



Урок биологии в 10 классе

Арсенова Юлия Бембеевна -учитель биологии
МОБУ «Троицкая СОШ им.Г.К.Жукова»,
Республики Калмыкия, 2013г.



Тема урока
**«Онтогенез –
индивидуальное развитие организма.
Эмбриональный период»**



Цель урока:

изучить процесс онтогенеза, периоды онтогенеза (подробно эмбриогенез), этапы онтогенеза и процессы, протекающие на этих этапах, познакомиться с явлением эмбриональной индукции и влиянием внешней среды на развитие зародыша



Задачи:

Образовательные: сформировать понятия: онтогенез, эмбриогенез, бластула, гастрюла, нейрула, гистогенез, органогенез, морула, бластоцель; познакомить с периодами онтогенеза; охарактеризовать процессы, протекающие на стадиях эмбриогенеза; познакомить с законом зародышевого сходства.

Развивающие: продолжить формирование навыков работы с книгой, с дополнительной научной литературой, немymi таблицами, интерактивной доской; развивать умение готовить сообщения, анализировать рисунки учебника, обобщать и делать выводы, выявлять закономерности.

Воспитательные: аккуратное оформление схем в тетради; показать на слайдах, какое отрицательное влияние алкоголя, никотина, лекарственных препаратов, применяемых без назначения врача на эмбрион, содействие формированию потребности ведения здорового образа жизни.





Тип урока -

Урок изучения нового материала

Форма проведения урока -

- лекция с элементами беседы;
- самостоятельная работа учащихся на интерактивной доске - заполнение схем, таблиц;
- выступление учащихся с сообщениями



ОБОРУДОВАНИЕ УРОКА:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- компьютер;
- презентация;
- раздаточный материал;
портреты ученых: * К.М.Бэра, И.И.Мечникова, А.О.Ковалевского, А.Н.Северцова, Э.Геккеля, Ф.Мюллера.
- * Таблица по общей биологии «Индивидуальное развитие ланцетника»
- * Слайды к уроку, для работы на интерактивной доске;
- * Карточки с заданиями: «Дифференцировка клеток», «Основные термины по теме урока»;
- * Детский резиновый мячик
- * Учебник Общая биология 10-11 классы, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник
- * Учебник Общая биология 10 класс профильный уровень, Захаров.В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т.
- * «Сведения о новорожденных по Целинному району РК» - таблица



Этапы проведения урока



I. Оргмомент

II. Проверка знаний. Фронтальная работа (ответы на вопросы учителя)

III. Изучение нового материала.

1. Краткая историческая справка. О вкладе ученых в развитии эмбриологии (рассказ учителя)

2. Периоды онтогенеза:

Эмбриональный (от образования зиготы до рождения или же выхода из яйцевых оболочек)

Постэмбриональный (от выхода из яйцевых оболочек или рождения до смерти)

2.1. Эмбриональный период развития у животных:

1-й этап - Дробление, 2-й этап-гастроула, 3-й этап - нейрула (объяснения учителя с использованием таблицы «Индивидуальное развитие ланцетника», ответы на вопросы учителя)

2.2. Самостоятельная работа учащихся по учебнику Каменского А.А. (стр. 134)и учебнику Захарова В.Б. рис.7.3, работа на интерактивной доске. Подписать рисунок «Зародышевые листки», а также заполнение таблицы «Дифференцировка клеток»

3. Взаимодействие частей зародыша. Эмбриональная индукция.(сообщение учащегося)

4. Влияние условий окружающей среды на развитие эмбриона, заслушивание сообщения ученика (комментарий учителя по слайдам)

5. Информация о новорожденных по Целинному району Республики Калмыкия (комментарий учителя по таблице)

6. Работа учащихся с терминами, заполнение словаря биологических терминов.

7. Закрепление и выводы

Рефлексия



Методы:

- сравнение;
- беседа;
- обобщение;
- СВЯЗЬ С ЖИЗНЬЮ;
- межпредметная связь.



Виды работ

Ответы на вопросы

Самостоятельная работа

Работа на интерактивной
доске

Сообщения учащихся

беседа

работа с таблицей

рефлексия



Технологии:

- 1) ИКТ (информационно-коммуникационные);
- 2) Личностно-ориентированные;
- 3) Групповые;
- 4) Здоровьесберегающие.



Элементы здоровьесберегающих технологий

- оптимальная плотность урока

- рациональное чередование
видов учебной деятельности

- уважительный стиль общения;

- правильная рабочая поза;



Виды учебной деятельности учащихся на уроке:



- А) Сбор информации в литературных источниках, в сети Интернет, работа на интерактивной доске по составлению таблиц, схем;
- Б) Осмысление научного содержания ведущих понятий (эмбриология, эмбриогенез, онтогенез, бластула, гастрюла, органогенез, нейрула, эмбриональная индукция, эктодерма, мезодерма, энтодерма);
- В) Изучение действия неблагоприятных факторов окружающей среды на развивающийся зародыш, заболевания, вызванные теми или иными причинами.
- Г) Определение для себя основных правил по сохранению и улучшению здоровья, среды обитания.



Описание организации творческой деятельности учащихся



- В ходе работы на уроке учащиеся работали на интерактивной доске: подписывали схему «Типы онтогенеза»- личиночный, яйцекладный, внутриутробный, рисунок «Зародышевые листки»,
- делали схематические рисунки в тетрадях стадий эмбрионального развития,
- заполняли таблицу «Дифференцировка клеток»,
- выступали с сообщениями: «Эмбриональная индукция», «О вредном влиянии факторов окружающей среды на развитие зародыша»



Ожидаемые результаты:

- Учащиеся должны давать определения ключевому понятию - онтогенез, называть предпосылки биогенетического закона, описывать периоды онтогенеза, характеризовать вклад российских ученых в развитие эмбриологии, сравнивать стадии зиготы и бластулы, объяснять биологическое значение дробления, выделять особенности дробления по сравнению с митозом, характеризовать процесс дробления, объяснять механизм гаструляции и органогенеза, объяснять механизм органогенеза, доказывать проявление эмбриональной индукции, проводить доказательства единства происхождения животного мира, бережно относиться к своему здоровью



Заключение

«Быть хорошо рожденным - право каждого человека» - сказал Л.Н. Толстой.
Вы на пороге самостоятельной жизни.
И нам бы очень хотелось, чтобы ваш жизненный путь не омрачался неприятностями.
Ведь многое зависит от Вас самих.
Будьте здоровы и счастливы!
Это ваше домашнее задание на всю жизнь!



Рефлексия



- У учащихся происходит осмысление и самооценка знаний
- Читают фрагменты параграфов 36 и 7.1-7.2.3. используя «Чтение с пометками»:
 - + - знаю
 - V - узнал новое
 - ? - вызывает затруднение
 - ! - хочу узнать



спасибо за внимание!!!

