Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Чучковская средняя школа»

**Технологическая карта урока**

Составитель: Никашова Анжелика Михайловна, учитель биологии

р.п. Чучково, 2022г

**Образовательное учреждение:** МОУ «Чучковская СШ»

**Предмет**: биология

**Класс:** 10 «А»

**Дата:** 27 января 2022 г.

**Форма проведения урока:** дистанционный урок с применением цифровых технологий

**Тип урока:** получение нового знания

**Учитель:** Никашова Анжелика Михайловна

**Тема урока:** «Индивидуальное развитие организмов»

**Глоссарий:**

Эмбриональный период-период начинается от момента оплодотворения до рождения.

Зигота- клетка с диплоидным набором хромосом, образованная в результате оплодотворения.

Бластула – многоклеточный зародыш, имеющий один слой клеток и первичную полость

Дробление – период при котором клетки делятся и уменьшаются в размерах.

Впячивание – процесс который ведет образование двухслойного зародыша.

Гаструла – период где зародыш состоит из 2х зародышевых листков.

Эктодерма – наружный зародышевый листок.

Энтодерма – внутренний зародышевый листок.

Мезодерма – с появлением этого зародышевого листка. Зародыш становится трехслойным.

Органогенез – период который идетдиффериентация клеток ведущие к появлению различных органов.

Онтогенез - индивидуальное развитие организма от оплодотворения (при половом размножении) или от момента отделения от материнской особи (при бесполом размножении) до смерти.

Прямое развитие – развитие без превращения, с постепенным ростом.

Непрямое развитие (с метаморфозом) – процесс превращения организма на личиночной стадии во взрослую особь.

**План урока**

**1. Организационный момент – 1 минута**

**2. Актуализация – 1 минуты**

**3. Целеполагание – 1 минуты**

**4. Получение нового знания – 15 минут**

**5. Физминутка – 2 минуты**

**6. Первичное закрепление знаний – 18 минут**

**7. Рефлексия – 1 минуты**

**8. Домашнее задание – 1 минута**

**Цель урока** – формирование представлений об этапах индивидуального развития организмов, основных этапах эмбриогенеза, производных зародышевых листков, типах постэмбрионального развития.

**Задачи урока**:-расширить и углубить знания о роли эмбрионального развития в жизни живых организмов;

- систематизировать знания о особенностях эмбрионального развития;

-познакомить с понятиями «виды постэмбрионального развития», «стадии постэмбрионального развития», «метаморфоз», «непрямое и прямое развитие»;

- продолжить формировать познавательный интереса.

**Планируемые результаты:**

**Личностные результаты:** формирование чувства сопричастности общему делу, воспитывать у учащихся трудолюбие, аккуратность и ответственность, любовь и интерес к предмету.

**Предметные результаты:** формирование умений рассматривать и изучать особенности онтогенеза, стадии развития зародыша и изменение происходящие на каждой стадии. Познакомиться с эмбриональным и постэмбриональным процессами развитиях.

**Метапредметные результаты:** формирование умений самостоятельно решать учебные задачи, выбирать наиболее эффективные пути их решения; строить логические цепочки и делать правильные выводы, приводя соответствующие аргументы, определять понятия, работать в группе.

На уроке должны формироваться следующие УУД:

Регулятивные: учащиеся самостоятельно определяют цель урока, действуют по плану, оценивают результаты совместной работы, работают самостоятельно.

Познавательные: учащиеся находят информацию из предложенных источников, анализируют ее, сравнивают, делают соответствующие выводы.

Коммуникативные: учащиеся четко формулируют свою позицию, способны к пониманию учителя, другого ученика, к сотрудничеству, участвуют в диалоге.

Методы обучения: словесный, практический, наглядный, объяснительно-иллюстрационный, частично-поисковый, репродуктивный.

Формы: индивидуальная, фронтальная работа, групповая.

Оборудование: 1. Д.К. Беляев, Г.М.Дымшиц, «Биология»: Учебник для 10 класса, М. «Просвещение», 2021г.;

2. компьютер;

3. проектор;

4. сайт Московской электронной школы: 10 класс, биология, <https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1101420/view>

5. интерактивные задания из тетради Скайсмарт <https://edu.skysmart.ru/student/zohatavobi>

6. Видеоролик «Гимнастика для глаз» 2 мин <https://infourok.ru/videorolik-gimnastika-dlya-glaz-5-11-klassy-5987903.html>

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы урока** | **Время** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Планируемые УУД на этапах урока** | **Примечания** |
| 1. | **Организационный этап** | 1 мин | 1. Приветствует обучающихся.  2. Проверяет готовность к работе.  3.Проверяет наличие учебных принадлежностей | Слушают учителя | **№п/п** | Эмоциональный настрой. |
| 2. | **Актуализация знаний,** | 1 мин | Опираясь на представленные изображения выполните задание.  1. Подумайте, что их объединяет? (представлены жизненные циклы животных  2. Сформулируйте аргументы к своему предположению. (жизненный цикл бабочки и лягушки. Представлены этапы жизненного цикла) | Вспоминают материал, отвечают на вопросы, высказывают свое мнение, работают с изображением. | Познавательные:  - построение логической цепи рассуждений;  - извлечение необходимой информации из схем;  - осознанное и произвольное построение речевого высказывания.  Коммуникативные:  - выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью;  - учет разных мнений  - аргументация своего мнения.  Регулятивные:  - выдвигать предположения на основе имеющихся знаний. | <https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1101420/view> |
| 3 | **Целеполагание** | 1 мин | 1.Как вы думаете, чему будет посвящено сегодняшнее занятие? (Изучению индивидуального развития организмов) 2.Сформулируйте цель урока. | Определяют тему, цель урока. | Познавательные: выделение и формирование познавательной цели;  Регуляторные: анализирование условий достижений целей;  Личностные: умение управлять своей познавательной деятельностью. |  |
| 4. | **Получение нового знания** | 15 мин;  3.52  3 мин  5 мин  2.44 мин. | Ребята, предлагаю вам посмотреть видеоролик на портале Московской электронной школы. и записать в тетрадь ответы на вопросы. (вкл. на 20 сек.).  Пожалуйста, ответьте на вопросы:  -Как называется индивидуальное развитие организма от образования зиготы до конца жизни? (индивидуальное развитие организма от оплодотворения (при половом размножении) или от момента отделения от материнской особи (при бесполом размножении) до смерти.)  - Как называется развитие организма от зиготы до рождения или выхода из яйцевых оболочек? (Эмбриональный период развития)  -Как называется период от рождения до конца жизни? (Постэмбриональный период развития)  Предлагаю продолжить смотреть видеоролик с 21 сек. И заполнить колонку «Происходящие процессы» в таблице «Стадии эмбрионального развития», а также воспользоваться учебником, стр.121-124  Проверка заполнения таблицы  Следующий этап развития постэмбриональный , посмотрите видеофрагмент на портале Московской электронной школы | Просматривают видеоролик., отвечают на вопросы,  Заполняют таблицу в рабочих листках. (Приложение1)  С помощью текста учебника извлекают информацию. | Познавательные:  - восприятие, осознание, первичное обобщение и систематизация новых знаний.  -усвоение способов, путей, средств, которые привели к данному обобщению;  -выделение информации из текстов;  -самостоятельное создание способов решения поставленной задачи.  Коммуникативные:  - умение работать самостоятельно,  - умение кратко и точно выражать свои мысли.  Личностные:  - выделение существенной информации из просмотра видеоролика;  - умение оценивать свои действия,  - находить ответ на вопрос.  Регулятивные:  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него**.** | <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1927957?menuReferrer=/catalogue>  <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/1927960?menuReferrer=/catalogue> |
| 5. | **Физминутка** | 2 мин. | Видеоролик «Гимнастика для глаз» | Учащиеся выполняют упражнения. | Личностные:  **-** формирование культуры предметно- преобразующей деятельности человека. | <https://infourok.ru/videorolik-gimnastika-dlya-glaz-5-11-klassy-5987903.html> |
| 6. | **Первичное закрепление теоретического материала** | 18 мин | Выполнение интерактивного заданий 1.Сопоставьте определение с термином в схеме «Типы постэмбрионального развития»  2.Соотнести животное с типом постэмбрионального развития  3.Задание на формирование понятийного аппарата по теме урока  4. Задание на анализ графической информации  5. Задание в формате международного исследования PISA  6. Задание в формате ЕГЭ. Тест | Выполнение заданий. | Познавательные:  - развитие познавательной активности;  - отработка умений решать задачи.  Личностные:  - формирование навыков практической деятельности;  - развитие самооценки; - воспитание личной ответственности | <https://uchebnik.mos.ru/material/app/80356?menuReferrer=/catalogue>  <https://uchebnik.mos.ru/material/app/7925?menuReferrer=/catalogue->  <https://uchebnik.mos.ru/exam/test/training_spec/85204> |
| 7. | **Подведение итогов урока, рефлексия** | 1 мин | Предлагает подвести итог урока и ответить на поставленные в начале урока цели.  Вывод: *Знание этапов онтогенеза позволяет не только говорить об общности происхождения живого мира, но и имеет важное значение в определении систематической принадлежности видов, а также в медицине*.  -Все ли вам было понятно в течение урока?  -Какая часть урока показалась самой интересной?  -Какая часть урока вызвала затруднение?  -Какое у вас настроение после урока? | Высказывают собственное мнение, указывают на моменты, в которых возникли трудности. Оценивают свою работу. | Познавательные:  - построение логической цепи рассуждения;  -умение целенаправленно воспринимать информацию, - анализировать ее;  -делать на ее основе выводы о возможности использования полученных результатов в учёбе и жизни.  Коммуникативные:  -формулирование собственного мнения;  -понимание возможности различных позиций других людей.  Регулятивные:  -осуществление итогового и пошагового контроля по результатам;  -адекватное восприятие оценки учителя  Личностные:  -умение устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;  - адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности, осознанность учения. |  |
| 8. | **Домашнее задание** | 1 мин | 1. П. 26-27  1. Интерактивное задание по теме «Индивидуальное развитие организма»  Источники:  1. Д.К. Беляев, Г.М.Дымшиц, «Биология»: Учебник для 10 класса, М. «Просвещение», 2021г.;  2 .Сайт Московской электронной школы: 10 класс, биология, https://uchebnik.mos.ru/composer3/lesson/1101420/view  4.Интерактивные задания из тетради Скайсмарт https://edu.skysmart.ru/student/zohatavobi7.  До свидания.  Желаю всем успехов! | Записывают домашнее задание | Познавательные УУД:  - систематизируют изученный материал, используя вопросы параграфа;  - применяют знания в новой ситуации,  Коммуникативные УУД:  - слушают объяснения учителя,  - задают уточняющие вопросы.  Регулятивные УУД:  - соотносят полученное домашнее задание с изученным учебным материалом; | <https://edu.skysmart.ru/student/zohatavobi> |

Приложение 1.Скриншоты экранов.



















