

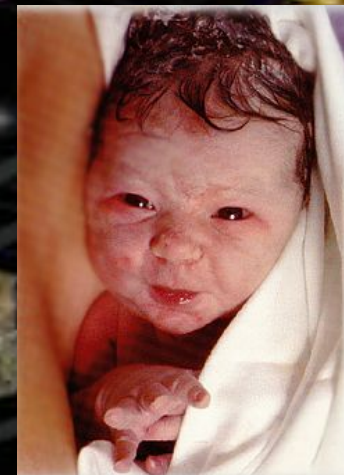
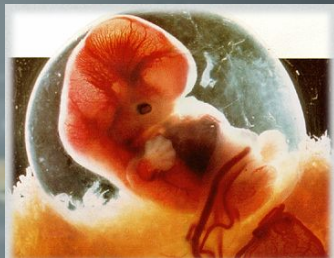
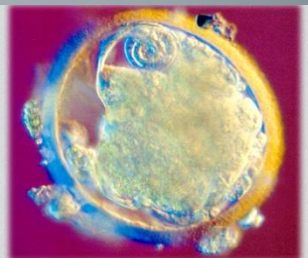


- Период жизни особи с момента образования зиготы до гибели организма - **онтогенез**.
- В ходе индивидуального развития выделяют два периода **эмбриональный** и **постэмбриональный**.
- Однослойный многоклеточный зародыш **бластула**.
- Перечислите зародышевые листки **эктодерма**, **энтодерма**, **мезодерма**.
- Влияние одного зачатка на другой и предопределение направления его дальнейшего развития называют **эмбриональная индукция**.

Развитие организма и окружающая среда

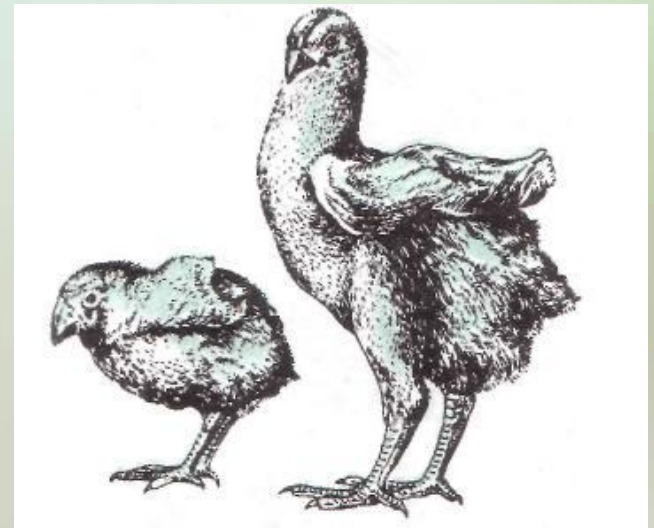
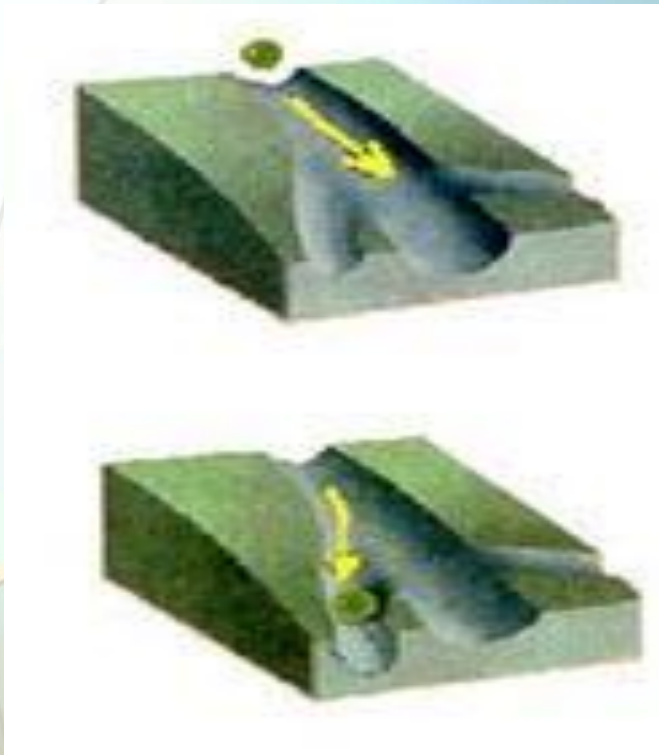


Партитура симфонии ЖИЗНИ



Принципы, управляющие
развитием живых организмов





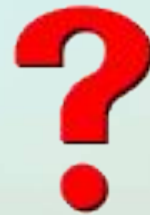
норма



**«Организм и среда образуют единое целое,
и рассматривать их следует как таковое»**

Эрнест Старлинг

Почему так считает ученый?



**Цель: установить зависимость развития
организмов от факторов окружающей среды.**

- 1. Факторы среды и условия для развития организма.**
- 2. Ответные реакции организма на чрезмерные воздействия условий окружающей среды.**
- 3. Приспособления организма к воздействиям повреждающих факторов окружающей среды.**
- 4. Последствия воздействия вредных факторов на организм человека.**



Распределите роли в группе

- **Руководитель группы.**
- **Консультант-координатор.**
- **Докладчики.**
- **Хронометражист (учетчик времени).**

ПОПС-формула

П — **позиция** — «Мы считаем, что

О — **обоснование** — «Потому что...»

П — **пример** — «Мы можем это доказать тем, что...».

С — **суждение** — «Исходя из этого, мы делаем вывод о

«**организм и среда образуют единое целое, и рассматривать их следует как таковое**»

Эрнест Старлинг

Почему так считает ученый?

**Организм развивается в *условиях*,
*характерных для особей данного вида.***



Внешние воздействия, нарушающие гомеостаз, могут привести к стрессу.



**Компенсаторные возможности организма
(регенерация) достаточно велики и позволяют
восстановить естественную убыль клеточных
структур и целых клеток**



Воздействия неблагоприятных факторов на организм *не одномоментны*, а продолжаются длительное время и в большинстве случаев сказываются *на развитии потомства*.

**Табак и алкоголь -
сильные синергисты:
**их негативное
воздействие на гены и
организм не только
суммируется, но и
усиливается во много
десятков раз.****



Домашнее задание

- § 7.5 (конспект), термины стр.247-248



- Составить информационную подборку «**Невероятно, но факт...**», иллюстрирующую примеры и факты влияния среды на развитие организма.

Материал присылайте на e-mail: vtankovid@mail.ru







Природа гениальна и
мудра

В организации самой
*Нужна ли палочка для
среды отбора,*
дирижера?

Но на вопрос ответ дать не
смогла:

СПАСИБО ЗА РАБОТУ!



**ИЛОНА
ЕВГЕНЬЕВНА**

