые, причинно-следственные, часть – целое(структурные). Обобщать - устанавливая общие признаки. Цели урока: определить родо – видовые, причинно-следственные, часть – целое(структурные) связи понятия «эукариотическая клетка», установить его родовые признаки.
Актуализация знаний	Задание-№1. Подведите изображенные объекты под философские категории: общее – особенное – единичное, целое – часть, единство - многообразие Индивидуальный труд. Простая кооперация: 1 группа: общее – особенное – единичное, 2 группа целое – часть, 3 группа: единство – многообразие Сложная кооперация.	3 мин 2б за каждый пример подведения под философскую категорию, итого 6 баллов.	 <p>1. общее – особенное – единичное: клетка – эукариотическая клетка – нейрон, клетка- прокариотическая клетка – клетка</p>

			<p>бактерий.</p> <p>2. целое – часть: клетка – ядро, клетка- жгутик.</p> <p>3. единство – многообразие: клетки – разные клетки организма: нейрон, эритроцит, эпителий трахеи.</p> <p>Правильные ответы проверяют, анализируют ошибки.</p>																						
Обобщение и систематизация знаний	Задание №2. Найдите общие и особенные признаки изображенных клеток (слайд 5) Фронтальная работа	3 мин. От 1 до 3 баллов за сравнение.	<p>Предполагаемые устные ответы учащихся:</p> <p>Общие признаки: Как клетка растений, так и клетка животных имеют ядро (плазматическую мембрану, цитоплазму, ЭПС, КГ, рибосомы, митохондрии, лизосомы).</p> <p>Особенные признаки: По сравнению с растительной клеткой, которая имеет пластиды, животная пластид не имеет. Если у растительной клетки есть клеточная стенка из целлюлозы, то у животной клетки нет клеточной стенки.</p>																						
	Задание №3. Соотнесите видовое понятие с родовым и их существенными признаками (слайд 6) Индивидуальный труд Фронтальная проверка.	2 мин 4 балла за правильно восстановленные пропуски	<p>Правильный ответ: 1с2, 2D4 3A3 4B1</p> <p>Анализируют ошибки, поясняют ответ.</p>																						
	Задание №4 Установите соответствие между основаниями деления и видом деления понятия (слайд 7) Индивидуальный труд Фронтальная проверка	3 мин. 3 балла	<p>Правильный ответ: А -2,Б -1, В – 3.</p> <table border="1"> <tr> <td>А. Способ питания</td> <td>1</td> <td><i>Прокариотическая клетка</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><i>Эукариотическая клетка</i></td> </tr> <tr> <td>Б. Наличие ядра</td> <td>2</td> <td><i>Автотрофная клетка</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><i>Гетеротрофная клетка</i></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">В. Вид оболочки (клеточной стенки)</td> <td>3</td> <td><i>Животная клетка</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>Клетка, имеющая клеточную стенку</i></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><i>Клетка гриба</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><i>Клетка растения</i></td> </tr> </table> <p>Анализируют ошибки, поясняют ответ.</p>	А. Способ питания	1	<i>Прокариотическая клетка</i>			<i>Эукариотическая клетка</i>	Б. Наличие ядра	2	<i>Автотрофная клетка</i>			<i>Гетеротрофная клетка</i>	В. Вид оболочки (клеточной стенки)	3	<i>Животная клетка</i>		<i>Клетка, имеющая клеточную стенку</i>	4	<i>Клетка гриба</i>			<i>Клетка растения</i>
А. Способ питания	1	<i>Прокариотическая клетка</i>																							
		<i>Эукариотическая клетка</i>																							
Б. Наличие ядра	2	<i>Автотрофная клетка</i>																							
		<i>Гетеротрофная клетка</i>																							
В. Вид оболочки (клеточной стенки)	3	<i>Животная клетка</i>																							
		<i>Клетка, имеющая клеточную стенку</i>																							
	4	<i>Клетка гриба</i>																							
		<i>Клетка растения</i>																							
Применение знаний и умений в новой	Задание №5. 1.Из предложенного перечня понятий выпишите пары противоположных	10 мин. 15б.(5б+5б+5б)	<p>Правильный ответ:</p> <table border="1"> <tr> <td><i>пары</i></td> <td><i>противоположных</i></td> <td><i>ближайший</i></td> <td><i>основание</i></td> </tr> </table>	<i>пары</i>	<i>противоположных</i>	<i>ближайший</i>	<i>основание</i>																		
<i>пары</i>	<i>противоположных</i>	<i>ближайший</i>	<i>основание</i>																						

ситуации	<p>понятий. (за каждую пару 1балл) 2.Обобщите каждую пару противоположных понятий до ближайшего рода (1 балл за каждый правильно определенный родовой признак) 3.Назовите основание деления. (1 балл за каждое основание деления) Понятия: 1. Эукариотическая клетка; 2. Свободноживущая клетка (организм); 3. Клетка, имеющая оболочку; 4. Клетка растения; 5. Прокариотическая клетка. 6. Автотрофная клетка; 7. Клетка, не имеющая оболочки (животная). 8. Однойдерная клетка; 9. Клетка гриба. 10. Клетка как часть организма. 11. Гетеротрофная клетка.</p> <p>Работают индивидуально. Простая кооперация: обсуждают результаты инд.труда в группе. Выступают от группы, получая дополнительные баллы за устные ответы. Самопроверка и самооценка.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>понятий</i></th> <th><i>род</i></th> <th><i>деления</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Эукариотическая клетка - Прокариотическая клетка</td> <td>клетка</td> <td>По наличию ядра</td> </tr> <tr> <td>Свободноживущая клетка - Клетка как часть организма</td> <td>клетка</td> <td>по способности существовать самостоятельно</td> </tr> <tr> <td>Клетка, имеющая оболочку - Клетка, не имеющая оболочки (животная)</td> <td>эукариотическая клетка</td> <td>по наличию клеточной стенки</td> </tr> <tr> <td>Клетка растения - Клетка гриба</td> <td>Клетка с оболочкой</td> <td>по виду клеточной стенки</td> </tr> <tr> <td>Автотрофная клетка - Гетеротрофная клетка</td> <td>клетка</td> <td>по способу питания</td> </tr> </tbody> </table>	<i>понятий</i>	<i>род</i>	<i>деления</i>	Эукариотическая клетка - Прокариотическая клетка	клетка	По наличию ядра	Свободноживущая клетка - Клетка как часть организма	клетка	по способности существовать самостоятельно	Клетка, имеющая оболочку - Клетка, не имеющая оболочки (животная)	эукариотическая клетка	по наличию клеточной стенки	Клетка растения - Клетка гриба	Клетка с оболочкой	по виду клеточной стенки	Автотрофная клетка - Гетеротрофная клетка	клетка	по способу питания
			<i>понятий</i>	<i>род</i>	<i>деления</i>																
Эукариотическая клетка - Прокариотическая клетка	клетка	По наличию ядра																			
Свободноживущая клетка - Клетка как часть организма	клетка	по способности существовать самостоятельно																			
Клетка, имеющая оболочку - Клетка, не имеющая оболочки (животная)	эукариотическая клетка	по наличию клеточной стенки																			
Клетка растения - Клетка гриба	Клетка с оболочкой	по виду клеточной стенки																			
Автотрофная клетка - Гетеротрофная клетка	клетка	по способу питания																			
<p>Задание №6. Дополните логическую схему деления понятия «Клетка» вписав основания деления и единичные</p>	<p>8 мин 8 баллов (36 за</p>	<p>Логическая схема: Слайд № 12, 13.</p>																			

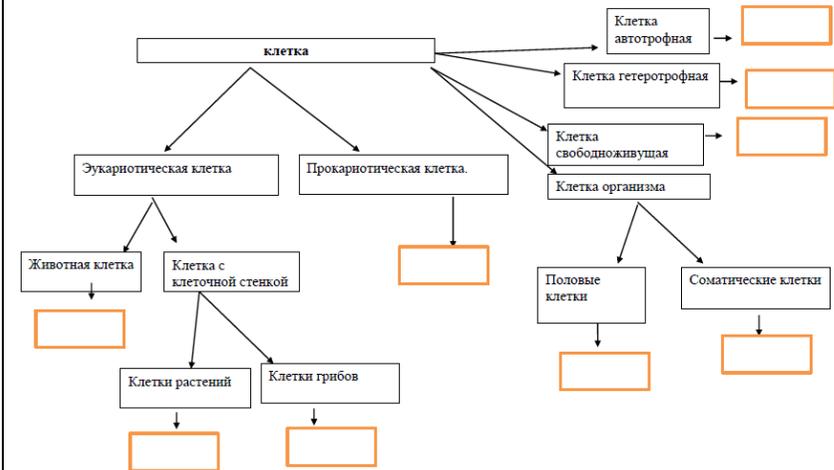
Возможно в ходе выполнения задания сразу строить логическую схему деления понятия «Клетка»

понятия. 8 баллов (3б за основания деления, по 0,5б за каждое единичное понятие)

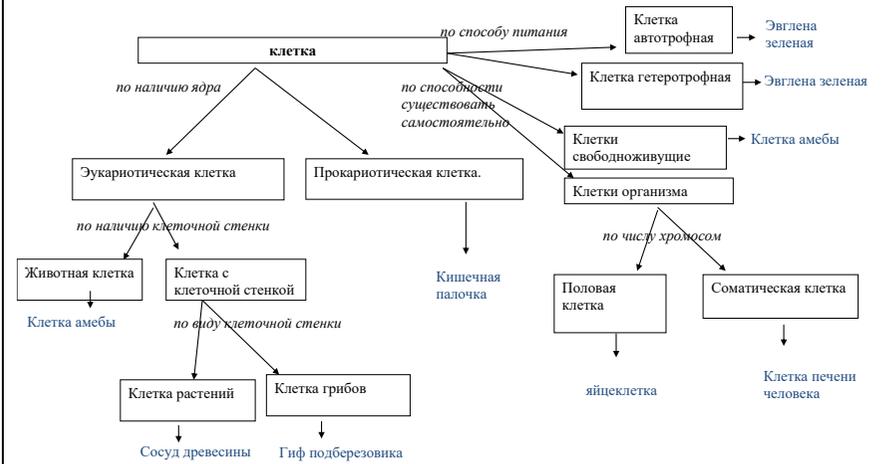
Единичные понятия выберите из предложенного списка: *Эвглена зеленая, клетка амебы, яйцеклетка, клетка печени человека, кишечная палочка, сосуд древесины сосны, гиф подберезовика.*

Индивидуальный труд
Фронтальная проверка

основания деления, по 0,5б за каждое единичное понятие)



Итоговая схема с примерами и основаниями деления.



Подведение итогов занятия

Задание №7. По данным посылкам сформулировать вывод.

5 мин
1+3 б

А. Поскольку клетки, у которых присутствует хорошо оформленное ядро, называется эукариотическими клетками,

	<p>А. Поскольку клетки, у которых присутствует хорошо оформленное ядро, называется эукариотическими клетками, а в клетке томата есть ядро,</p> <hr/> <p>следовательно...</p> <p>Б. Сформулируйте умозаключение, доказывающее, что клетка кишечной палочки – прокариотическая.</p> <p>Индивидуальный труд Фронтальная проверка</p>		<p>а в клетке томата есть ядро,</p> <hr/> <p>следовательно клетки томата являются эукариотическими</p> <p>Б. Поскольку клетки, у которых нет оформленного ядра, называется прокариотическими клетками, а в клетке кишечной палочки нет оформленного ядра</p> <hr/> <p>Следовательно, клетка кишечной палочки прокариотическая.</p>
	<p>Установите причинно-следственные связи, используя текст заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> В клетках различных органов крысы суммарный объем митохондрий по отношению к общему объему клетки составляет: в печени – 18,4%, в поджелудочной железе – 7,9%, в сердце – 35,8%. Объясните причину такой разницы в содержании митохондрий в клетках. Аппарат Гольджи наиболее развит в железистых клетках (поджелудочная железа, гипофиз, слюнные железы). Митохондрий в этих же клетках 	<p>5 мин. 2+2 б</p>	<p>Вариант ответа: в митохондриях клеток происходит синтез АТФ, богатых энергией молекул. Клетки сердечной мышцы выполняют большую работу, следовательно суммарный объем митохондрий по отношению к общему объему клетки у них больший.</p> <p>Аппарат Гольджи наиболее развит в железистых клетках (поджелудочная железа, гипофиз, слюнные железы), это следствие функций данной органеллы, которая играет роль упаковщика продуктов жизнедеятельности клетки, обеспечивает выведение секретов данных клеток путем экзоцитоза.</p>

	<p>значительно меньше. Объясните эти факты с точки зрения функций, выполняемых данными органеллами</p> <p>Индивидуальный труд</p> <p>Фронтальная проверка</p>		
Рефлексия	Учитель предлагает вернуться к заявке на оценку, проанализировать достигнутый результат, выделить проблемные места	2 мин	Учащиеся подсчитывают баллы за урок, сверяют их с заявкой на оценку Выставление оценок учащимся.
Домашнее задание	<p>Предлагает три типа задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравните клетки растений, грибов и животных используя к-3 и табл. Стр. 77. 2. Сформулируйте вопросы к-1 по теме «Клетка». 3. Изобразите отношения между изученными понятиями в виде кругов Эйлера. 	1 мин	Получают домашнее задание, предварительно выбирают тип задания.