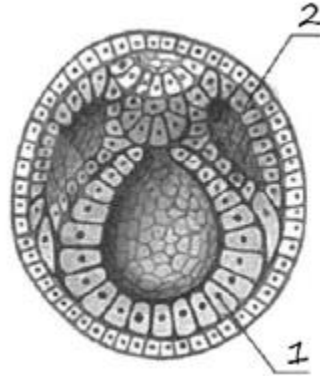


Онтогенез

Задания ЕГЭ

1. Установите соответствие между структурами и зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



СТРУКТУРЫ ЗАРОДЫША

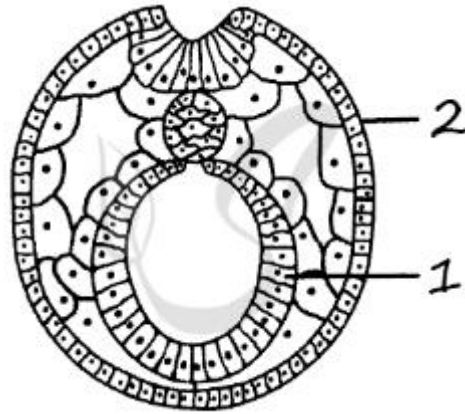
- А) тканевая жидкость
- Б) эпителий альвеол
- В) корковый слой надпочечников
- Г) внутренние слизистые покровы
- Д) лимфа

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- 1) энтодерма
- 2) мезодерма

Верный ответ: 21212

1423. Установите соответствие между зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, и структурами организма, которые из них развиваются. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



СТРУКТУРЫ ОРГАНИЗМА

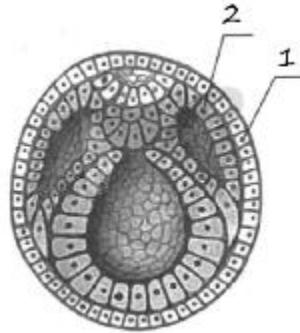
- А) эпителий дыхательных путей
- Б) палочки и колбочки сетчатки глаза
- В) спинной мозг
- Г) эпителий рта и прямой кишки
- Д) эпителий мочеполовой системы

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- 1) энтодерма
- 2) эктодерма

Верный ответ: 12221

1479. Установите соответствие между структурами и зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



СТРУКТУРЫ ЗАРОДЫША

- А) кровь
- Б) мышечная ткань
- В) органы чувств
- Г) ногти
- Д) лимфа

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- 1) 1
- 2) 2

Верный ответ: 22112

1482. Установите последовательность стадий в процессе эмбриогенеза соответствующую последовательность цифр.

- 1) Бластула 2) морула 3) нейрула 4) зигота 5) гастрюла

Верный ответ: 42153

1678. Установите последовательность явлений и процессов, происходящих в процессе эмбриогенеза. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) образование бластулы 2) дробление 3) образование морулы 4) образование зиготы
5) формирование нервной трубки и хорды 6) гастрюляция

Верный ответ: 423165

1871. Установите соответствие между процессами и этапами онтогенеза животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕСС

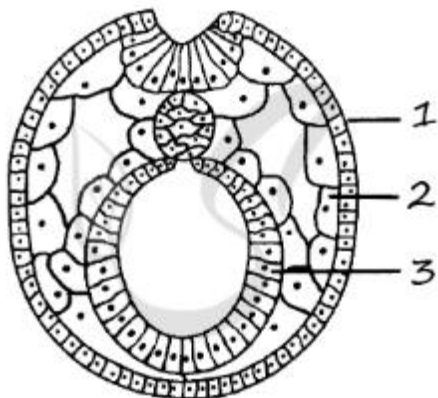
- А) метаморфоз Б) органогенез
В) гастрюляция Г) дробление зиготы
Д) формирование бластулы
Е) формирование личинки

ЭТАП

- 1) эмбриональный
2) постэмбриональный

Верный ответ: 211112

1535. Установите соответствие между зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, и структурами организма, которые из них развиваются. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



СТРУКТУРЫ ОРГАНИЗМА

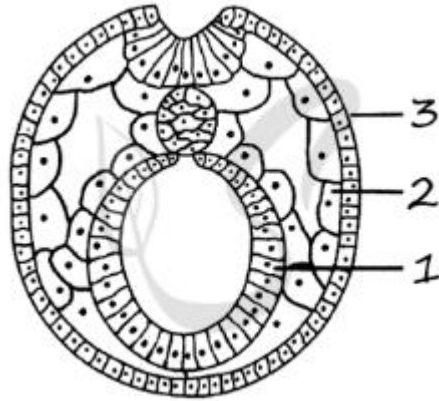
- А) соединительная ткань
- Б) рецепторные клетки органов зрения, слуха, обоняния
- В) нервная система
- Г) поперечно-полосатая мускулатура
- Д) почки
- Е) щитовидная железа

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Верный ответ: 211223

1718. Рассмотрите рисунок и назовите зародышевый листок позвоночного животного, обозначенный цифрой 1. Какие типы тканей и органы формируются из него?



1) Энтодерма

2) Из энтодермы формируются следующие типы тканей: эпителиальная (эпителий воздухоносных путей, эпителий ЖКТ, кроме эпителия рта и прямой кишки)

3) Энтодерма образует эпителий пищевода, желудка, кишечника, трахеи, бронхов, легких, желчного пузыря, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, печень и поджелудочную железу, щитовидную и паращитовидную железы

1926. Все приведённые ниже термины, кроме трех, используют для описания эмбрионального развития хордовых животных. Определите три термина, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Личинка 2. органогенез 3. гастрюляция 4. имаго 5. метаморфоз 6. дробление

Верный ответ: 145

1938. Установите последовательность стадий эмбриогенеза хордового животного. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) формирование гастрюлы 2) образование бластулы 3) дробление зиготы
4) образование нейрулы 5) формирование зиготы

Верный ответ: 53214

2150. Все перечисленные ниже процессы, кроме трех, наблюдаются в процессе оплодотворения. Определите три процесса, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. образование зиготы 2. дробление зиготы 3. образование гамет
4. образование диплоидной клетки 5. формирование нервной трубки 6. слияние мужской и женской гамет

Верный ответ: 235

2178. Все перечисленные ниже системы органов, кроме трех, образуются из мезодермы. Определите три системы, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Кровеносная
2. нервная
3. пищеварительная
4. половая
5. дыхательная
6. выделительная

Верный ответ: 235

2346. Все приведённые ниже термины, кроме трех, используются при описании эмбриологического периода онтогенеза. Определите три термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Гастроула
2. имаго
3. личинка
4. дробление
5. морула
6. метаморфоз

Верный ответ: 236

2430. Все приведённые ниже системы органов, кроме трех, образуются из энтодермы. Определите три системы, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Нервная
2. пищеварительная
3. выделительная
4. эндокринная
5. дыхательная
6. лимфатическая

Верный ответ: 136

2710. Все приведённые ниже характеристики, кроме трех, относятся к описанию одного из этапов эмбрионального периода - дробления. Определите три характеристики, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. закладывается нервная трубка
2. рост клеток не происходит
3. первый период эмбрионального развития
4. эмбриональные клетки расходятся из центра к периферии
5. ряд последовательных митотических делений зиготы
6. заканчивается образованием двухслойного зародыша

Верный ответ: 146

2834. Установите очерёдность стадий развития зародыша. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) оплодотворённая яйцеклетка
- 2) дробление зиготы
- 3) гаструла
- 4) нейрула
- 5) гистогенез и органогенез
- 6) бластула

Верный ответ: 126345

2935. Установите соответствие между характеристикой и этапом эмбриогенеза позвоночных животных
ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) образование бластомеров Б) образование кишечной полости
В) отсутствие дифференцированных клеток Г) формирование энтодермы
Д) образование однослойного зародыша
- ЭТАП ЭМБРИОГЕНЕЗА 1) бластула 2) гаструла

Верный ответ: 12121

Зародышевые листки и их производные

Эктодерма

Нервная система
Органы чувств
Зубная эмаль
Хрусталик глаза
Эпидермис кожи
Волосы, ногти, потовые железы

Мезодерма

Соединительные ткани: хрящи, кости, дентин зубов, кровь и лимфа
Гладкая, скелетная мускулатура и сердечная мышца
Почки, семенники, яичники

Энтодерма

Поджелудочная железа, печень, слизистая кишечника
Щитовидная и паращитовидные железы
Эпителий мочевого пузыря
Эпителий трахеи и бронхов, легких