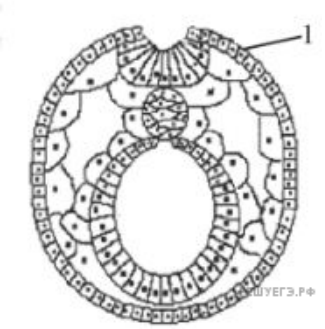
1. Какие ткани и органы позвоночного животного образуются из клеток, обозначенных на рисунке цифрой 1?



1) потовые железы
2) костная ткань
3) ногтевые пластинки
4) соединительная ткань
5) кожный эпидермис
6) гладкая мышечная ткань

2. Бесполое размножение характеризуется тем, что

1) потомство имеет гены только материнского организма
2) потомство генетически отличается от родительского организма
3) в образовании потомства участвует одна особь
4) в потомстве происходит расщепление признаков
5) потомство развивается из неоплодотворённой яйцеклетки
6) новая особь развивается из соматических клеток

3. Процесс оплодотворения у цветковых растений характеризуется

1) образованием цветка
2) слиянием спермия с центральной клеткой
3) формированием пыльцевого зерна
4) слиянием спермия и яйцеклетки
5) образованием зиготы в зародышевом мешке
6) делением зиготы путём мейоза

4. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания процесса сперматогенеза. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) образуются мужские половые клетки
2) образуются женские половые клетки
3) уменьшается вдвое число хромосом
4) образуются четыре половые клетки из одной
5) образуется одна половая клетка

5. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, — гаплоидные стадии развития папоротника. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) сперматозоид
2) листья
3) спора
4) зигота
5) заросток

6. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, — диплоидные стадии развития папоротника. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) сперматозоид
2) спорангий
3) листья
4) спора
5) зигота

7. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, — гаплоидные стадии развития мха. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) сперматозоид
2) спорангий
3) листья
4) спора
5) зигота

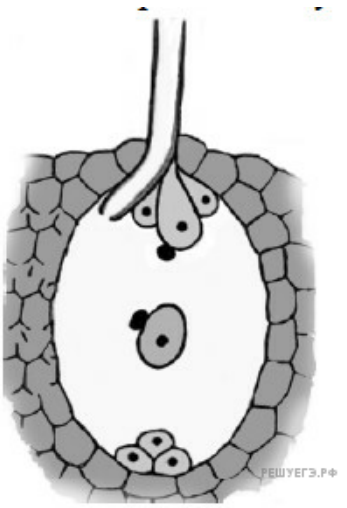
8. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, — диплоидные стадии развития мха. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) спорофит
2) спорангий
3) листья
4) спора
5) зигота

9. Выберите два верных ответа из пяти. Искусственный мутагенез используют для

1) получения организмов с новыми свойствами
2) сохранения полезных свойств организма
3) получения новых пород млекопитающих животных
4) выведения чистых линий
5) получения новых штаммов бактерий

10. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используются для описания полового размножения у цветковых растений. Определите два термина, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



1) Пыльцевая трубка достигает зародышевого мешка.
2) В оплодотворении участвуют вегетативная клетка и спермий.
3) Из материнских клеток спор образуются микро и макроспоры.
4) Гаметы — спермии и яйцеклетки — образуются в результате мейоза микроспор.
5) Яйцеклетка оплодотворяется одним спермием, а другой спермий оплодотворяет центральную клетку.

11. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используются для обозначения стадий эмбриогенеза кишечнополостных животных. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) стадия бластулы
2) дробление
3) гаметогенез
4) стадия нейрулы
5) стадия гаструлы

12. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, используются для описания наследственной изменчивости. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) групповая
2) индивидуальная
3) генотипическая
4) возникает при изменениях условий внешней среды
5) возникает в результате новых комбинаций гамет

13. Все приведённые ниже термины используются для описания бесполого способа размножения живых организмов. Определите два термина, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) фрагментация
2) семенное размножение
3) спорообразование
4) партеногенез
5) вегетативное размножение

14. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания эмбрионального развития хордовых животных. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) гаструляция
2) метаморфоз
3) личинка
4) дробление
5) органогенез

15. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

В процессе двойного оплодотворения у цветковых растений происходит

1) образование зиготы
2) образование пыльцевого зерна
3) формирование макро- и микроспор
4) формирование триплоидного ядра
5) слияние спермия и яйцеклетки
6) развитие плода

16. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания стадии нейрулы в эмбриогенезе хордовых животных. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) двухслойный зародыш
2) вторичная полость тела
3) нервная трубка
4) дробление зиготы
5) формирование хорды

17. Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания стадии гаструлы в эмбриогенезе хордовых животных. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) формирование энтодермы
2) зародыш из одного слоя клеток
3) впячивание части зародыша внутрь
4) органогенез
5) формирование полости первичной кишки