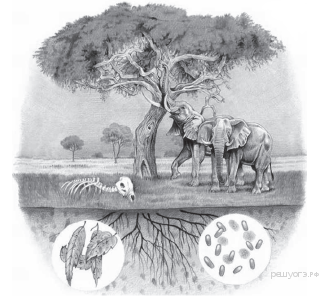
**Тренировочный тест по биологии**

**1.**Какой уровень организации жизни отражён на данном рисунке?

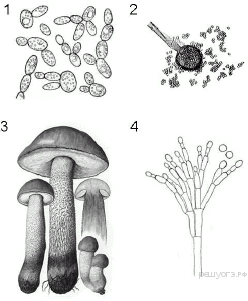
1) молекулярно-генетический

2) органоидно-клеточный

3) организменный

4) биогеоценотический

**2.**В каких органоидах клетки полимеры расщепляются до мономеров?

1) в рибосомах

2) в хлоропластах

3) в митохондриях

4) в лизосомах

**3** На каком из ри­сун­ков пред­став­лен фраг­мент тела гриба подосиновика?

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4



**4.**Рассмотрите рисунок. Что изоб­ра­же­но на ри­сун­ке под циф­рой 1?

1) боковой корень

2) главный корень

3) корневой волосок

4) придаточный корень

**5.**Какое из пе­ре­чис­лен­ных се­мейств от­но­сит­ся к однодольным?

1) Бобовые

2) Лилейные

3) Сложноцветные

4)Крестоцветные

**6.**Какие особенности строения клещей и пауков указывают на их сходство?

1) три отдела тела: голова, туловище и хвост

2) три пары ног и одна пара усиков

3) четыре пары ног и простые глаза

4) замкнутая кровеносная система и пара дыхалец

**7.** На ри­сун­ке схе­ма­ти­че­ски изоб­ра­же­но стро­е­ние сердца

1) Рыбы

2) Земноводные

3) Пресмыкающиеся

4) Птицы

**8.**Какой фактор эволюции человека относят к социальным?

1) использование орудий труда

2) естественный отбор

3) наследственная изменчивость

4) борьба за существование

**9.**Лёгкая возбудимость, раздражительность, быстрая утомляемость, повышенная температура тела, потливость, худоба, выраженная припухлость в области шеи, выпученность глазных яблок — признаки

1) рахита

2) базедовой болезни

3) микседемы

4) ангины

**10.**К ске­ле­ту сво­бод­ной верх­ней ко­неч­но­сти относят

1) плюс­ну

2) лу­че­вую кость

3) грудину

4)ключицу

**11.**Эритроциты не слипаются друг с другом, если человеку при переливании вводится кровь,

1) принадлежащая любому здоровому человеку

2) имеющая достаточное количество солей кальция

3) содержащая необходимую концентрацию витаминов

4) соответствующая его группе крови

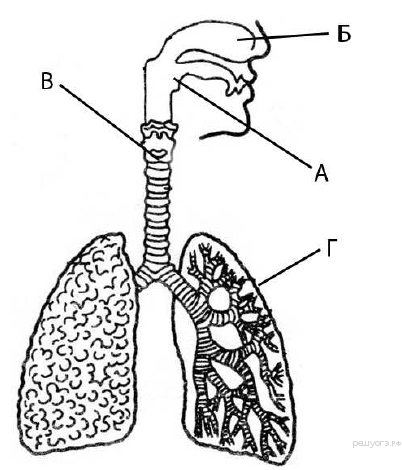
**12.**Какая система органов осуществляет постоянный приток кислорода и необходимых питательных веществ к клеткам и тканям организма?

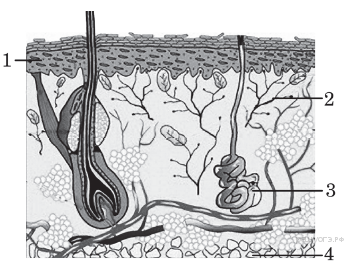
1) кровеносная

2) выделительная

3) дыхательная

4) покровная



**13.** Ветв­ле­ние круп­ных брон­хов про­ис­хо­дит в органе, ко­то­рый обо­зна­чен на ри­сун­ке буквой

1) А

2) Б

3) В

4) Г

**14.**Рассмотрите рисунок строения кожи. Какой цифрой на нём обозначен эпидермис?

**15.**Слуховая труба среднего уха обеспечивает

1) колебания жидкости в улитке внутреннего уха

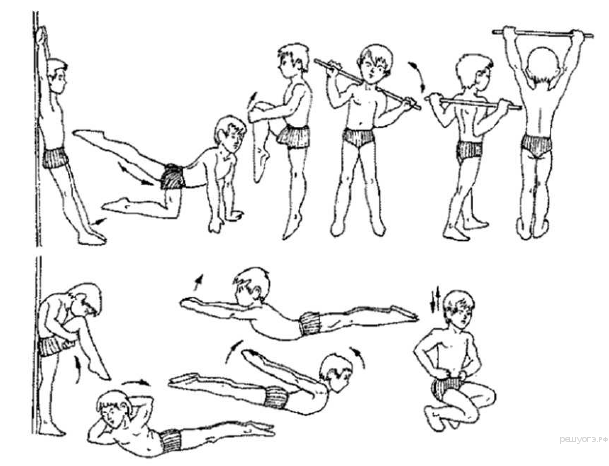
2) защиту от попадания в полость среднего уха микроорганизмов

3) выравнивание давления по разные стороны барабанной перепонки

4) передачу звуковых колебаний от барабанной перепонки к слуховым косточкам среднего уха



**16.**Какому типу тем­пе­ра­мен­та со­от­вет­ству­ют приведённая ниже кар­тин­ка и описание: «Сильный урав­но­ве­шен­ный по­движ­ный — живой тип»?

1) флегматик

2) холерик

3) сангвиник

4) меланхолик

**17.**Профилактику и ле­че­ние ка­ко­го за­бо­ле­ва­ния можно осуществлять, ис­поль­зуя дан­ный ком­плекс упражнений?

1) сколиоз

2) на­ру­ше­ние координации

3) плоскостопие

4) вывих го­ле­но­стоп­но­го сустава

**18.**Состояние летнего покоя, сопровождающееся полным отмиранием наземных частей, характерно для

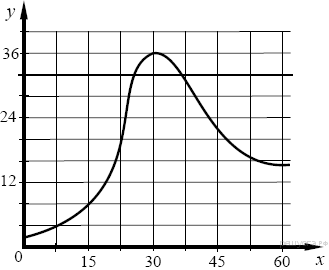
1) тюльпана

2) пырея

3) одуванчика

4) лютика

**19.**В пи­ще­вой цепи: одноклеточные во­до­рос­ли → даф­нии → ...?... → орлан бе­ло­хвост — под зна­ком «?» находится

1) обыкновенный перепел

2) утка-кряква

3) обыкновенный скворец

4) ястреб перепелятник

**20.**Изучите график зависимости интенсивности размножения организма от времени (по оси *х* отложено время (в днях), а по оси *у* — число образовавшихся особей на 1 см3).

В какой из перечисленных дней число организмов в популяции на 1 см3 составит 24?

1) 20-й

2) 23-й

3) 27-й

4) 29-й

|  |  |
| --- | --- |
| **Груп­па 1** | **Груп­па 2** |
| Хла­ми­до­мо­на­да | Ку­куш­кин лён |
| Уло­трикс | Хвощ по­ле­вой |
| Ла­ми­на­рия | Ряска |

**21.**Изучите таблицу, в которой приведены две группы растений:

 Что из перечисленного ниже было положено в основу разделения (классификации) этих растений в группы?

1) способ питания растений

2) деление тела на части

3) источник питания для человека

4) среда обитания

**22.**Верны ли следующие суждения об агротехнических приёмах выращивания культурных растений?

  А. Растения картофеля окучивают для того, чтобы развивались придаточные корни и столоны.

Б. Для образования большого количества листьев растения подкармливают калийными удобрениями.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**23.**Какие из приведённых ха­рак­те­ри­стик ха­рак­тер­ны для од­но­доль­ных растений? Вы­бе­ри­те три вер­ных при­зна­ка из шести и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они указаны.

1) могут быть древесными

2) трёхчленный цветок

3) проводящие пучки без камбия

4) две семядоли

5) перистое жилкование

6) мочковатая кор­не­вая система

**24.**Какие особенности строения отличают земноводных от рыб? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) органы дыхания представлены лёгкими и кожей

2) имеется внутреннее ухо и среднее ухо

3) головной мозг разделён на пять отделов

4) имеется плавательный пузырь

5) сердце трёхкамерное

6) один круг кровообращения

**25.**Установите соответствие между признаком и видом органического вещества, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЗНАК | ВИД ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА |
| A) состоят из остатков молекул аминокислот | 1) белки |
| Б) выполняют роль биологических катализаторов | 2) углеводы |
| В) являются обязательными веществами плазматической мембраны |  |
| Г) являются главными источниками энергии |  |
| Д) входят в состав клеточной стенки растений и грибов |  |

**26.**Расположите в правильном порядке систематические категории, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) Пресмыкающиеся

2) Гадюка

3) Хордовые

4) Гадюка обыкновенная

5) Чешуйчатые

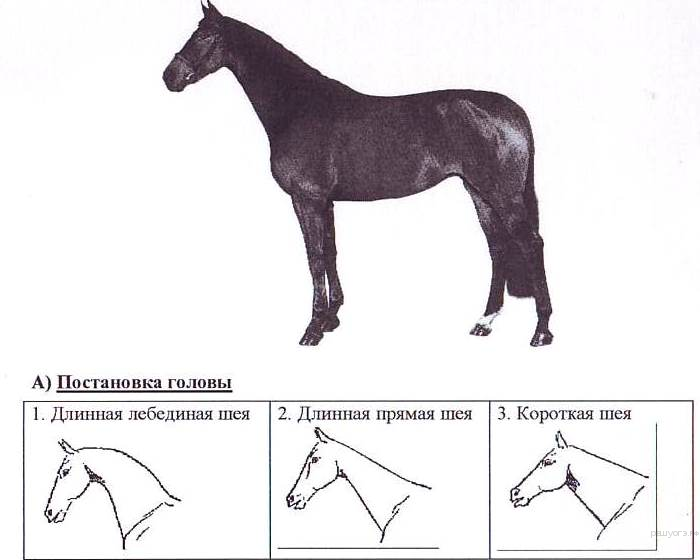
**27.** Вставьте в текст «Процессы жизнедеятельности листа» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

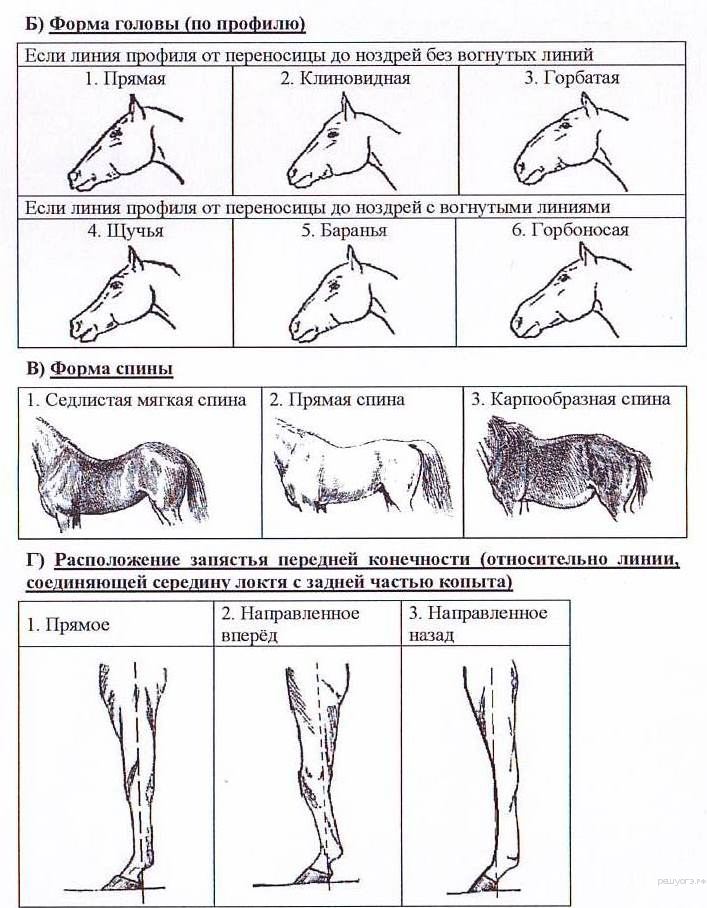
**ПРОЦЕССЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИСТА**

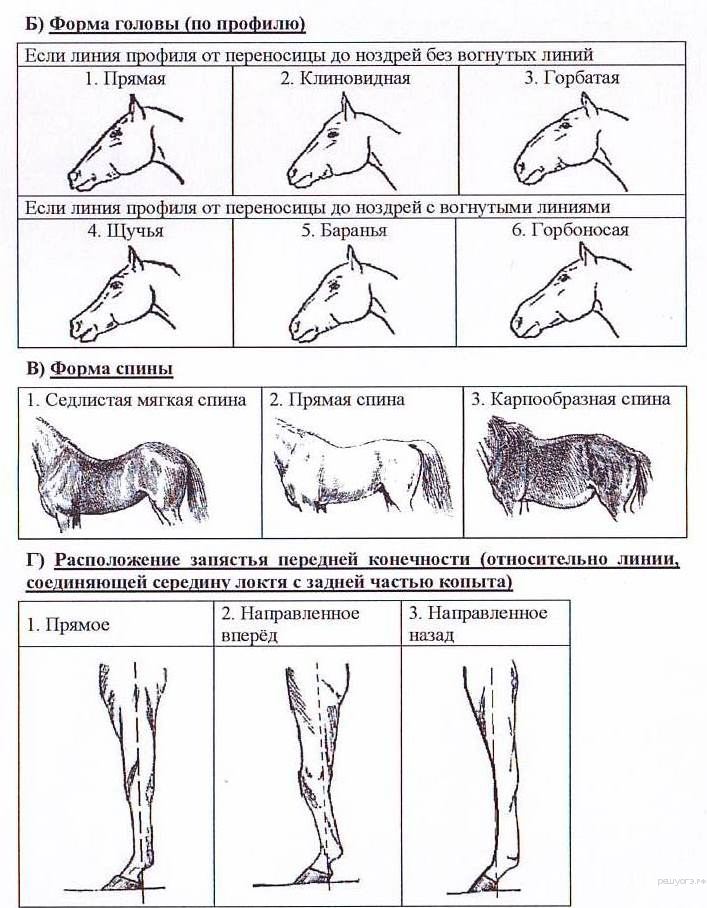
В процессе дыхания растения, как и все прочие организмы, потребляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А), а выделяют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) и пары воды. Одновременно в листьях осуществляется процесс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В), при котором также образуется газообразное вещество. Все газы удаляются через \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г) листьев. Листья обеспечивают испарение. Они препятствуют перегреванию листовой пластинки.

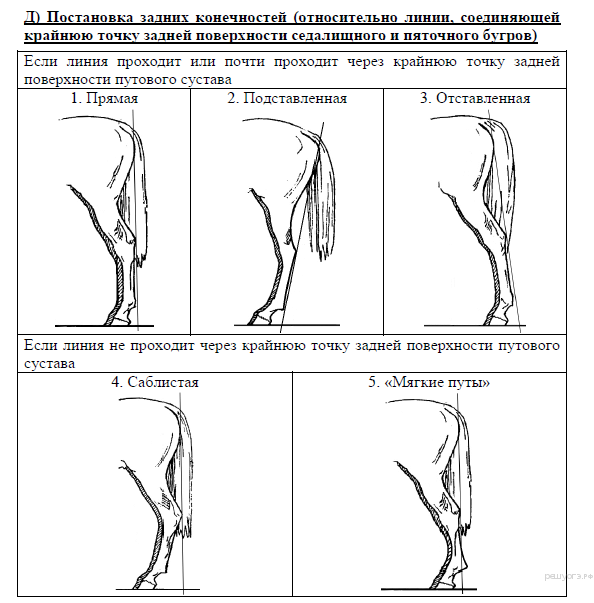
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) жилка | 2) кислород | 3) кожица | | 4) поглощение |
| 5) углекислый газ | 6) устьица | 7) фотосинтез | 8) чечевичка |

 **28.**Рассмотрите фо­то­гра­фию ло­ша­ди по­ро­ды вестфальская. Вы­бе­ри­те характеристики, со­от­вет­ству­ю­щие его (её) внеш­не­му строению, по сле­ду­ю­ще­му плану: по­ста­нов­ка головы, форма головы, форма спины, рас­по­ло­же­ние за­пя­стья пе­ред­ней конечности, по­ста­нов­ка зад­них конечностей. При вы­пол­не­нии ра­бо­ты ис­поль­зуй­те ли­ней­ку и карандаш.







**29.**Используя со­дер­жа­ние тек­ста «Семя», от­веть­те на вопросы.

1) Ка­ко­вы функ­ции се­мен­ной кожуры?

2) Чем об­ра­зо­ва­на обя­за­тель­ная часть семени?

3) На­зо­ви­те обя­за­тель­ные усло­вия про­рас­та­ния семян.

**СЕМЯ**

Семя представляет собой зачаточный растительный организм в эмбриональной стадии. Главными частями семени являются семенная кожура и зародыш.

Кожура семени представляет собой видоизменённые покровы семязачатка. Она защищает семена от высыхания, преждевременного прорастания, возможных механических повреждений, способствует распространению семян за счёт дополнительных образований – шипиков, зацепок, крючков. Кожура может быть деревянистой, например у сосны сибирской, финиковой пальмы; плёнчатой (у злаков) или кожистой (горох, фасоль).

Зародыш семени развивается из оплодотворённой яйцеклетки. Из зародыша развивается новое растение, поэтому в нём различают почечку, зародышевый корешок и семядоли – зародышевые листья. Семядолей может быть разное количество: у хвойных – от 6 до 12, у покрытосеменных – либо одна, либо две. Хотя иногда число семядолей у двудольных растений может

быть увеличено до 3–5 или уменьшено до 1 (лютиковые, зонтичные). Вместе с тем в процессе эмбрионального развития в семени этих растений сначала закладываются две семядоли, а лишь затем их число изменяется.

Третьей, но необязательной частью семени является эндосперм – запасающая ткань. Он развивается из оплодотворённой центральной клетки. В процессе своего развития зародыш может потреблять эндосперм ещё в период эмбриональной закладки органов. В этом случае запас питательных веществ накапливается в семядолях или же в особой части семяпочки – перисперме. Тогда говорят о семени без эндосперма. В других случаях эндосперм и зародыш в семени развиваются независимо друг от друга. Тогда запасная ткань откладывается отдельным элементом и расходуется только в период прорастания. Такие семена именуют семенами с эндоспермом.

**30.**Британские учёные в те­че­ние 12 лет про­во­ди­ли исследование, в ко­то­ром участ­во­ва­ли 3760 младенцев, рождённых в одной из боль­ниц Лондона. Со­би­ра­лись дан­ные о весе детей при рож­де­нии и дан­ные о ран­ней смертности. Целью ис­сле­до­ва­ния было определить, есть ли воз­дей­ствие есте­ствен­но­го от­бо­ра на массу детей при рождении. В таб­ли­це при­ве­де­ны дан­ные о весе мла­ден­цев при рож­де­нии и про­цент младенцев, умер­ших в воз­расте до 4 месяцев.

Изучите таб­ли­цу 1 и от­веть­те на вопросы:

1. Какой вес имело боль­шин­ство детей при рождении?

2. Дети ка­ко­го веса имели наи­мень­шую ран­нюю смертность?

3. Как Вы считаете, су­ще­ству­ет ли дав­ле­ние есте­ствен­но­го от­бо­ра на вес детей при рождении? Ответ поясните.

**Таблица 1**

**Вес детей при рож­де­нии и дет­ская смертность**

