

Технологическая карта урока

1. **ФИО:** Чуйкина Елена Владимировна
2. **Место работы:** МКОУ СОШ № 2 р.п.Куйтун
3. **Должность:** учитель биологии и химии
4. **Предмет:** биология
5. **Класс:** 9
6. **Тема и номер урока в теме:** урок биологии глава «Организменный уровень», урок № 1 «Размножение организмов. Бесполое размножение»
7. **Базовый учебник:** Каменский А.А.Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учеб. для общеобразоват.учреждений/А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник – М.: - Дрофа, 2014.
8. **Цель урока:** обеспечить усвоение учащимися особенностей и способов бесполого размножения организмов в природе.
9. **Задачи:**

- обучающие (формирование познавательных УУД)

1. Расширить и углубить знания о роли бесполого размножения в жизни живых организмов;
2. Систематизировать знания о способах бесполого размножения: деление, спорообразование, почкование, вегетативное размножение, регенерация (фрагментация), раскрыть особенности.
3. Вызвать познавательный интерес к данной теме.

-развивающие (формирование регулятивных УУД)

1. Создать условия для развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, диалектическое мышление;
2. Способствовать развитию умения работать с информационными источниками.

-воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД)

1. Продолжить формирование у учащихся научного мировоззрения.
2. Создать условия для развития познавательного интереса к устройству окружающего мира.
3. Формировать умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

10. Тип урока комбинированный

11. Формы работы учащихся фронтальная, индивидуальная, работа в группах.

12. Необходимое техническое оборудование: мультимедийный проектор, учебник, раздаточный печатный материал (дополнительный материал по способам бесполого размножения – рисунки, фотографии, задание «Бесполое размножение», презентация «Размножение организмов».

13. Структура и ход урока

№	Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формирование УУД	Время (в мин.)
---	------------	----------------------	----------------------	------------------	----------------

1.	Организация начала урока.	<p>1. Приветствует учащихся.</p> <p>2. Проверяет готовность аудитории к работе.</p> <p>3. Проверяет наличие учащихся и причины отсутствия.</p>	<p>1. Приветствуют учителя</p> <p>2. Дежурные докладывают об отсутствующих.</p>	<p><u>Личностные:</u> соотносить поступок с моральной нормой; оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики; мотивировать свои действия.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> планирование учебного сотрудничества.</p>	1 мин
2.	Актуализация знаний	<p>1. Предлагает учащимся ознакомиться с эпиграфом урока (слайд 1).</p> <p>- О том, какую сегодня будем изучать тему урока, вы должны угадать сами, прочитав на слайде слова американского биолога Меллера и ответив на вопрос: «О каком процессе идёт речь?».</p> <p>(2 слайд): «Каждую секунду в нашем теле сотни миллионов неодушевлённых, но очень дисциплинированных маленьких балерин сходятся, расходятся, выстраиваются в ряд и разбегаются в разные стороны, словно танцоры на балу, исполняющие сложные па старинного танца. Этот древнейший на Земле танец. Танец Жизни. В таких танцах клетки тела пополняют свои ряды, и мы растём и существуем».</p> <p>2. При затруднении ответа на вопрос поясняет «Размножение – единственный путь к бессмертию, именно в размножении заключается смысл жизни любого организма, и, следовательно, к этому процессу относиться следует с глубочайшим трепетом и уважением. В определенную пору размножаются растения, животные, грибы, бактерии. Это один из сложных процессов жизнедеятельности, благодаря которому, не прерывается нить жизни».</p> <p>3. Фронтальная беседа по вопросам:</p>	<p>1. Читают эпиграф урока и отвечают на вопрос. (Размножение) (слайд 2)</p> <p>2. Слушают рассказ учителя.</p> <p>3. Отвечают на вопросы, смотрят презентацию (слайд</p>	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>1.<i>Общеучебные:</i> поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение; умение структурировать знания; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; применять таблицы, схемы, модели для получения информации;</p> <p>2.<i>Логические:</i> установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из частей.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p>	10 мин

		<p>А) Какие два типа размножения существуют в природе? (слайд 3)</p> <p>Б) Как называется тип размножения, при котором организмы развиваются из специализированных клеток- гамет? (слайд 4)</p> <p>В) Схема какого типа размножения представлена на слайде? (слайд 5)</p> <p>Вывод - (слайд 6)</p> <p>4. Предлагает учащимся для повторения стадий митоза посмотреть видеофрагмент «Митоз» (слайд 7) и выполнить задание (слайд 8)</p> <p>Представители 5 пар дают объяснение фазам митоза</p> <p>5. Подводит к формулировке темы урока. - Жизнь на Земле существует и продолжается во времени благодаря уникальному свойству всех живых организмов – способности к размножению. А что такое размножение? (воспроизведение себе подобных) Каждую секунду на Земле гибнут десятки тысяч организмов. Одни от старости, другие из-за болезней, третьих съедают хищники... Мы срываем в саду цветок, наступаем случайно на муравья, убиваем укусившего нас комара, ловим на озере щуку. Каждый организм смертен, поэтому любой вид должен заботиться о том, чтобы его численность не уменьшалась. Смертность одних особей компенсируется рождением других. - Что лежит в основе размножения организмов? « Этот тип размножения первым появился у живых организмов. Оно происходит без участия половых клеток и полового процесса. Какой из типов размножения мы будем сегодня изучать?» (слайд 9) Наша цель.....</p> <p>6. Ставит проблемный вопрос «Почему в эволюционном развитии организмов ни один тип размножения не вытеснил другой?»</p>	<p>3,4,5,6), записывают схемы и вывод со слайда 6 в тетрадь.</p> <p>4. Смотрят видеофрагмент «Митоз», выполняют задание в парах на повторение темы предыдущего урока «Митоз», после проверки ставят себе отметки в оценочные листы.</p> <p>5.Формулируют тему урока и записывают ее в тетрадь.</p> <p>Ответ учащихся (деление клеток)</p> <p>Ставят цели урока</p> <p>6. Предлагают варианты ответа на проблемный вопрос.</p>	<p>умение полно и точно выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи.</p> <p><u>Личностные:</u> действие смыслообразования – мотивация учебной деятельности.</p>	
--	--	---	---	---	--

		7. Выслушивает варианты ответов обучающихся, подводит к выводу о том, что для ответа на вопрос необходимо знать достоинства и недостатки бесполого размножения.			
3.	Усвоение новых знаний.	<p>1.Продолжает рассказ</p> <p>Жизнь на Земле зародилась миллионы лет назад. В процессе эволюции одни организмы сменялись другими.</p> <p>-Почему те организмы, которые жили в далекие времена, похожи на ныне живущие организмы? Каков механизм передачи наследственной информации от предков к потомству?</p> <p>«В природе существует несколько способов бесполого размножения. С некоторыми способами вы уже знакомы.</p> <p>-Вспомните основную характеристику бесполого размножения.</p> <p>-Какое получится поколение при таком размножении?</p> <p>Бесполое размножение у различных живых организмов может происходить по-разному.</p> <p>Работа в группах.</p> <p>По одному представителю от группы подойти к учителю.</p> <p>Сейчас вы узнаете, с какими организмами вы будете работать.</p> <p>Задание у всех одинаковое: рассмотреть организмы, определить способ размножения, кратко описать, как происходит этот процесс. (в течение 1-2 мин. группа обсуждает способ размножения, а затем, если угадает, получает доп.материалы и работает с ними)</p> <p><u>После выступления групп – совместное заполнение схемы</u></p> <p>- Какие, по свойствам и признакам, образуются</p>	Выступление 1 группы	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>1.<i>Общеучебные:</i> самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; применять таблицы, схемы, модели для получения информации; презентовать подготовленную информацию.</p> <p>2. <i>Логические:</i> анализ компонентов с целью выделения особенностей; выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; установление причинно-следственных связей; синтез как составление целого из</p>	20 мин

		<p><u>организмы в результате простого деления?</u></p> <p><u>-Какие, по свойствам и признакам, образуются организмы при размножении почкованием?</u></p> <p><u>- Какие, по свойствам и признакам, образуются организмы в результате спорообразования?</u></p>	<p>«Размножение делением клетки на примере рисунков бактерий, амёбы». <u>Мини вывод:</u> в результате деления все организмы получаются одинаковыми, идентичными материнскому.</p> <p>Выступление 2 группы «Размножение почкованием на примере рисунка кораллов и гидры, дрожжей». К типу Кишечнополостные, кроме Коралловых полипов, относится и класс Гидроидные (представитель гидра) Почкованием размножаются некоторые грибы, например дрожжи. <u>Мини вывод:</u> в результате почкования все организмы получаются одинаковыми, идентичными материнскому.</p> <p>Выступление 3 группы «Спорообразование» (на примере папоротника, мхов) Таким образом, некоторые растения, а именно мхи и папоротники, размножаются при помощи спор. <u>Мини вывод:</u> в результате спорообразования все организмы получаются</p>	<p>частей. <u>Коммуникативные:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; постановка вопросов; умение полно и точно выражать свои мысли; отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; формирование умения работать в парах и малых группах; формирование вербальных и невербальных способов коммуникации.</p>	
--	--	---	---	--	--

			листе)		
4.	Закреплен ие новых знаний.	<p>Ответить на проблемный вопрос «Почему в эволюционном развитии организмов ни один тип размножения не вытеснил другой?»</p> <p>Задаёт вопросы:</p> <p>1. Каковы особенности и преимущества бесполого размножения?</p> <p>2. Каковы недостатки бесполого размножения? (Как будут реагировать генетически одинаковые потомки на неблагоприятные изменения в окружающей среде?)</p> <p>3. Каково биологическое значения бесполого размножения? (слайд 10).</p> <p>4. Выслушав ответы обучающихся, подводит к выводу, что <u>в полной мере ответить на проблемный вопрос нельзя</u>, так как мы не знаем преимущества и недостатки полового типа размножения. Об этом и пойдет разговор на следующем уроке.</p>	<p>1. Отвечают на наводящие вопросы учителя.</p> <p><u>Для бесполого размножения характерны следующие особенности:</u> При бесполом размножении принимает участие только одна особь; Осуществляется без участия половых клеток; В основе размножения лежит митоз; Дочерние организмы возникающий из материнского, являются точной его копией. Потомки идентичны и являются точными генетическими копиями материнской особи. <u>Преимущество</u> – быстрое увеличение численности. <u>Недостаток</u> - не обеспечивает выживания в измененной, непостоянной среде.</p> <p>4. Предлагают варианты ответа на проблемный вопрос</p>	<p><u>Регулятивные:</u> контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; <u>Коммуникативные:</u> умение выражать свои мысли; умение планировать учебное сотрудничество.</p>	3 мин
5.	Подведены е итогов	<p>1. Предлагает подвести итог урока</p> <p>2. А сейчас я предлагаю вам проверить свои знания</p>	Рефлексия	<u>Регулятивные:</u> коррекция полученных	3 мин

	урока, рефлексия.	<p>по новой теме (выполнение задания на закрепление терминологии). (Слайд № 11) и выполнение теста (на отдельных листах)</p> <p>Проверьте, правильно ли вы справились с заданием. (Слайд № 12)</p> <p>Запомните!</p> <p>Организмы, появившиеся бесполом путём, обычно развиваются значительно быстрее. Они быстрее увеличивают свою численность и быстрее расселяются на больших территориях. Но, у большинства одно- и многоклеточных организмов бесполое размножение может чередоваться с половым. Причём при ухудшении условий организм переходит к половому размножению. У высокоразвитых растений и животных половое размножение начинается только лишь после того, как организм пройдёт ряд определённых стадий и достигнет возраста половой зрелости. У высших животных существует только половое размножение.</p>	Выставление отметок в оценочный лист и итоговой отметки за урок.	знаний.	
6.	Информация о домашнем задании.	<p>1. Дает информацию о задании на дом. - прочитать параграф учебника</p> <p>2. Право голоса «Клонирование: «за» и «против» (один ряд – за, другой - против)</p> <p>3. Р.т. № 96 – 98 (1 часть) ? Что же такое размножение? «Это процесс, с помощью которого Жизнь умудряется обвести вокруг пальца Время» (слайд № 14)</p>	1. Записывают домашнее задание в дневниках (слайд № 13)	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>1. <i>Общеучебные:</i> смысловое чтение, поиск информации; моделирование.</p> <p>2. <i>Логические:</i> анализ компонентов с целью выделения особенностей.</p>	2 мин

Оценочный лист

Ф.И. обучающегося _____

Этапы оценивания	Отметка
1. Знание митоза	
2. Работа в группе	
3. Терминология	
4. Тест	
Итоговая отметка:	



Тест по теме «Бесполое размножение»

Часть А. (выберите один правильный ответ из четырёх)

- A1. При бесполом размножении:
1. Родитель только один
 2. Родителей двое
 3. Один и тот же организм выполняет роль обоих родителей
 4. Родителей совсем нет
- A2. Бесполое размножение происходит:
1. С участием половых клеток
 2. Без участия половых клеток
 3. Только с помощью спор
 4. Только путем почкования
- A3. Почкованием размножается
1. Гидра
 2. Эвглена зеленая
 3. Дождевой червь
 4. Сыроежка
- A4. Спора состоит из
1. Одной клетки
 2. Двух клеток
 3. Четырех клеток
 4. Большого количества клеток
- A5. При почковании многоклеточного организма с 12 хромосомами в ядрах клеток молодого организма будет:
1. 6 хромосом
 2. 12 хромосом
 3. 18 хромосом
 4. 24 хромосомы
- A6. Делением размножается
1. Белый гриб
 2. Майский жук
 3. Эвглена зеленая
 4. Стрекоза
- A7. Процесс пересадки части побега одного растения на другое и их сращивание – это размножение
1. Прививкой
 2. Побеговыми черенками
 3. Отводками
 4. С помощью выводковых почек
- A8. Вегетативное размножение встречается в природе:
1. У растений и низших животных
 2. Только у растений
 3. У растений и позвоночных животных
 4. Как правило, у высших животных
- A 9. В результате размножения изменяются
1. Размеры организма
 2. Численность организма
 3. Масса организма
 4. Форма организма
- A10. Тюльпаны размножаются
1. Клубнями
 2. Луковицами
 3. Черенками
 4. Отводками

Часть В.

В1. Распределите правильно организмы и способы их размножения

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Дрожжи | А. Деление |
| 2. Грибы | Б. Почкование |
| 3. Простейшие | В. Вегетативное размножение |
| 4. Растения | Г. Размножение спорами |

1	2	3	4