

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа п Горноправдинск»

Интегрированный урок

биология –химия

10 класс



«Эмбриональное развитие и окружающая среда».

Авторы:

учитель биологии и химии Фуражкина С.И.

учитель биологии Захарова Я.В.

п.Горноправдинск 2014

Предмет: БИОЛОГИЯ

Группа: педагоги 10-11 класс

Номинация: Разработка урока (занятия).

Класс: 10 класс

ФИО педагога:

Фуражкина Светлана Ивановна

Захарова Яна Валерьевна



Тема урока: «Эмбриональное развитие и окружающая среда».

Тип урока: комбинированный урок, с использованием ИКТ.

Цель урока: формирование и развитие представлений о эмбриональном развитии человека и влиянии факторов внешней среды на развитие зародыша человека.

Планируемые результаты:

Формирование общеобразовательных компетенций:

- усвоение понятий онтогенез, зародыш, эктодерма, энтодерма, мезодерма, бластула, гастрюла, органогенез,
- развитие навыков самообразования, умения работать с текстом, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи

Формирование коммуникативных компетенций:

- развивать умение работать в группе,
- формировать чувство уважения к идеям и мыслям окружающих,
- развивать умение донести до окружающих свои проекты и предложения,

Формирование личностно-ориентированных компетенций:

- способствовать пониманию необходимости здорового образа жизни,
- способствовать практическому использованию полученных знаний в повседневной жизни.

Методы обучения: наглядно-словесные, проектные, исследовательские, поисковые, интерактивные, проблемные.

Форма обучения: рассказ, демонстрация, просмотр видеоматериалов, презентация проектов, составление опорных схем.

Формы работы с учащимися: фронтальная, групповая; беседа, решение задач, демонстрация и выполнение лабораторных опытов, исследовательская.

Технологии и подходы в обучении: системно-деятельностный подход, проектно-исследовательское обучение, развития критического мышления, здоровьесбережения, применения ИКТ.

Урок соответствует требованиям ФГОС.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, презентация на основе программы интерактивной доски Ponabord, инструкционные карточки для выполнения лабораторного опыта и выполнения заданий, оборудование для проведения лабораторных опытов.

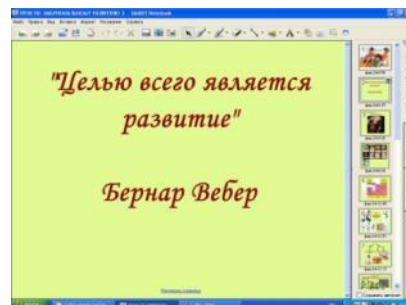
Методическая цель: продемонстрировать возможности использования на уроке системно-деятельностного подхода, информационно – коммуникационных технологий, педагогики сотрудничества.

Ход урока:

Мотивационно-информационный. Постановка проблемы.

1. Учитель: - Здравствуйте ребята, добрый день уважаемые гости нашего семинара! Мы рады приветствовать Вас на интегрированном уроке «Эмбриональное развитие и окружающая среда!»

-В течении всего урока после каждого этапа, вы будете давать себе оценку и вносить её в лист самооценки, по окончании урока, мы подведём итог и выставим оценки.



- «Целью всего – является развитие»

Бернар Вебер

- Что Вебер понимает под РАЗВИТИЕМ?



-Каждый организм в своём развитии проходит стадии «Онтогенеза». Сформулируйте определение: «филогенез», «онтогенез», «эмбриональное развитие», «постэмбриональное развитие». Как называется этап эмбрионального развития человека?

- **Беременность.**

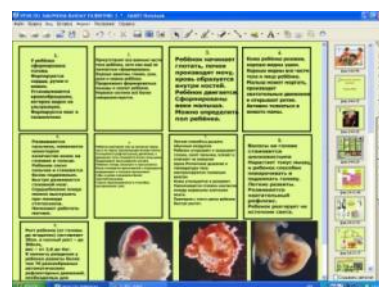
Внутриутробное развитие очень важный этап в жизни человека. Судите сами из 1 оплодотворённой яйцеклетки, всего лишь за 9 месяцев появляется сложно устроенный организм, состоящий более, чем из 100 триллионов клеток. Причём это процесс не хаотичен, а строго упорядочен!

Демонстрация видеоролика.

Рефлексия.

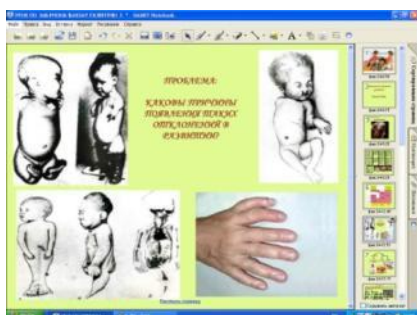
1. Куратор группы «Эмбриологи» выполняет задание на интерактивной доске.
2. Учащиеся в группах – задания на карточках.

Самооценка.



2.Учитель: - Сегодня вы все ученики, но пройдёт совсем несколько лет и вы будете родителями, которые хотят иметь здоровых, красивых и физически развитых детей.

- Всегда ли у здоровых родителей могут рождаться здоровые дети???



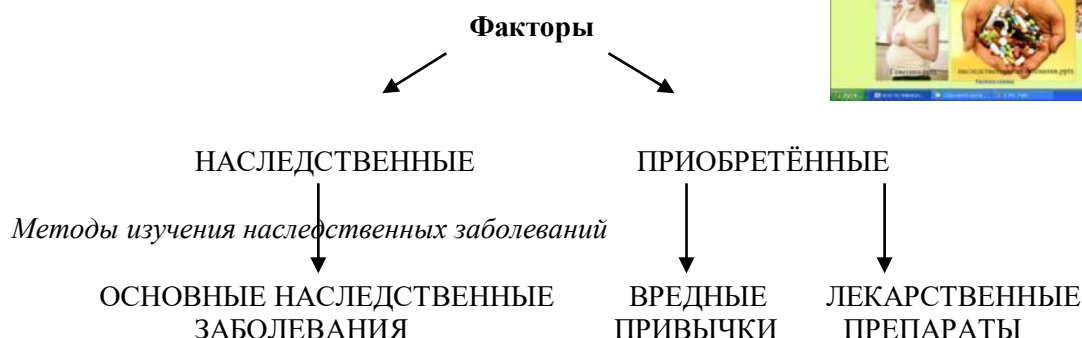
Демонстрируются фотографии детей с уродствами.

-Подумайте и предложите собственные гипотезы причин возникновения таких уродств???

Вывод: Ребёнок не всегда рождается психически и физически здоровым!

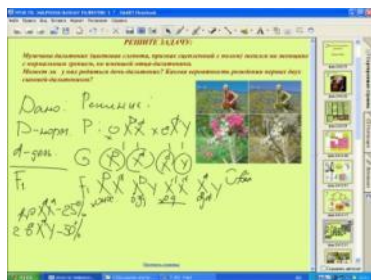
Проблема: Каковы же причины появления таких отклонений?

Чтобы установить причины проведём независимое расследование.



Представление ученических мини-проектов:

1. Методы изучения генетики человека.
2. Основные генетические заболевания человека.



Рефлексия:

Решение генетической задачи на наследовании признаков, сцепленных с полом.

Мужчина-дальтоник (цветовая слепота, признак, сцепленный с полом) женился на женщине с нормальным зрением, но имевшей отца-дальтоника.

Может ли у них родиться дочь-дальтоник? Какова вероятность рождения первых двух сыновей-дальтоников?

Ответ:

Вывод: Дети не всегда рождаются психически полноценными и физически развитыми у относительно здоровых родителей, а причиной тому может быть наследование гена генетического заболевания.

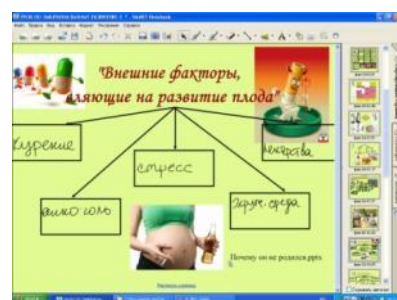
Самооценка.

- Следующая группа факторов носит приобретённый характер и для изучения их воздействия, я передаю слово Светлане Ивановне.

3. «Здоровые дети-счастливая семья»- презентация

Учитель: В современном обществе, в семьях живущем вполне благополучно рождаемость нездоровых детей растёт. По статистическим данным из 10 родившихся детей только один рождается относительно здоровым. Почему? (Ответы учащихся-«плохая наследственность», загрязнения окружающей среды, вредные привычки- курение, алкоголь, наркотики, лекарства). Как называются эти факторы? (Факторы окружающей среды)

1 задание: Заполнить схему «Факторы, влияющие на развитие плода» с последующей проверкой.



Учитель: Древней Греции пьяному мужу строго запрещалось сходить с женой. Там же был издан закон, запрещающий новобрачным употреблять вино в день свадьбы.

В Древней Индии за пьянство поили кипятком, расплавленным серебром, свинцом.

В Древнем Риме разрешалось безнаказанно убивать жен, злоупотреблявших спиртными напитками. Почему? (Ответы учащихся)

Учитель: Представляем проект, доказывающий насколько актуален вопрос потребления алкоголя будущими родителями **Проект «АСП»**

Учитель: Всем известно, что любой теоретический материал становится наглядным, если он подтвержден на практике. Выполняя практическую работу вы убедитесь в этом. **Видеопрактикум** с последующим выполнением работы в группах.

2 задание: Заполнить схему на доске «Влияние алкоголя на белковую молекулу»

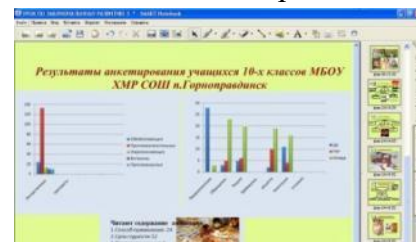


Учитель: назовите органические вещества имеющие белковую природу? (ответы белки, антитела, гормоны, ферменты, ДНК). Может ли этиловый спирт вызвать нарушения в этих молекулах? К какому выводу вы пришли? (ответы учащихся)

Учитель: Вряд ли у кого-нибудь вызовет удивление, что беременные женщины широко пользуются лекарственными препаратами, нередко без назначения врача, и без ясного представления о противопоказаниях и побочных эффектах. Последствия опаснее, если самолечением занимается беременная женщина. Представит **проект «Влияние лекарств на развитие плода»**.

Учитель: Что мы делаем, когда заболеваем гриппом или ОРЗ? Какие лекарства бы обычно применяем? (ответы учащихся)

Мы провели собственное исследование **«Результаты анкетирования»**, которое показывает отношение людей к лекарственным препаратам.



К какому выводу вас привели наши данные? (ответы учащихся)

Аспирин		Анальгин	
Противопоказания	Побочные эффекты	Противопоказания	Побочные эффекты
Бронхиальная астма	Анафилактический шок	Нарушения	Аллергические реакции

Учитель: Лидерами среди лекарств являются-аспирин, ежегодное производство которого составляет 40 тысяч тонн! Так как результаты анкет показывают, что большинство из нас не читают в полном объеме инструкции. Выполним это сейчас. Рассмотрите содержимое аптечек и прочитайте инструкцию, отмеченные разделы и сделайте вывод, так ли безобидны эти лекарства для развития плода?

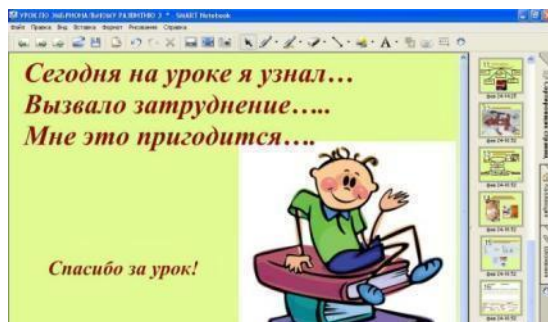
Задание 3. Заполните схему на опорном листе. **Самооценка.**

Результативно-оценочный этап.

Какие рекомендации вы можете предложить по итогам нашего исследования? (ответы учащихся)

Учитель: В завершение нашего урока мы хотим поблагодарить вас за активную работу в группах. Сегодня вы решили проблему, сделали свой выбор, работая вместе, помогая друг другу. Так и в жизни, для того, чтобы решить сложную проблему, нужна взаимопомощь.

Завершая урок, мы предлагаем вам сделать выбор на оценочных листах вашего мнения об уроке.



Урок окончен. Спасибо за урок!