

ТИПОВЫЕ
тестовые задания по биологии
(предметная олимпиада)

БЕСПЛАТНО!
На сайте www.ntc.tj

1 Слияние женских и мужских гамет.

- A) гаметогенез
- B) овогенез
- C) оплодотворение
- D) сперматогенез

2 Изменение популяций в ходе естественного отбора.

- A) макроэволюция
- B) микроэволюция
- C) миграция
- D) изоляция

3 Биома Неарктической области с низкорослой растительностью и такими животными, как *полярный заяц, белый полярный медведь, волк и белая сова*.

- A) тундра
- B) степь
- C) пустыня
- D) лиственные леса

4 Радужка – ... часть сосудистой оболочки глаза.

- A) средняя
- B) задняя
- C) передняя
- D) промежуточная

5 При любом воздействии, способном привести к разрушению ткани или органа, возбуждаются ... рецепторы.

- A) вкусовые
- B) осязательные
- C) обонятельные
- D) болевые

6 Импульсы от всех рецепторов поступают к коре больших полушарий через

- A) промежуточный мозг
- B) средний мозг
- C) мозжечок
- D) продолговатый мозг

7 Какая характеристика несвойственна для губки?

- A) губки произошли от колониальных жгутиковых
- B) тело губки состоит из двух слоёв клеток: эктодермы и энтодермы
- C) все губки имеют ткани и органы
- D) губки обладают способностью к регенерации

8 Как называется расширение в конце пищевода у некоторых птиц?

- A) ротовая полость
- B) пищевод
- C) желудок
- D) зоб

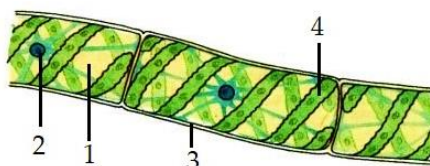
9 Выберите формулу цветка, которая соответствует изображённому двудольному растению.

- A) $\ast \varnothing^{\sigma} \text{Ч}_4 \text{Л}_{(5)} \text{T}_{(5)} \text{П}_1$
- B) $\ast \varnothing^{\sigma} \text{Ч}_5 \text{Л}_5 \text{T}_5 \text{П}_1$
- C) $\ast \varnothing^{\sigma} \text{Ч}_{(5)} \text{Л}_5 \text{T}_{\infty} \text{П}_{\infty}$
- D) $\ast \varnothing^{\sigma} \text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{(5)} \text{T}_{\infty} \text{П}_{\infty}$



10 Какой цифрой обозначена фотосинтезирующая часть спирогиры на рисунке?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4



11 Соотнесите:

Биогеографическая
область

Территория

- | | |
|-------------------|---|
| A) Неарктическая | 1) почти вся Африка, Мадагаскар |
| B) Восточная | 2) Южная и Центральная Америка, тропическая часть Мексики |
| C) Неотропическая | 3) Индия и Индокитай, острова Цейлон и Ява |
| D) Эфиопская | 4) Австралия, Новая Гвинея, Новая Зеландия |
| | 5) вся Северная Америка, Ньюфаундленд и Гренландия |

12 Соотнесите:

**Биома Палеарктической
области**

Флора и фауна

- | | |
|--------------------------|---|
| A) тундра | 1) полынь, верблюжья колючка, саксаул, ёж, песчанка, орёл, сокол |
| B) хвойный лес | 2) можжевельник и кустарники с кожистыми листьями, утконос, коала |
| C) лиственный лес | 3) мхи, лишайники, полярный заяц, белый полярный медведь |
| D) пустыня | 4) сосна, пихта, ель, лось, рысь, росомаха |
| | 5) клён, дуб, липа, опоссум, красная американская лисица, чёрный медведь, крот |

13 Какая форма естественного отбора действует при изменении условий внешней среды?

Ответ: _____

14 Медицинский прибор, определяющий жизненную ёмкость лёгких человека.

Ответ: _____

15 Полужидкое вещество, которое обеспечивает взаимосвязь между органоидами и транспортирует к ним питательные вещества.

Ответ: _____

16 Ген, определяющий развитие нескольких признаков и свойств организма.

Ответ: _____

17 Организмы, которые используют в процессе обмена веществ кислород из окружающей среды.

Ответ: _____

18 Наиболее примитивные амёбоподобные представители царства Прокариот, не имеющие клеточной стенки.

Ответ: _____

19 Совокупность рецессивных мутаций в генофонде вида.

Ответ: _____

20 Чувства, которые проявляются в общении людей, связанные с внешней средой и её проявлениями, называются

Ответ: _____

1 Восстановите текст.

БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Большой круг кровообращения начинается в _____ (1), откуда кровь выталкивается в аорту. Из _____ (2) по разветвляющимся артериям она поступает ко всем _____ (3) и _____ (4). В органах мелкие артерии распадаются на _____ (5). Через стенки _____ (6) кровь отдаёт в тканевую жидкость питательные вещества, кислород насыщается _____ (7) газом и становится венозной. Эта кровь из _____ (8) собирается в мелкие вены, которые, сливаясь, образуют более крупные. Верхняя и нижняя полые вены приносят _____ (9) кровь в _____ (10) предсердие.



Максимальное возможное количество очков – 10, за каждый правильный ответ – 1 очко.

2 а) Восстановите последовательность стадий развития печёночного сосальщика, начиная с зиготы и запишите в таблицу цифры соответственно последовательности стадий развития.

- (1) циста
- (2) яйцо
- (3) ресничная личинка
- (4) личинка
- (5) зигота
- (6) взрослый червь

--	--	--	--	--	--



Максимальное возможное количество очков – 5.

б) Соотнесите характеристику и способы размножения организмов.

Характеристика		Способ размножения														
(А) происходит с помощью органов, их частей и отдельных клеток		(1) половое														
(Б) осуществляется при участии гамет		(2) бесполое														
(В) потомство наследует признаки от двух родителей или развивается из неоплодотворенной яйцеклетки		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					А	Б	В	Г	Д					
А	Б						В	Г	Д							
(Г) используется человеком для сохранения у потомства ценных признаков																
(Д) новые организмы развиваются из зиготы																
!	Запишите в таблицу под соответствующей буквой соответствующую цифру.															



Максимальное возможное количество очков – 5, за каждый правильный ответ – 1 очко.

3 Решите задачу.

В молекуле ДНК нашлось 880 нуклеотид гуанина, которые составляют 22% от общих нуклеотидов ДНК.

- 1) Подсчитайте, сколько других нуклеотидов существует в составе молекулы ДНК?
- 2) Определите длину ДНК?

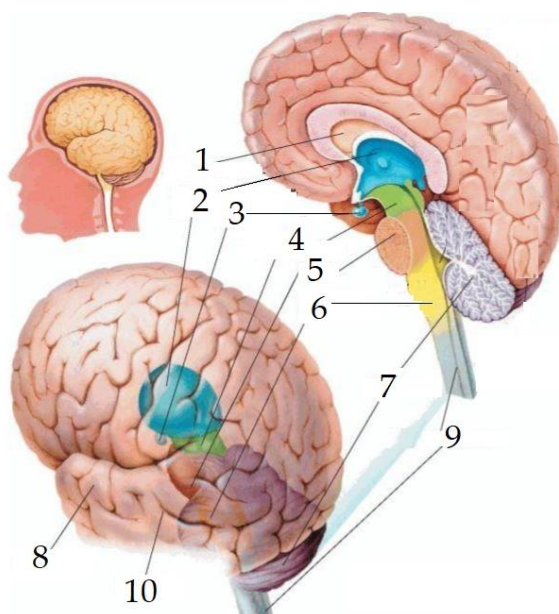
Место для решения задачи

БЕСПЛАТНО!
На сайте www.ntc.tj



Максимальное возможное количество очков – 10:
за правильный ответ на задание 1 – 5 очков;
за правильный ответ на задание 2 – 5 очков.

- 4 Впишите в соответствующее поле название структуры строения головного мозга человека, согласно схеме.**



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	



Максимальное возможное количество очков – 10, за каждый правильный ответ – 1 очко.

- 5 Заполните таблицу:**

Определите количество диплоидных хромосом у животных и растений

№	Виды организмов	Набор хромосом (2n)
1	Голубь	
2	Перец	
3	Шимпанзе	
4	Сосна	
5	Домашняя муха	
6	Ясень обыкновенный	
7	Домашняя собака	
8	Сазан	
9	Домашняя овца	
10	Окунь	



Максимальное возможное количество очков – 10, за каждый правильный ответ – 1 очко.

6 Заполните таблицу:

Класс животных	Представители класса животных
	Аурелия
	Коретис
	Пескожил
	Острица
	Циклоп
	Беззубка
	Свиной цепень
	Актиния
	Термит
	Аргонавт



Максимальное возможное количество очков – 10, за каждый правильный ответ – 1 очко.

7 Согласно определению впишите в соответствующее поле термин.

Влияние в ходе эмбриогенеза одного зачатка на другой и предопределение направления его дальнейшего развития	
Тип отношения, при котором характеризуют изменение условий обитания одного вида в результате жизнедеятельности другого	
Совокупность количественных (число и размеры) и качественных (форма) признаков хромосомного набора соматической клетки	
Явление совместного и полного проявления двух аллельных генов в гетерозиготном организме	
Ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему.	
Поглощение вещества из жидкой среды поверхностным слоем твердого тела, обычно имеющим большую площадь.	



Максимальное возможное количество очков – 6, за каждый правильный ответ – 1 очко.