



Будто бы не с нами это было,
Восемнадцать, двадцать, двадцать пять.
И откуда только бралась сила,
Что могли, как птицы, мы летать.
Словно сон промчались восемнадцать,
Светлые беспечные года.
Первая любовь в неполных двадцать,
И семья с ребенком в двадцать два.
В двадцать пять бурлила жизнь, как море,
То вдруг поднимала к небесам,
То кидала нас в пучину горя,
И порой трещала по всем швам.
Время шло, и дети повзрослели,
Мы теперь растим своих внучат,
Наши песни вновь у колыбели,
Как и прежде, с нежностью звучат.
Говорят юнцы нам вслед: «старухи»,
Им, безусым, просто не понять:
Что мы молодеем, как наука,
Будет сто, но в сердце - двадцать пять.

« Путь развития организма от рождения до смерти? »



Постэмбриональное
развитие организма

- ▣ Познакомлюсь с понятиями: «виды постэмбрионального развития», «стадии постэмбрионального развития», «гипотезы старения», «метаморфоз», «непрямое и прямое развитие»

Что я узнаю?

- вспомните термины прошлого урока и запишите на полоски бумаги
- Каждый, по очереди, дает определение какому то термину, другие поднимают соответствующую полоску с термином

Биологический диктант.

1. Образование двухслойной гастрюлы
2. Деление оплодотворенной яйцеклетки
3. Закладка мезодермы
4. Слияние ядер яйцеклетки и сперматозоида
5. Образование однослойного зародыша – бластулы
6. Формирование органов зародыша – органогенез

Установите последовательность событий на этапе эмбриогенеза.

- | Органы - | Зародышевые листки |
|--------------------------|--------------------|
| □ 1. Печень | А. Эктодерма |
| □ 2. Органы зрения | Б. Энтодерма |
| □ 3. Скелет | В. Мезодерма |
| □ 4. Кожа | |
| □ 5. Головной мозг | |
| □ 6. Кровеносная система | |
| □ 7. Органы слуха | |
| □ 8. Спинной мозг | |

Установите соответствие между названиями органов и зародышевыми листками

Физкультминутка



Вновь у нас физкультминутка,
Наклонились, ну-ка, ну-ка!

Распрямились, потянулись,

А теперь назад прогнулись. *(наклоны вперед и назад)*

Голова устала тоже.

Так давайте ей поможем!

Вправо-влево, раз и два.

Думай, думай, голова. *(вращение головой)*

Хоть зарядка коротка,

Отдохнули мы слегка.



Тихо! Экзамен!

- <http://fcior.edu.ru/card/13055/postembrionalnoe-razvitie-zhiznennye-cikly-organizmov.html>

Информационные
ИСТОЧНИКИ:

- <http://fcior.edu.ru/card/738/postembrionalnoe-razvitiye-zhiznennyye-cikly-organizmov.html>
- (практический)
- <http://fcior.edu.ru/card/7970/postembrionalnoe-razvitiye.html>
(тест)

Закрепим!

- ▣ 1. Зачем каждому надо знать особенности онтогенеза человека и других живых организмов?
- ▣ 2. От чего зависит продолжительность жизни организма?
- ▣ 3. Хорошо ли быть бессмертным?
- ▣ Вывод.
- ▣ Таким образом, постэмбриональное развитие в основном сводится к росту, половому созреванию и репродукции. У многих просто устроенных животных времени активного размножения предшествует личиночная стадия, завершающаяся метаморфозом.

Итоги!

0%
100%



Рефлексия. Линия
знаний.

- https://i10.fotocdn.net/s108/e3ea41ff0afd4f2e/gallery_1/2362198192.jpg
- https://ykl-res.azureedge.net/e0bff95e-d0b2-4e03-99a9-6f4912956d93/utka_utyata_semya_progulka_ptitsyi-w400.jpg
- <https://prezentacii.org/uploads/files/19/06/151871/data/pres/screen11.jpg>
- https://yandex.ru/images/search?p=1&text=экзамен+школьный+9+класс&pos=42&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fphototass4.cdnvideo.ru%2Fwidth%2F1200_4ce85301%2Ftass%2Fm2%2Fuploads%2Fi%2F20141112%2F3891619.jpg&from=tabbar

Ссылки использованных материалов