

100	<p>Какие из трех категорий цитоскелетных элементов участвуют в распределении хромосом при клеточном делении?</p> <p>1 микрофиламенты 2 промежуточные филаменты 3 микротрубочки 4 миофибриллы</p>	4
101	<p>Португальский кораблик, или физалия - это:</p> <p>1 Покрытосеменное растений 2 Моллюск 3 Многощетинковый червь 4 Кишечнополостное</p>	4
102	<p>Взаимоотношения между двумя организмами, при которых оба получают выгоду друг от друга, называются:</p> <p>1 Мутуализм 2 Симбиоз 3 Паразитизм 4 Комменсализм</p>	4
103	<p>Что НЕ является бактериальным заболеванием?</p> <p>1 Холера 2 Герпес 3 Бубонная чума 4 Дифтерия</p>	4
104	<p>Укажите "лишнее" среди перечисленных химических соединений.</p> <p>1 аланин 2 актин 3 лейцин 4 триптофан</p>	4
105	<p>Амилаза слюны участвует в переваривании:</p>	4

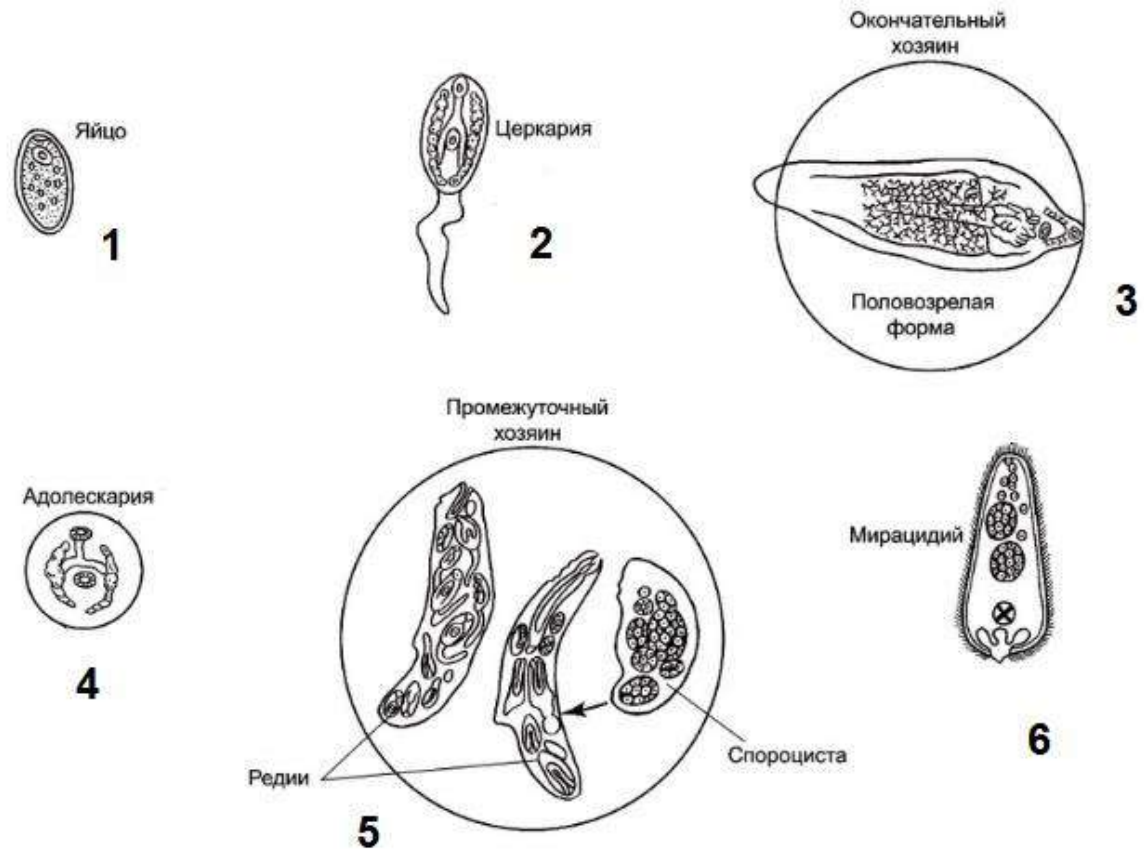
	<p>1 Белка</p> <p>2 Крахмала</p> <p>3 Липидов</p> <p>4 Глюкозы</p>	
106	<p>В какой период палеозойской эры появились первые позвоночные?</p> <p>1 Ордовикский</p> <p>2 Девонский</p> <p>3 Силурийский</p> <p>4 Пермский</p>	4
107	<p>У вас есть ряд клеток, все из которых произошли от опухолей, и вам сначала нужно выяснить, какие из них злокачественные. Как это можно сделать?</p> <p>1 Посмотреть, какие из них активно размножаются.</p> <p>2 Выясните, какие из них имеют более высокий уровень апоптоза.</p> <p>3 Образцы кариотипа имеют отклонения в размере и количестве хромосом.</p> <p>4 Определить разницу в продолжительности клеточных циклов.</p>	4
108	<p>Тот факт, что все семь признаков растения гороха, изученные Менделем, подчинялись принципу независимого наследования, скорее всего, указывает на то, что:</p> <p>1 Образование гамет у растений происходит только путем митоза.</p> <p>2 Диплоидное число хромосом у растений гороха 7.</p> <p>3 Все гены, контролирурующие признаки, были расположены на одной хромосоме.</p> <p>4 Все гены, контролирующие признаки, вели себя так, как если бы они находились на разных хромосомах.</p>	4
109	<p>Активация парасимпатической ветви вегетативной нервной системы связана с:</p> <p>1 отдыхом и перевариванием пищи</p> <p>2 выбросом адреналина в кровь</p> <p>3 повышением скорости метаболизма</p> <p>4 активацией дыхания</p>	4
110	<p>Выберите органы гомологичные побегу.</p> <p>1) корнеплод,</p>	6

	<p>2) луковица, 3) клубень, 4) корнеклубень, 5) подпорки, 6) корневище</p> <p>Ответ указать цифрой. Цифры ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>236</p>	
<p><u>111</u></p>	<p>Показателями биологического регресса группы организмов являются:</p> <ol style="list-style-type: none">1. упрощение строения тела;2. увеличение численности;3. уменьшение численности;4. переход к сидячему образу жизни;5. уменьшение видового разнообразия в группе;6. потеря отдельных органов;7. сокращение ареала <p>Ответ указать цифрой. Цифры ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов/</p> <p>357</p>	<p>6</p>
<p><u>112</u></p>	<p>Выберите из списка микроэлементы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. кальций2. цинк3. сера4. хлор5. бром6. йод <p>Ответ указать цифрой. Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>256</p>	<p>6</p>

113

На рисунке изображены стадии жизненного цикла печеночного сосальщика. Расположите их в правильном порядке начиная с яйца.

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



165243

114

Для архей характерно наличие:

- 1) кольцевой ДНК в хромосоме
- 2) линейной ДНК в хромосоме
- 3) цитоскелета
- 4) рибосом
- 5) хлоропластов
- 6) клеточной стенки
- 7) центриолей

6

6

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

146

115 Установите соответствие между функциями головного мозга и отделом, осуществляющим функцию:

Функции головного мозга:

- А. регуляция сердечно-сосудистой системы
- Б. Центр жажды, голода, насыщения
- В. центр потоотделения
- Г. Центр терморегуляции
- Д. Контролирует деятельность желез внутренней секреции
- Е. Регуляция дыхания

Отделы головного мозга:

- 1. "продолговатый мозг..."
- 2. "промежуточный мозг"

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

121221

116 Вставьте на место пропусков слова, представленные ниже.

Зародышевые оболочки _____ (А) и _____ (Б) формируются из внезародышевой эк-тодермы и наружного листка мезодермальных боковых пластинок. Полость между ам-нионом и зародышем называется _____ (В), а между амнионом и хорионом - _____ (Г). У пресмыкающихся и птиц _____ (Д) примыкает изнутри к скорлупе яйца, а у млекопитающих и человека он непосредственно контактирует со стенкой матки и обес-печивает обмен веществ между организмом матери и плода. _____ (Е) закладывается как вырост заднего отдела кишечной трубки зародыша. У пресмыкающихся и птиц он по форме напоминает мешок, сильно разрастается и покрывает снаружи амнион и желточ-ный мешок.

- 1) Аллантаис
- 2) Амнион
- 3) Хорион
- 4) Серозная полость
- 5) Амниотическая полость

6

6

	<p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>235431</p>	
<p><u>117</u></p>	<p>Установите соответствие между характеристикой и видом мутации.</p> <p>Характеристика: А. увеличение числа хромосом кратное гаплоидному Б. удвоение участка хромосом В. потеря средней части хромосомы</p> <p>Виды мутаций: 1. "хромосомные" 2. "геномные"</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>211221</p>	<p>6</p>
<p><u>118</u></p>	<p>Установите соответствие между гормоном и железой, которая его производит.</p> <p>Гормон: А) Тироксин Б) Глюкагон В) Адреналин Г) Соматотропин</p> <p>Железа: 1) Передняя доля гипофиза 2) Щитовидная железа 3) Альфа-клетки островков Лангерганса 4) Мозговое вещество надпочечников</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>2341</p>	<p>6</p>

119	<p>Установите соответствие между процессами и видами обмена веществ.</p> <p>ПРОЦЕССЫ</p> <p>А) Поглощение света Б) Окисление пировиноградной кислоты В) Выделение углекислого газа и воды Г) Синтез молекул АТФ за счет химической энергии Д) Синтез молекул АТФ за счет энергии света Е) Синтез углеводов из углекислого газа и воды</p> <p>ВИДЫ ОБМЕНА</p> <p>1) Дыхание 2) Фотосинтез</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>211122</p>	6
200	<p>Корабельный червь - это:</p> <p>1 Покрытосеменное растений 2 Двустворчатый моллюск 3 Многощетинковый червь 4 Плоский червь</p>	4
201	<p>Микрофиламенты НЕ участвуют в:</p> <p>1 обеспечении сократимости мышечных клеток 2 перемещении хромосом 3 образовании псевдоподий 4 эндоцитозе</p>	4
202	<p>Орхидея, живущая на дереве - это пример:</p> <p>1 Хищничества 2 Комменсализма 3 Мутуализма 4 Паразитизма</p>	4

203	<p>Какое из перечисленных заболеваний НЕ является вирусным?</p> <p>1 гепатит 2 Ветряная оспа 3 туберкулез 4 Бешенство</p>	4
204	<p>Приведите пример белка, состоящего из нескольких полипептидных цепей.</p> <p>1 пепсин 2 трипсин 3 миоглобин. 4 гемоглобин</p>	4
205	<p>Функциональной единицей сократительной системы поперечно-полосатой мышцы является:</p> <p>1 саркомер 2 Z-линия 3 анизотропные диски 4 мышечное волокно</p>	4
206	<p>В какую эру истории Земли появились птицы?</p> <p>1 палеозойскую 2 кайнозойскую 3 мезозойскую 4 археозойскую</p>	4
207	<p>После проглатывания людьми первая категория макромолекул, химически перевариваемых ферментами во рту - это:</p> <p>1 белки 2 углеводы 3 холестерин и другие липиды 4 нуклеиновые кислоты</p>	4

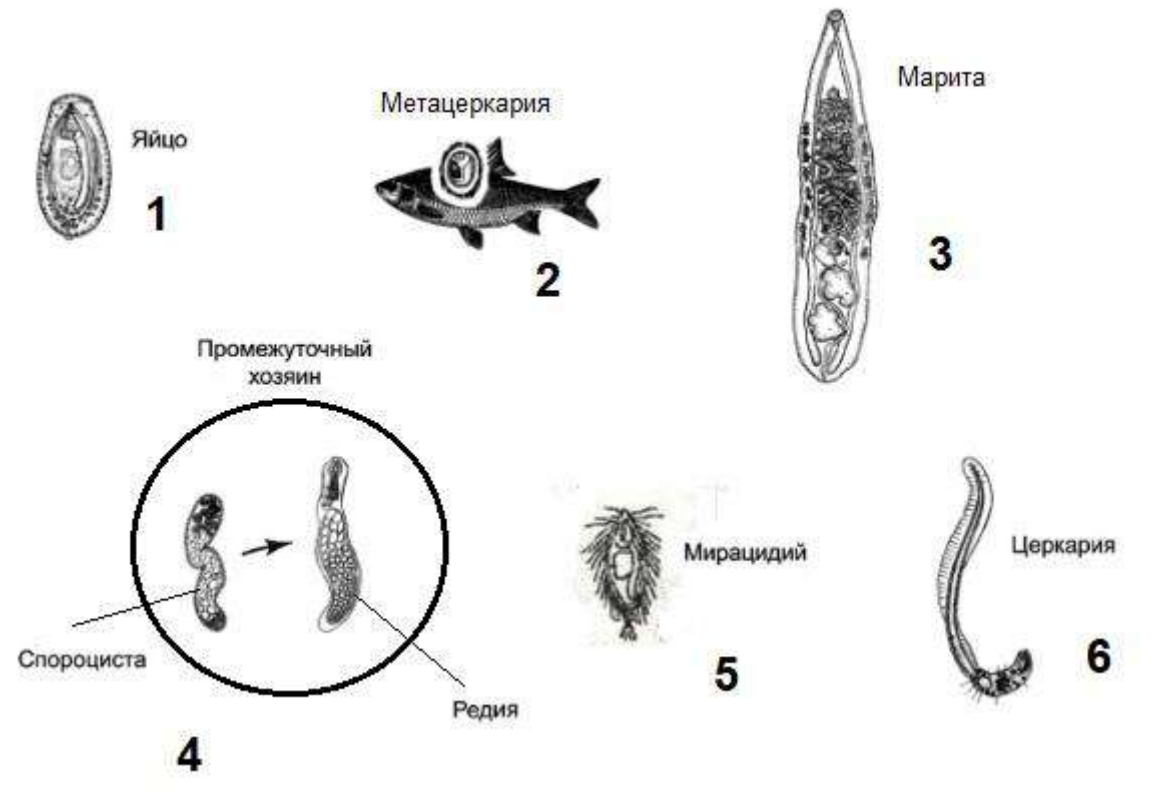
208	<p>Фенилкетонурия (ФКУ) - это рецессивное заболевание человека, при котором человек не может должным образом метаболизировать определенную аминокислоту. Иным образом аминокислота не продуцируется человеком. Следовательно, что из перечисленного ниже является наиболее эффективным и действенным лечением?</p> <p>1 Накормить больных субстратом, который может превращаться в эту аминокислоту.</p> <p>2 Переливать пациентам кровь здоровых доноров.</p> <p>3 Отрегулировать диету пострадавшего, чтобы строго ограничить усвоение аминокислоты.</p> <p>4 Кормить пациентов недостающими ферментами в метаболическом цикле, например, два раза в неделю.</p>	4
209	<p>Повышенная активность симпатической нервной системы приводит к:</p> <p>1 снижению частоты сердечных сокращений</p> <p>2 усилению секреции поджелудочной железы</p> <p>3 усилению сокращения желудка</p> <p>4 расслаблению дыхательных путей в легких.</p>	4
210	<p>Установите соответствие между гормонами и функциями:</p> <p>Гормон:</p> <p>А. Тироксин Б. Глюкагон В. Адреналин С. Соматотропин</p> <p>Функция:</p> <p>1. "Стимулирует расщепление в печени гликогена" 2. "Регулирует пропорциональное развитие тела и рост" 3 "Вызывает сужение сосудов органов брюшной полости" 4 "Активация процессов метаболизма"</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>4132</p>	6
211	<p>Выберите органы гомологичные корню.</p> <p>1) корнеплод, 2) луковица, 3) клубень,</p>	6

	<p>4) корнеклубень, 5) подпорки, 6) корневище</p> <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>145</p>	
212	<p>Показателями биологического прогресса группы организмов являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усложнение строения тела; 2. расширение ареала; 3. уменьшение численности; 4. появление новых органов; 5. увеличение видового разнообразия в группе; 6. увеличение численности; 7. усиление специализации органов. <p>Ответ указать цифрой. Цифры ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>256</p>	6
213	<p>Выберите из списка макроэлементы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. кальций 2. цинк 3. сера 4. хлор 5. бром 6. йод <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>134</p>	6

214

На рисунке изображены стадии жизненного цикла кошачьей двуустки. Расположите их в правильном порядке начиная с яйца.

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.



6

154623

215

Установите соответствие между процессами и видами обмена веществ:

Процессы:

- А. Фотолиз воды
- Б. Цикл Кребса
- В. Выделение углекислого газа и воды
- Г. Синтез ФАДН₂
- Д. Образование НАДФН₂

ВИДЫ ОБМЕНА:

- 1. "Дыхание"
- 2. "Фотосинтез"

6

	<p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>211122</p>	
216	<p>Для цианобактерий характерно наличие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) линейной ДНК в хромосоме 2) хлоропластов 3) центриолей 4) рибосом 5) клеточной стенки 6) цитоскелета 7) кольцевой ДНК в хромосоме <p>Ответ указать цифрой. Цифры ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>457</p>	6
217	<p>Установите соответствие между функциями головного мозга и отделом, осуществляющим функцию:</p> <p>Функции головного мозга:</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Координация движений Б. Зрительные рефлексы В. Поддержание мышечного тонуса Г. Ориентировочные слуховые рефлексы Д. Восприятие положения тела в пространстве Е. Координацию актов глотания и жевания <p>Отделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Средний мозг" 2. "Задний (мост и мозжечок)" <p>Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.</p> <p>212121</p>	6
218	<p>Вставьте на место пропусков слова, представленные ниже.</p> <p>Эмбриональные оболочки - органы, развивающиеся в большинстве случаев из внезародышевого поля и лежавшие вне тела эмбриона.</p>	6

_____ (А) - первый по времени образования внезародышевый провизорный (временный) орган. Основная функция _____ (Б) - абсорбция питательных веществ из желтка и перенос их к эмбриону. _____ (В) тонкий прозрачный пузырь, в котором лежит зародыш. Он предохраняет зародыш от механических повреждений, которые были бы неизбежны из-за твёрдой скорлупы яйца. _____ (Г) снабжён большим количеством кровеносных со-судов. В его полости собираются продукты обмена веществ зародыша, моча. У млекопи-тающих и человека _____ (Д) невелик, в его мезенхиме образуются сосуды пупови-ны, связывающие зародыш с плацентой. У видов, откладывающих яйца, самая наружная внезародышевая оболочка, примыкающая к скорлупе, называется _____ (Е). Его основная функция - осуществление дыхательного газообмена.

- 1) Аллантаис
- 2) Амнион
- 3) Хорион
- 4) Желточный мешок

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

442113

219 Установите соответствие между между характеристикой и видом мутации:

Характеристика:

- А. увеличение числа хромосом кратное гаплоидному
- Б. выпадение одного нуклеотида
- В. увеличение числа хромосом на 1 хромосому
- Г. замена одного азотистого основания другим
- Д. мутации сдвига рамки считывания
- Е. анеуплоидия

Виды мутаций:

1. "геномные"
2. "генные"

Получившуюся последовательность цифр ввести без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

121221