



- в) органическое вещество синтезируется, энергия выделяется  
г) органическое вещество синтезируется, энергия тратится

**10. Мхи НЕ имеют**

- а) листьев  
б) корней  
в) стеблей  
г) спорангиев

**11. Сложное поведение лосевых рыб при движении на нерест вверх по рекам из морей – это проявление**

- а) безусловного рефлекса  
б) условного рефлекса  
в) инстинкта  
г) нервного импульса

**12. Бактерии НЕ имеют**

- а) рибосом  
б) клеточной стенки  
в) митохондрий  
г) цитоплазматической мембраны

**13. Тело двусторчатых моллюсков имеет отделы:**

- а) голова, нога, туловище, мантия, щупальца  
б) голова, нога, туловище, мантия  
в) нога, туловище, мантия  
г) туловище, мантия

**14. Число пар ходильных ног у паукообразных равно**

- а) 2  
б) 3  
в) 4  
г) 5

**15. Хордовые – это**

- а) тип  
б) подтип  
в) отдел  
г) подотдел

**16. Трахея и бронхи в составе дыхательной системы впервые в процессе эволюции появляются у**

- а) амфибий  
б) рептилий  
в) птиц  
г) млекопитающих

**17. Трехкамерное сердце имеют**

- а) земноводные и пресмыкающиеся  
б) пресмыкающиеся и птицы  
в) птицы и млекопитающие  
г) млекопитающие и земноводные

**18. В скелете человека неподвижно соединены между собой кости**

- а) плечевая и локтевая  
б) грудного отдела позвоночника  
в) мозгового отдела черепа  
г) бедра и голени

**19. Под воздействием инсулина избыток сахара превращается в печени в**

- а) гликоген  
б) крахмал  
в) жиры  
г) белки

**20. Какое заболевание приводит к потере человеком иммунитета**

- а) ангина  
б) корь  
в) СПИД  
г) коклюш

**21. Клетки человеческого организма, не имеющие ядра во взрослом состоянии**

- а) клетки кожи  
б) костные клетки  
в) лейкоциты  
г) эритроциты

**22. Ископаемые люди современного типа, обладающие развитой речью и мышлением, называются**

- а) питекантропы  
б) синантропы  
в) кроманьонец  
г) неандерталец

**23. Клетки звездчатой формы с отростками – основная структурная единица ткани**

- а) соединительной  
б) нервной  
в) эпителиальной  
г) мышечной

**24. Клетку кожи человека от клетки кожи обезьяны можно отличить по**

- а) наличию ядрышка  
б) числу хромосом  
в) количеству рибосом  
г) форме митохондрий

**25. В каких форменных элементах крови человека происходит размножение малярийного паразита**

- а) в лейкоцитах  
б) в эритроцитах  
в) в тромбоцитах  
г) в лимфоцитах

**26. Из кишечника в мышцы кровь несет**

- а) кислород  
б) питательные вещества  
в) углекислый газ  
г) непереваренную пищу

**27. Железы смешанной секреции – это**

- а) печень и потовые  
б) слюнные и слезные  
в) поджелудочная и половые  
г) щитовидная и гипофиз

**28. Какая особенность строения древних кистеперых рыб указывает на их прогрессивную роль в последующей эволюции позвоночных животных**

- а) обтекаемая форма тела  
б) мышцы на парных плавниках  
в) костная чешуя  
г) особенность расположения глаз

**29. Вегетативная нервная система человека регулирует работу мышц**

- а) плеча  
б) голени  
в) межреберных  
г) кишечника

**30. Диафрагма впервые появляется:**

- а) у земноводных;  
б) у пресмыкающихся;  
в) у млекопитающих;  
г) у птиц

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним правильным вариантом ответа из четырех предложенных, причем в каждом варианте ответа требуется предварительный множественный выбор. Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое задание).

**1. Побег состоит из следующих органов I. Корень II. Стебель III. Лист IV. Цветок V. почка**

- а) I. II. III  
б) I. II. IV  
в) II. III. V  
г) II. IV

**2. Корневая система мочковатая у следующих растений I. Подсолнечник II. Рожь III. Пшеница IV. Горох V. Подсолнечник VI. Кукуруза VII. Подорожник**

а) I, II, III, VII

в) II, III, VI

б) I, IV, VII

г) II, III, VI, VII

**3. Какие организмы относятся к царству бактерии: I. Обыкновенная амeba II. хламидомонада III. холерный вибрион IV. палочка Коха V. дрожжи VI. стрептококки**

а) I, II, IV

в) III, V, IV

б) II, III, V

г) III, IV, VI

**4. Тело папоротника состоит из I. корневища II. ризоидов III. придаточных корней IV. листьев V. семян**

а) I, II, IV

в) I, III, IV, V

б) I, III, IV

г) II, IV, V

**5. Черты приспособленности птиц к полету I. обтекаемая форма тела II. редукция зубов III. внутреннее оплодотворение IV. воздушные мешки V. яйцо, покрытое оболочкой**

а) I, II, IV

в) I, II, V

б) I, III, IV

г) II, IV, V

**Часть III.** Вам предлагаются задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите один из вариантов ответа – «да» или «нет». Пустые ячейки или несколько вариантов ответа в одной ячейке будут оцениваться в 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждый правильный ответ).

1. В состав оболочки любой клетки входит целлюлоза
2. Железо накапливается в яблоках, а йод – в моркови.
3. Органы выделения дождевого червя – мальпигиевы сосуды
4. Крокодилы и черепахи не линяют
5. Геммула - покоящаяся зимняя внутренняя почка у многих пресноводных и некоторых морских губок.
6. Синапсы – это место контакта нервных клеток друг с другом
7. Биологической расплатой за прямохождение у человека можно считать варикозное расширение вен нижних конечностей
8. Органоид клетки, осуществляющий внутриклеточное пищеварение – лизосома
9. Наука, изучающая кровь, называется гистология
10. Средний зародышевый листок у многоклеточных животных – эктодерма

**Часть IV.** Вам предлагаются задания, требующие установления соответствия.

**Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 14.**

1. Установите соответствие между тканями и организмами, в которых они встречаются. В матрице ответов под каждой цифрой запишите соответствующие правильному ответу буквы (1 балл за каждый правильный ответ, максимальное количество баллов – 8):

А. Эпителиальная

1. Животные

Б. Проводящая

2. Растения

В. Мышечная

Г. Нервная

Д. Запасная

Е. Механическая

Ж. Соединительная

З. Образовательная

2. Установите соответствие между особенностями и типами тканей человека. В матрице ответов под каждой цифрой запишите соответствующие правильному ответу буквы (1 балл за каждый правильный ответ, максимальное количество баллов – 6):

- |   |   |
|---|---|
| <p>Особенности</p> <p>А) клетки способны к быстрому размножению</p> <p>Б) хорошо развито межклеточное вещество</p> <p>В) выполняют трофическую и опорную функцию</p> <p>Г) межклеточного вещества мало</p> <p>Д) в состав ткани входят коллагеновые и эластичные волокна</p> <p>Е) клетки плотно прилегают друг к другу</p> | <p>Тип ткани</p> <p>1) Соединительные</p> <p>2) Эпителиальные</p> |
|---|---|

### Матрица для ответов

#### Часть 1. (макс. 30 баллов)

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1-10</b>										
<b>11-20</b>										
<b>21-30</b>										

#### Часть 2. (макс. 10 баллов)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

#### Часть 3. (макс. 10 баллов)

<b>№</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Прав. "ДА"										
неправ "НЕТ"										

#### Часть 4. (макс. 14 баллов)

##### 1. [8 баллов]

<b>1.животные</b>	<b>2.растения</b>

##### 2. [6 баллов]

<b>1.Соединительная ткань</b>	<b>2.Эпителиальная ткань</b>