**Тема урока "Онтогенез. Эмбриональный период развития организма".**

**ХОД УРОКА.**

**I. Повторение пройденного материала:**

На предыдущем уроке мы начали изучать новый раздел «Размножение и индивидуальное развитие организмов». Мы рассмотрели типы размножения. Давайте вспомним, что такое размножение, какие существуют типы размножения живых организмов, приведите примеры.

**Что такое жизнь.** Период существования биологического организма (с момента появления до момента смерти) называется жизнью.

- С момента образования зиготы начинается процесс индивидуального развития организма. Как из одной клетки – зиготы образуется все многообразие клеток многоклеточного организма? А известно ли вам, что зародыш многоклеточного организма в своем развитии как бы повторяет историю развития своего вида? Ответы на эти вопросы вы сможете получить во время работы с учебником, презентацией, все записи должны быть оформлены в тетради.

**II. Изучение нового материала**

- При половом размножении начало всему организму дает одна клетка – зигота, при бесполом размножении – одна клетка или несколько клеток родительской особи. Но в любом случае, для того, чтобы малое число клеток превратилось в полноценный организм необходим целый ряд сложных, сменяющих друг друга превращений.

**Процесс реализации генетической информации, полученной от родителей, процесс индивидуального развития организма называется онтогенезом.**

- Прочитайте пункт “Эмбриональный период” и выполните следующие задания:

**Задание 1**

1. Что такое онтогенез? Кто впервые ввел термин “онтогенез”?

2. С какого момента начинается развитие любого организма на Земле?

3. В результате какого процесса одноклеточный организм превращается в многоклеточный?

**Задание 2**

1. Перечислите этапы онтогенеза.
2. Что такое дробление?
3. Что такое бластула? Сравните зиготу и бластулу, выявите сходства и различия.

**Задание 3**

С появлением какого слоя клеток зародыш становится трехслойным?

Что такое зародышевые листки?

Прочитайте текст, дополняющий сведения учебника

Результаты работы оформите в рабочей тетради

**Задание 4**

“Следующий этап – органогенез. В органогенезе можно выделить две фазы: *нейруляция* – образование комплекса осевых органов (нервная трубка, хорда, кишечная трубка и мезодерма); построение остальных органов, приобретение различными участками тела типичной для них форма и черт внутренней организации. Зародыш на стадии нейруляции называется нейрулой”.

**Ответьте на вопросы:**

На какой стороне гаструлы образуется нервная трубка? Зачатком какого органа она является?

Из какого зародышевого листка образуется нервная трубка?

Что образуется справа и слева от хорды?

Какие органы формируются из эктодермы, энтодермы и мезодермы?

**III. Домашнее задание**конспект п.37,38