**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СШ № 7 ИМЕНИ К.Д. УШИНСКОГО**

**Открытый урок-презентация**

**тема: "Индивидуальное развитие организмов — онтогенез"**

**Подготовила:**

[Алыбаева](http://festival.1september.ru/authors/100-964-434) Л.Я. учитель биологии

Талдыкорган, 2014

**Классы: 9-10**

**Задачи урока:**

* углубить и систематизировать знания учащихся об онтогенезе организмов;
* охарактеризовать содержание этапов онтогенеза: эмбрионального и постэмбрионального периодов;
* расширить представления о постэмбриональном периоде индивидуального развития, о путях его прохождения (прямом и непрямом);
* показать роль внутренних факторов в изменении нормального хода онтогенеза;
* раскрыть зависимость онтогенеза от условий окружающей среды.

**Средства обучения:**

* таблица «Критические периоды зародышевого развития»;
* презентация. ([См. приложение](http://festival.1september.ru/articles/505720/pril.ppt))

**Ход урока**

**I. Мотивационно-ориентировочный этап:**

**Учитель:** Добрый день ребята, уважаемые коллеги! Я рада встрече с вами и надеюсь на вашу помощь и сотрудничество. **(прием «Здравствуйте») (2мин)**

**Учитель:** Счастье. Как часто мы слышим это слово, оно рождает у нас различные ассоциации и образы. Предлагаю Вам, в течение двух минут, на предложенных вам для работы творческих листах, отобразить свои ассоциации счастья. (**прием «Ассоциации»)**

**Учитель:**А теперь попрошу всех показать свои работы. Ваши рисунки отражают ваше мироощущение на данный момент. Неудивительно, что нет ни одного повторяющегося рисунка.

- А чем неповторима наша планета?

(Ответы участников, что только на нашей планете есть **жизнь**).

**Приём "Что бы это значило?"**

Биология раскрывает перед нами много тайн и загадок и чтобы познать их мы должны быть очень наблюдательными. Я предлагаю, посмотрев на данный слайд ответить: Что их всех объединяет?

**(слайды )1-5**

**Они живые!**

**Признаки живых организмов**:

* растут
* **размножаются**
* питаются
* дышат
* состоят из клеток

Учитель объясняет план проведения урока.

**Учитель:** Мы продолжаем изучать тему: «Индивидуальное развитие организма». Как называется процесс индивидуального развития организма?

**Ученик:** Данный процесс называется онтогенезом.

**Учитель:** Я предлагаю вам продолжить предложенную мной формулу онтогенеза.

*На слайде*

|  |
| --- |
| **Онтогенез =……….+………….** |

*Формула с помощью мультимедийной установки проектируется на экран.*

|  |
| --- |
| **Онтогенез = эмбриональное развитие + постэмбриональное развитие.** |

**Ученик:** Я думаю, что тему можно сформулировать следующим образом: «Особенности индивидуального развития».

*Тема проектируется на экран.*

**Учитель:** на какие вопросы из предложенных вы хотели бы получить ответы?

**Задачи:**

1. Узнать, особенности эмбрионального развития?
2. Выделить основные этапы развития.
3. Установить какие изменения происходят на каждом этапе?
4. Выяснить из чего и как формируется зародыш?
5. Условия, влияющие на развитие зародыша.
6. Осознавать серьёзность процесса беременности и прерывание беременности.
7. Осознать ответственность за будущего ребёнка.

**План урока**

А теперь давайте попробуем получить ответы на ваши вопросы, заслушав объяснения наших консультантов.

Далее демонстрируются слайды из презентации, на которых изображены процессы онтогенеза.

1. Понятие об онтогенезе.
2. Исторические сведения.
3. Индивидуальное развитие одноклеточных организмов.
4. Индивидуальное развитие многоклеточных организмов.
5. Эмбриональный период.
6. Воздействие факторов окружающей среды на развитие зародыша.
7. Постэмбриональный период.

9«Б»- эмбриональное развитие (7 мин)

10 «Б» -постэмбриональное развитие.(7 мин)

с последующими ответами учащихся на поставленные к ним вопросы.

***Активизация знаний учащихся***

(**прием обратной связи "Ладошки").(5 мин)**

**Вопросы: если согласны – один хлопок.**

(самооценка:

все правильные ответы или 1ошибка -5,

2-3 ошибки – 4, 4-5 ошибок -3)

1. **Гаметогенез- это развитие половых клеток?**
2. **Оплодотворение происходит в результате слияния гамет?**
3. **Оплодотворенная яйцеклетка – это зигота?**
4. **Однослойный зародыш формируется на стадии гаструлы? (нет) бластулы.**
5. **Сперматозоиды и яйцеклетка имеют гаплоидный набор хромосом?**
6. **Для клеток бластулы характерен диплоидный набор хромосом?**
7. **В конце поздней гаструлы образуется 3 зародышевых листка?**
8. **Из эктодермы образуется пищеварительная система? (нет) из мезодермы**
9. **В процессе эволюции бесполое размножение возникло раньше других?**
10. **В результате овогенеза образуется яйцеклетка?**
11. **Самая большая клетка человека — яйцеклетка, а самая маленькая — сперматозоид.**
12. **Каждый человек полчаса своей жизни был одной-единственной клеткой.**
13. **90% болезней возникает из-за стресса.**
14. **Каждый день организм взрослого человека производит 300 миллиардов новых клето**

**Демонстрация видео: «Дневник нерожденного ребенка» 3 мин**

Шанс вашего рождения составляет 1 к 400 000 000 000 000 000 И получилось, что этот шанс составляет всего 1 к 40 квдрлн. И всё-таки вы вытянули счастливый билет — и появились на свет.

**Демонстрация видео ролика «Непоседы. Первое слово» 3 мин**

**Итог занятия:**

- На память о нашей сегодняшней встрече вы оставите мне ваши рисунки, показывающие как вы, чувствовали себя в начале нашего урока.

(Слайд 21).

Из предложенных далее предложений я очень попрошу Вас выбрать

2-наиболее значимых для вас и дополнить их своими мыслями:

- Сегодня я узнал, что…..

- Самым интересным для меня сегодня было…..

- В своей дальнейшей работе я…..

- Я пожелал бы ведущему урок учителю….

- Я бы хотел пожелать……

- Мне было интересно работать на уроке, потому что…

- Еще я хочу узнать….

(Слайд 11).

**Учитель:** Каждый человек имеет право на жизнь, и пусть ваша жизнь будет счастливой. Сегодня, придя домой, поблагодарите своих родителей за то, что они сделали самый дрогой подарок - они подарили вам жизнь!

**Учитель:** Мы благодарим всех гостей и в преддверии весеннего праздника хотим подарить цветы с пожеланием счастья!

Музыка.