**МКОУ «Новокаякентская СОШ»**

**с. Новокаякент**

**Каякентский район Республика Дагестан**

**Дидактический материал по теме:**

**«Эмбриональный период развития»**

(для учащихся 10 классов)

Автор: учитель биологии

МКОУ «Новокаякентская СОШ»

Умалатова Равганият Бийбулатовна

**с.Новокаякент**

2017 г.

**Пояснительная записка**

Данный дидактический материал «Эмбриональный период развития» рекомендуется для учащихся 10 класса. Материал включает карточки, на которые учащиеся дают письменный ответ. Карточки рекомендуются для проверки знаний, учащихся об эмбриональном периоде развития.

**Задачи:** проверка знаний учащихся об эмбриональном периоде развития.

**Оборудование**: карточки с заданиями.

**Деятельность учащихся**: написание учащимися ответов на карточки.

**Деятельность учителя**: обеспечение учащихся листками и карточками. Проверка и анализ ответов на карточки.

**Дидактический материал по теме: «Эмбриональный период развития»**

**Карточка № 1**

1.Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запищите в текст цифры, выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) запищите в таблицу.

… (А) - индивидуальное развитие организма. … (Б) период – период развития организма с момента образования зиготы до рождения или выхода из яйцевых оболочек. … (В) – процесс образования однослойного зародыша – бластулы. … (Г) – процесс образования двуслойного зародыша. Гистогенез и органогенез – формирование комплекса тканей и осевых органов из зародышевых … (Д).

1) эмбриональный

2) онтогенез

3) листки

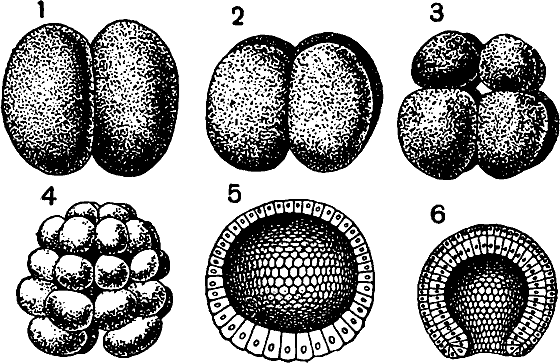
4) дробление

5) гаструляция

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
|  |  |  |  |  |

2. Какие стадии эмбрионального развития указаны на рисунке под цифрами 1-6? Ответ занесите в таблицу.



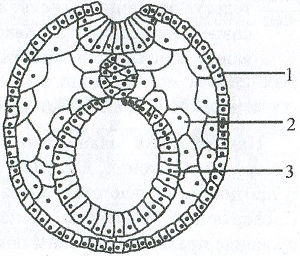
**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |
| **4** |  |
| **5** |  |
| **6** |  |

3.Какой группе животных соответствует стадия гаструлы?

**Карточка № 2**

1.Какие зародышевые листки указаны на рисунке под цифрами 1-3? Ответ укажите в таблице. Какие типы тканей и какие органы формируются из зародышевого листка под цифрой 2?



**Ответ:**

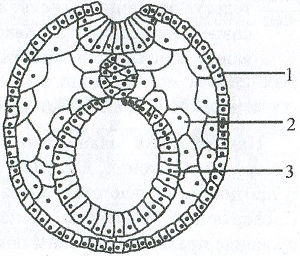
|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

2. С какого момента начинается и чем заканчивается стадия бластулы?

3. Какие ткани, органы и системы органов образуются из эктодермы?

**Карточка № 3**

1.Какие зародышевые листки указаны на рисунке под цифрами 1-3? Ответ укажите в таблице. Какие типы тканей и какие органы формируются из зародышевого листка под цифрой 1?



**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** |  |
| **2** |  |
| **3** |  |

2.1. Все перечисленные ниже термины, кроме двух, используются при описании эмбрионального этапа онтогенеза. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) личинка

2) бластула

3) гаструла

4) имаго

5) мезодерма

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

2.2.Все приведенные ниже термины используются для описания эмбриона животного типа Хордовые. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) дробление

2) гаструляция

3) хитинизация

4) органогенез

5) мезоглея

**Ответ:**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

3. Какие ткани, органы и системы органов образуются из мезодермы?

**Источники информации:**

1.Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология: учебник для 10-11 кл. М.: Дрофа,2006.

2.Биология 10 класс: поурочные планы. Автор-составитель О. Л. Ващенко, 2007.

3.<https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/033f/00087b36-0816744d/hello_html_225833b4.png>

4.<http://урок-биологии.рф/KIRILL/07/i_217.png>

5.Эмбриональное и постэмбриональное развитие <http://www.bio-faq.ru/zubr/zubr098.html> (дата обращения: 16.01.2018)