

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
(РУДН)

Тестирование Открытой Олимпиады Российского университета дружбы народов для
иностранных граждан по предмету

БИОЛОГИЯ (Б)

Вариант 1

В заданиях теста выберите один или несколько правильных ответов.

Цифры ответов перенесите в бланк ответов:

вопрос	ответы	вопрос	ответы
1		16	
2		17	
3		18	
4		19	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Вопрос 1: К двумембранным органеллам относится:

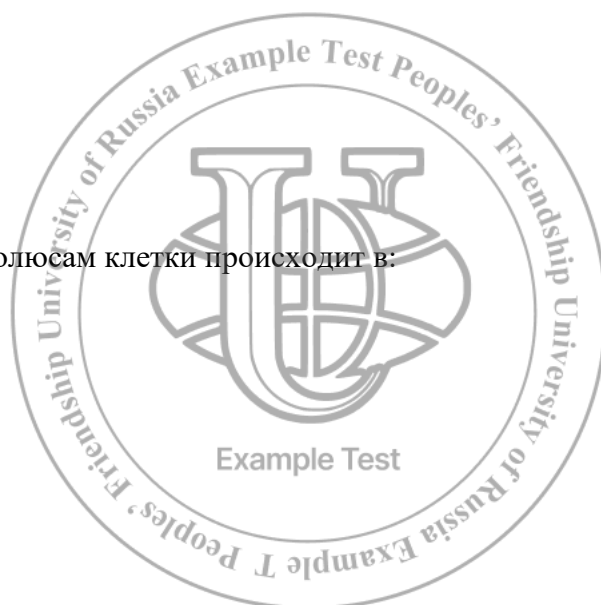
- А – аппарат Гольджи
- Б – лизосома
- В – рибосома
- Г – митохондрия
- Д – эндоплазматический ретикулум

Вопрос 2: Нуклеотид, комплементарный аденину:

- А – цитозин
- Б – урацил
- В – гуанин
- Г – аденин

Вопрос 3: Расхождение сестринских хроматид к полюсам клетки происходит в:

- А – профазе митоза
- Б – метафазе I мейоза
- В – телофазе митоза
- Г – анафазе I мейоза
- Д – анафазе митоза



Вопрос 4: Антитела являются:

- А – клетками
- Б – белками
- В – жирами
- Г – углеводами

Вопрос 5: Промежуточным хозяином печеночного сосальщика (фасциолы) является:

- А – корова
- Б – свинья
- В – моллюск
- Г – человек
- Д – рыба

Вопрос 6: Локализация ленточных червей в организме дефинитивного (окончательного) хозяина:

- А – печень
- Б – тонкий кишечник
- В – кровь
- Г – центральная нервная система

Вопрос 7: Кожно-легочное дыхание характерно для представителей класса:

- А – птицы
- Б – рептилии
- В – млекопитающие
- Г – амфибии
- Д – рыбы

Вопрос 8: Шаровидные бактерии:

- А- кокки
- Б- бациллы
- В- вирионы
- Г- спириллы

Вопрос 9: К проводящим тканям растения относится:

- А – ксилема
- Б – камбий
- В – паренхима
- Г – эпидерма

Вопрос 10: Сохранению среднего значения признака в популяции способствует:

- А- Движущий отбор
- Б - Стабилизирующий отбор
- В - Дизруптивный отбор
- Г - Мутационный процесс

Вопрос 11: Растения в биоценозах являются:

- А- редуцентами
- Б- консументами 1-го порядка
- В- консументами 2-го порядка
- Г- продуцентами

Вопрос 12: Ученые, открывшие вторичную структуру ДНК:

- А – Дж. Уотсон
- Б – Г. Кребс
- В – Г. Мендель
- Г – Ф. Крик
- Д – Т.Х. Морган

Вопрос 13: К этапам экспрессии генов относятся реакции синтеза:

- А – АТФ
- Б – РНК
- В – гликогена
- Г – полипептида
- Д – ДНК

Вопрос 14: Какова вероятность образования гамет с обоими доминантными генами у дигетерозиготного организма, если известно, что неаллельные гены полностью сцеплены?

- А – 100 %
- Б – 0 %
- В – 1 %
- Г – 10 %
- Д – 50 %

Вопрос 15: При исследовании фекалий на наличие паразитов в изучаемом материале можно обнаружить возбудителя:

- А – элѐфантиаза
- Б – малярии
- В – амебиаза
- Г – сонной болезни
- Д – аскаридоза

Вопрос 16: Свойства генетического кода:

- А- универсальный
- Б- изменяется в процессе индивидуального развития
- В- индивидуальный
- Г- триплетный
- Д- образован комбинациями из двух нуклеотидов

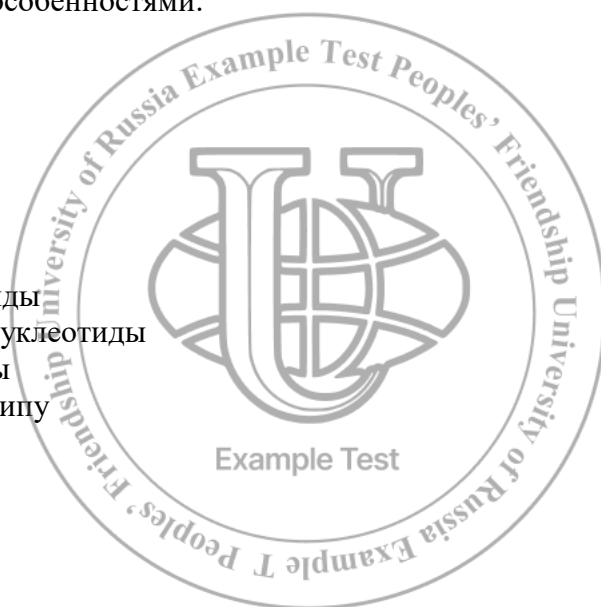
Вопрос 17: Установите соответствие между процессами, протекающими в эукариотической клетке, и характерными для них особенностями:

Процессы:

- А. Репликация
- Б. Транскрипция
- В. Трансляция

Особенности:

1. Происходит в цитоплазме
2. Материалом для синтеза являются рибонуклеотиды
3. Материалом для синтеза являются дезоксирибонуклеотиды
4. Материалом для синтеза являются аминокислоты
5. Осуществляется по полуконсервативному принципу
6. Участвует фермент ДНК-полимераза
7. Начинается на промоторе



Вопрос 18: Установите правильную последовательность экспрессии генов в эукариотической клетке.

А - Процессинг мРНК.

Б - Присоединение двух молекул тРНК с аминокислотами к мРНК.

В - Транскрипция.

Г - Образование пептидной связи.

Д - Перемещение мРНК из ядра в цитоплазму

1 – ВАДБГ

2 – АВГДБ

3 – ДБАГВ

4 – ГАДВБ

5 – ВБГАД

6 – АГДБВ

Вопрос 19: Гены, контролирующие гемофилию и дальтонизм (рецессивные признаки), сцеплены с X-хромосомой. Частота кроссинговера между генами – 10%. Какие утверждения являются верными для семьи, в которой жена дигетерозигота (один из рецессивных генов она унаследовала от своей матери, а второй от отца), а муж здоров?

А – жена здоровая

Б – вероятность рождения девочки с гемофилией составляет 5%

В – в этой семье гемофилией могут болеть только мальчики

Г – вероятность рождения детей с дальтонизмом составляет 25%

Д – вероятность рождения мальчика с гемофилией и дальтонизмом составляет 2,5%

Е – здоровые дети будут рождаться с вероятностью 90%

Ж – все дети будут с патологией.