

**Демо-версия контроля по биологии за 2ПГ 10 класса  
по теме «Организм»**

**Инструкция по выполнению работы**

Работа состоит из двух частей и включает 14 заданий

Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом. Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 включает 2 задания с развернутым ответом.

Баллы, полученные вами за выполнение задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно большее количество заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Часть 3 включает 1 задание с развернутым ответом

**Часть 1**

1	Организмы с гетеротрофным способом питания, которые не могут передвигаться, относятся к царству 1) растений 2) животных 3) грибов 4) бактерий
2.	Какие организмы преобразуют энергию окисления неорганических веществ в макроэргические связи АТФ? 1) гетеротрофы 2) фототрофы 3) сапротрофы 4) хемотротрофы
3.	Дочерний организм в большей степени отличается от родительских организмов при размножении 1) вегетативном 2) при помощи спор 3) половом 4) почкованием
4.	Определите последовательность стадий постэмбрионального развития жука-плавунца 1) личинка, взрослая особь, куколка 2) куколка, личинка, взрослая особь 3) личинка, куколка, взрослая особь 4) куколка, взрослая особь, личинка
5.	У морских свинок черная шерсть доминирует над белой, а длинная – над короткой. Определите генотип дигетерозиготной особи. 1) AABb 2) AaBB 3) Aabb 4) AaBb
6.	Мутационная изменчивость обусловлена 1) рекомбинацией генов в гомологичных хромосомах 2) изменением последовательности нуклеотидов в ДНК 3) изменением признака в пределах нормы реакции 4) образованием гибридного потомства
7.	Совокупность всех генов гаплоидного набора хромосом — это 1) генотип 2) геном 3) генофонд 4) фенотип
8.	Результатом клонирования становится организм, имеющий: 1) новый генотип 2) новый фенотип 3) исходный генотип 4) новый генотип и фенотип
9.	Установите последовательность процессов, происходящих в ходе мейоза.

- 1) расположение пар гомологичных хромосом в экваториальной плоскости
- 2) конъюгация, кроссинговер
- 3) расхождение сестринских хроматид
- 4) образование гаплоидных ядер с однохроматидными хромосомами
- 5) расхождение гомологичных хромосом

Ответ	2	1	5	3	4
-------	---	---	---	---	---

- 10.** Выберите три верных ответа из шести.  
К эмбриогенезу человека относятся процессы:

- 1) Оплодотворения
- 2) Гастрюляции
- 3) Дробления
- 4) Метаморфоза
- 5) Дифференциации тканей
- 6) Рождения

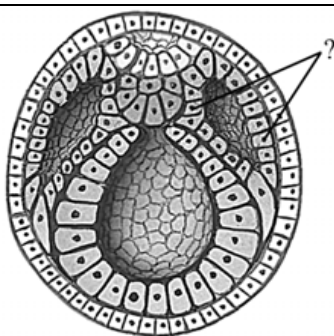
Ответ	2	3	5
-------	---	---	---

- 11.** Соотнесите особенности спермато- и овогенеза, проставив около каждой цифры соответствующую букву.

ОСОБЕННОСТИ	ПРОЦЕСС
А. Протекает в семенниках Б. Протекает в яичниках В. Начинается у эмбриона Г. В результате образуется 4 одинаковые гаметы Д. Начинается в подростковом возрасте Ж. Завершается образованием одной полноценной гаметы	1) Сперматогенез 2) Овогенез

А	Б	В	Г	Д	Ж
1	2	1	1	2	1

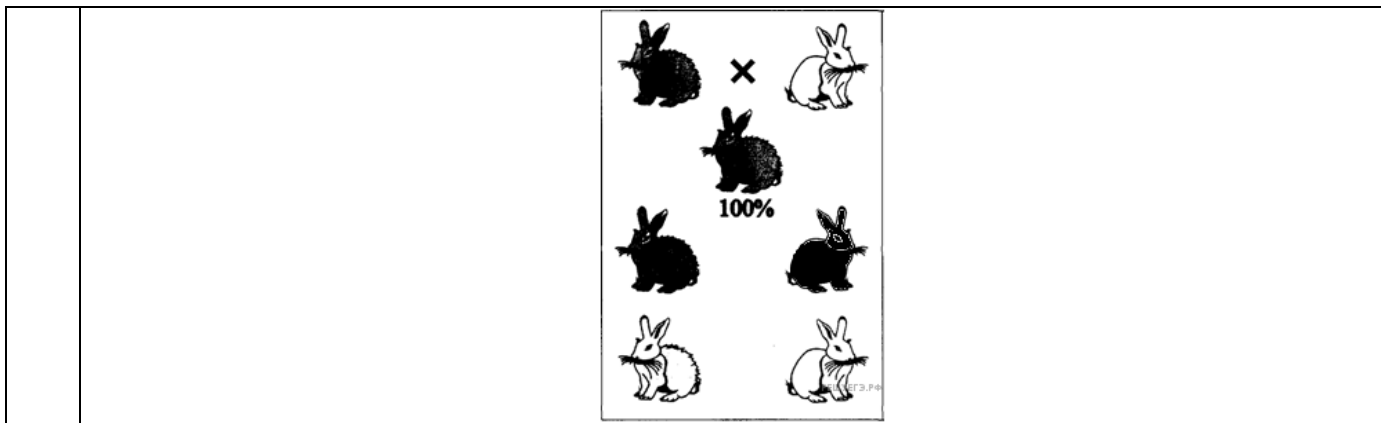
- 12.**



Назовите зародышевый листок позвоночного животного, обозначенный на рисунке вопросительным знаком. Какие типы тканей и системы органов формируются из него?

- 13.**

Рассмотрите рисунок. Определите доминантные признаки у кроликов (темная или белая окраска, гладкая или мохнатая шерсть), генотипы родителей и гибридов первого поколения генетический закон, проявляющийся во втором поколении.



### Часть 3

1. Решить задачу: записать условие, используя генетические термины, составить схему скрещивания и ответить на вопросы задания:

У человека ген карих глаз доминирует над геном голубых, а умение владеть преимущественно правой рукой – над леворукостью. Обе пары генов расположены в разных хромосомах.

А) Какими могут быть дети, если родители их гетерозиготны?

Б) Какими могут быть дети, если отец левша, но гетерозиготен по цвету глаз, а мать голубоглазая, но гетерозиготна в отношении умения владеть руками?

В) Голубоглазый мужчина женился на кареглазой правше. У них родились двое детей: кареглазый левша и голубоглазый правша. Определите вероятность рождения в этой семье голубоглазых детей, владеющих преимущественно левой рукой.