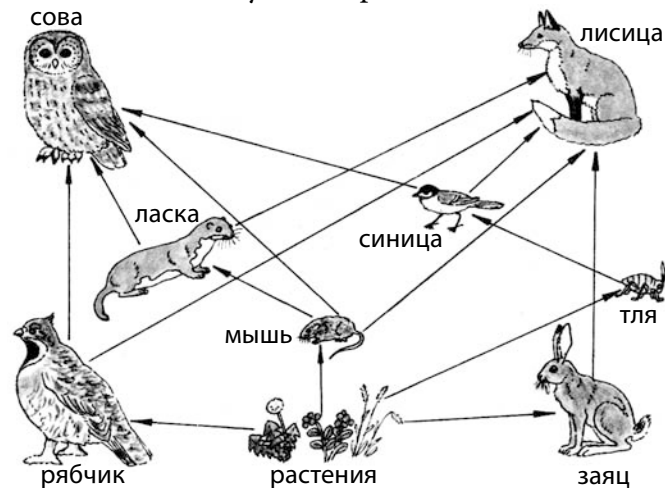


19. Ответь на вопросы, исходя из данной на схеме информации. Схема показывает пищевые отношения в сообществе, которое неоднократно обрабатывалось ядами для защиты растений. Назови два вида, которые накапливают с годами больше всего ядов. Обоснуй свое решение.



1) _____

2) _____

Обоснование _____

Распредели организмы этой пищевой сети в три столбца таблицы и придумай столбцам названия.

		Консументы II порядка

20. Ответь на вопросы, на основе выдержки из статьи в газете „Maaleht“.

Лесоводы озабочены, так как сосновые леса Эстонии неоднократно серьезно повреждались гусеницами сосновой пяденицы, питающимися сосновой хвоей. Численность этой пяденицы нередко возрастает взрывоподобно. После того, как они объедают ветки наголо несколько лет подряд, сосны поражаются и другими вредителями, например, короедами, питающимися древесиной. Вследствие этого естественное равновесие в экосистеме леса нарушается.

1) Каковы взаимоотношения в лесу между сосновой пяденицей и сосной? Подчеркни правильный вариант ответа.

конкуренция, симбиоз, паразитизм, хищничество

2) Напиши рядом с рисунками сосновой пяденицы, где гусеница, и где имаго.



3) Какие изменения могут произойти в сосновом лесу после нападения вредителей, описанных в статье?

4) Объясни, что такое естественное равновесие (леса).

5) Назови два вида человеческой деятельности, которые могут изменить естественное равновесие леса.

a. _____ b. _____

Täidab hindaja

2 p

1 p

5 p

1 p

1 p

1 p

1 p

1 p

RIIKLIK EKSAAMI- JA KVALIFIKATSIOONIKESKUS

ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ПО БИОЛОГИИ

15 ИЮНЯ 2010

Баллы
Экзаменационная оценка
Годовая оценка

Имя и фамилия ученика: _____

Школа: _____

Уезд/город: _____

Личный код:

ПАМЯТКА

- Пиши экзаменационные ответы читаемым почерком, шариковой или чернильной ручкой.
- Если хочешь исправить свой текст, зачеркни часть ответа, который не должен оцениваться. Использование ручки-корректора запрещено.
- Перед тем как отвечать, прочти внимательно задание. Отвечай на вопросы точно и ясно.
- Не торопись, спокойно обдумывай ответы – в твоём распоряжении 120 минут.

1. Какая группа организмов описана в помещенном ниже тексте?

К этой группе принадлежат мельчайшие живые организмы. Они состоят из одной безъядерной клетки. Размножаются делением. Большинство из них нуждается в кислороде, но некоторые могут жить в бескислородной среде. Некоторые питаются органическими веществами, другие производят его сами из минеральных веществ. Многие из них переживают неблагоприятные условия в виде спор.

В тексте описаны _____

Нарисуй клетку, описанную в тексте. Напиши на рисунке названия двух частей клетки и укажи их стрелками.

В тексте упомянуты проявления жизни. Запиши в таблицу названия этих проявлений и соответствующий им пример из текста.

Проявление жизни	Пример
1.	
2.	
3.	
4.	

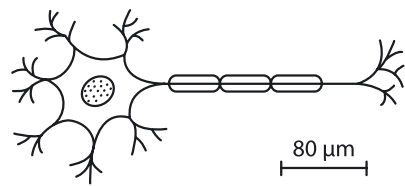
Täidab hindaja

1 p

2 p

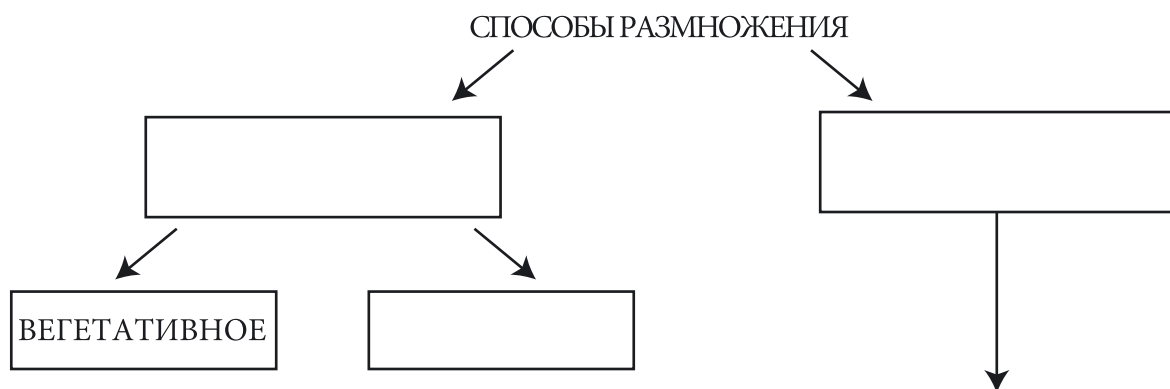
4 p

2. В состав какой ткани входит нарисованная здесь клетка человека?



Какова основная функция этой ткани?

3. Заполни схему способов размножения в природе. Для каждого способа приведи пример организмов, размножающихся таким путем.



Примеры: _____

4. Напиши названия органов растения, показанные черточками.



Укажи стрелками два органа растения, в которых происходит фотосинтез.

Назови два вещества, необходимых для протекания фотосинтеза.

1) _____ и 2) _____

Почему фотосинтез растений важен для животных?

1) _____

2) _____

Täidab hindaja

2 p

3 p

2 p

1 p

1 p

1 p

16. Окраска меха у мышей передается по наследству. Реши на основе рисунка, какой признак (черная или коричневая окраска меха) при наследовании доминирует? Обоснуй свой ответ.

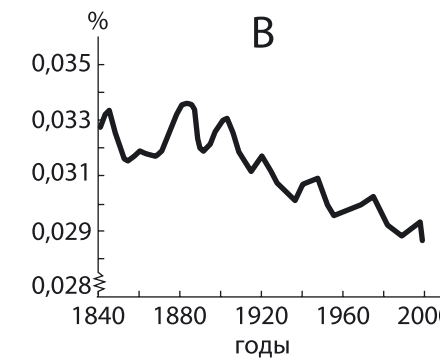
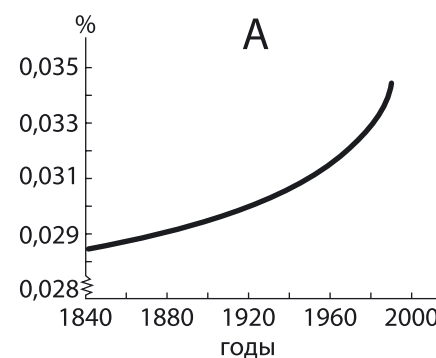


Доминирует при наследовании _____

Обоснование _____

17. Объясни, в чем значение парникового эффекта для Земли?

Измерения показывают, что содержание углекислого газа в атмосфере изменилось. Какой из графиков (А или В) показывает изменение содержания углекислого газа в атмосфере?



Изменение содержания углекислого газа показано на графике _____

Приведи примеры возможных последствий этих изменений для природы.

1) _____

2) _____

18. Международный союз охраны природы (IUCN) озабочен нынешним размахом вымирания видов. Каковы основные причины вымирания видов в наше время? Назови три причины.

1) _____

2) _____

3) _____

Täidab hindaja

1 p

1 p

1 p

1 p

2 p

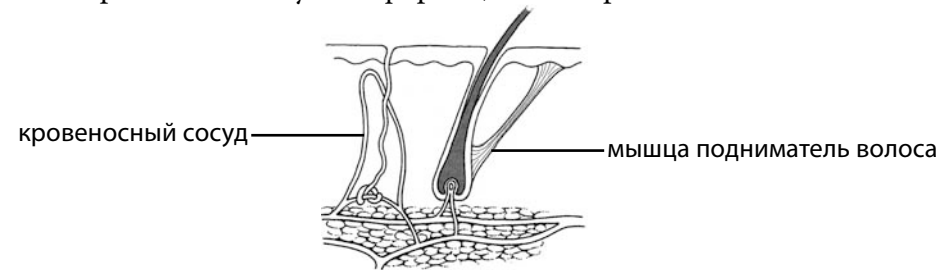
3 p

13. Содержание кислорода в воздухе снижается с высотой. Как организм приспосабливается к пониженному содержанию кислорода в воздухе? Используй при ответе результаты исследования, показанные на графике.

Täidab hindaja



14. При ответе на вопросы используй информацию о строении кожи, показанную на рисунке.



Опиши, какие изменения происходят в мышце поднимателе волоса, когда человек попадает из жары в холод.

Подниматель волоса _____

Объяснение _____

Как изменится диаметр кровеносных сосудов, когда человек попадает из холода в жару? Поясни.

Диаметр кровеносных сосудов _____

Объяснение _____

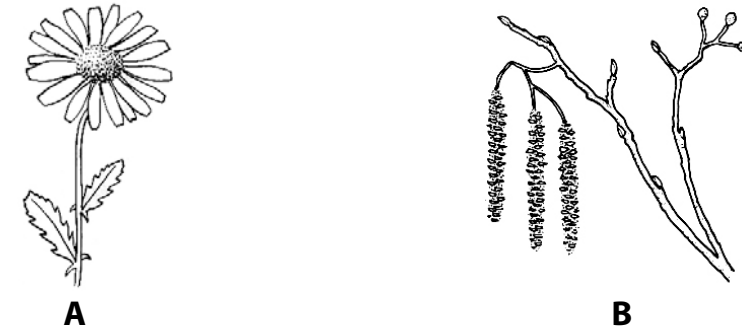
15. Правильно ли утверждение? Поставь в соответствующий столбик крестик.

	Да	Нет
В ходе эволюции выживают наиболее приспособленные организмы.		
В ходе эволюции одни виды вымирают, другие возникают.		
Человек произошел от человекообразных обезьян.		

Напиши вместо неправильного утверждения правильное, не используя отрицания.

5. Какой из двух видов соцветий опыляется ветром, и какой насекомыми? Поясни свой выбор.

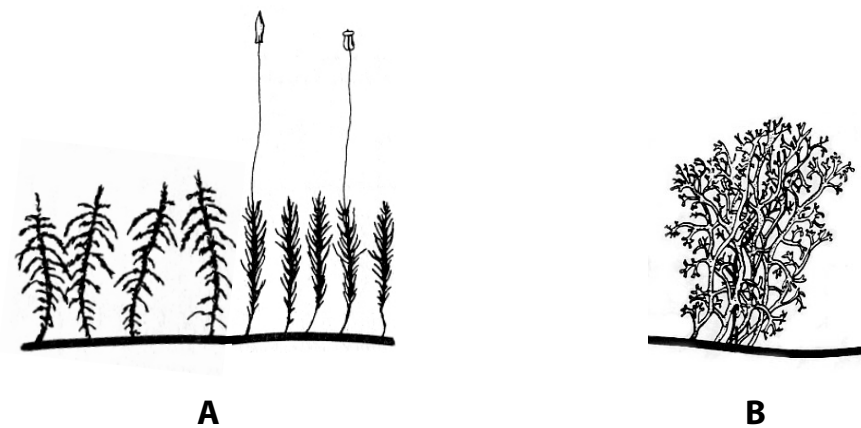
Täidab hindaja



Соцветие А опыляется _____, так как _____

Соцветие В опыляется _____, так как _____

6. Какие организмы показаны на рисунках?



Распредели характеристики этих организмов по колонкам таблицы, используй для этого стоящие перед характеристиками буквы.

- A – стебель и листья отсутствуют
- B – стебель и листья имеются
- C – сложные организмы, состоящие из водорослей и нитей грибницы
- D – принадлежат к царству растений

Организм А	Организм В

2 p 24

2 p 25

2 p 26

3 p 27

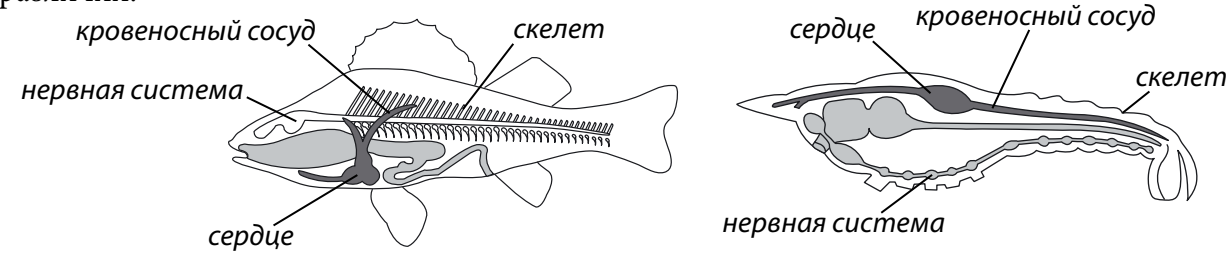
1,5 p 10

1,5 p 11

2 p 12

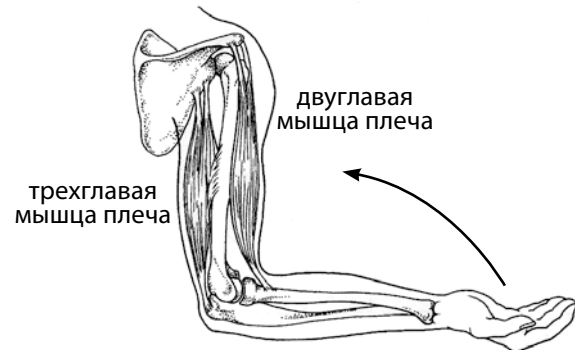
2 p 13

7. Сравни строение позвоночных и беспозвоночных животных. Укажи в таблице три пары различий.



ПРИЗНАК	ПОЗВОНОЧНЫЕ	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ
1. Скелет		
2. Нервная система		
3. Сердце и кровеносная система		

8. Ответь на вопрос, используя рисунок. На рисунке изображены кости и мышцы руки человека.



Какая мышца совершает работу, при движении руки в указанном стрелкой направлении?

9. Подчеркни правильный вариант, так чтобы получились правильные по смыслу предложения.

а) Мышцы плеча принадлежат к группе *гладких*-,/*скелетных*-/*сердечных* мышц.

б) Работа мышц плеча *подчиняется* /*не подчиняется* воле человека.

в) При тренировке мышц плеча количество мышечных клеток *увеличивается* / *остаётся прежним* /*уменьшается* а их диаметр *увеличивается* / *остаётся прежним* /*уменьшается*.

С помощью чего мышцы прикрепляются к костям?

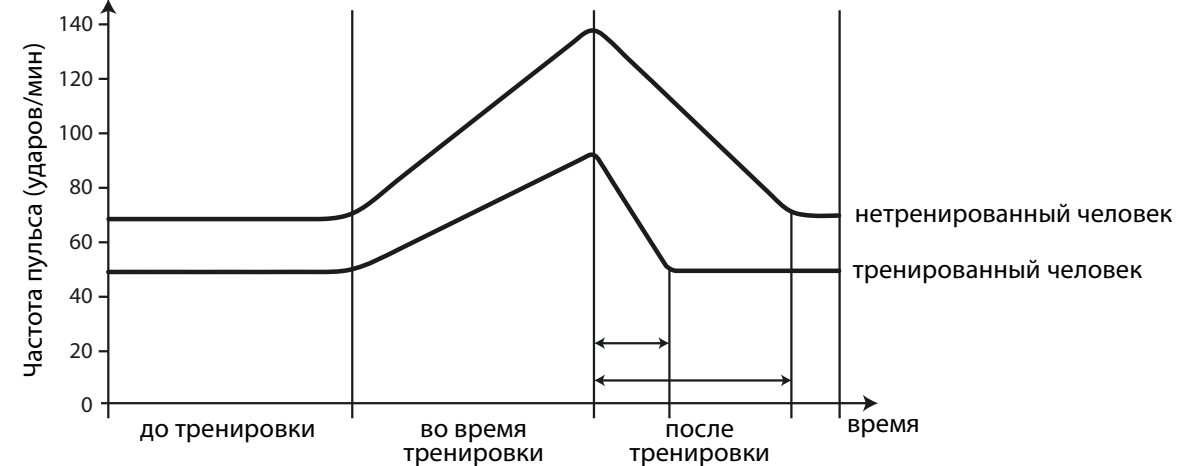
Täidab hindaja

6 p 14

RIIKLIK EKSAAMI- JA KVALIFIKATSIOONIKESKUS

PÕHIKOOLI LÕPUEKSAM BIOLOOGIA 2010

10. При ответе используй информацию графика. На графике показано влияние тренировки на тренированного и нетренированного человека.



Сделай три вывода о влиянии тренировки на тренированного и нетренированного человека.

- _____
- _____
- _____

11. 23 октября 2009 г. в газете Eesti Päevaleht писали: *Международное исследование здорового образа жизни, проведенное в 2005/2006 учебном году среди детей в возрасте 11, 13 и 15 лет, выявило, что в Эстонии, в сравнении с 2001/2002 учебным годом, повысилась доля 13-летних мальчиков с избыточным весом на 3,9% и того же возраста полных девочек на 2,6%. В 2006 году в Эстонии было 13-летних детей с избыточным весом среди девочек 7% и среди мальчиков 14%. Пищевые привычки человека формируются в детстве, и затем влияют на его здоровье всю последующую жизнь.*

Какой вывод можно сделать на основе этого исследования, об изменении веса детей в 13-летнем возрасте?

Назови одну вредную пищевую привычку, приводящую к избыточному весу, и другую, приводящую к недостаточному весу.

- _____
- _____

Почему ненормальный вес вреден для здоровья?

- Избыточный вес _____
- Недостаточный вес _____

12. Какие утверждения характеризуют дыхание? Отметь их в таблице X-ом.

Происходит только в клетках животных	<input type="checkbox"/>
Выделяется кислород	<input type="checkbox"/>
Высвобождается энергия	<input type="checkbox"/>
Происходит только на свету	<input type="checkbox"/>
Выделяется углекислый газ	<input type="checkbox"/>

Täidab hindaja

3 p 19

1 p 20

2 p 21

2 p 22

2 p 23