

20. Трийну вернулась из магазина и разложила на столе купленные продукты: картошку в пластиковом пакете, булочки с изюмом в картонной коробке, сок в стеклянной бутылке, йогурт в тетрапакете, «Вярску» в пластиковой бутылке, ветчину в вакуумной упаковке. После того, как продукты иссякли, Трийну выбросила все упаковки в один мусорный контейнер.

Что должна была сделать Трийну по-другому?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Какие экологические проблемы связаны с широким использованием упаковок?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Какими должны быть экологичные упаковки?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

21. ООН объявила 2010 год международным годом биологического разнообразия.

Почему важно сохранение биологического разнообразия?

\_\_\_\_\_

Что сделано в Эстонии для сохранения биологического разнообразия? Приведи один пример.

\_\_\_\_\_

Назови два вида человеческой деятельности, которые приводят к сокращению биологического разнообразия.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

Täidab  
hindaja

2 p

2 p

2 p

1 p

1 p

1 p

# ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ПО БИОЛОГИИ

15 ИЮНЯ 2011

Баллы	<input type="text"/>
Экзаменационная оценка	<input type="text"/>
Годовая оценка	<input type="text"/>

Имя и фамилия ученика: \_\_\_\_\_

Школа: \_\_\_\_\_

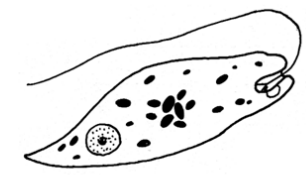
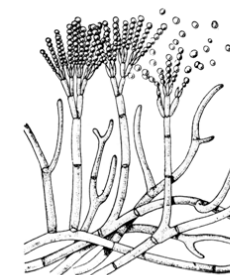
Уезд/город: \_\_\_\_\_

Личный код:

## ПАМЯТКА

- Пиши ответы ясным почерком, шариковой или чернильной ручкой.
- При необходимости исправления, зачеркни задание или слово, которые не следует проверять. Ручкой-корректором пользоваться нельзя.
- Ячейки возле вопросов заполняет учитель.
- Перед тем как выполнять задание, прочти его внимательно. Отвечай на вопросы точно и ясно.
- Не торопись, спокойно обдумай ответы – в твоём распоряжении 120 минут.

1. К каким царствам живой природы принадлежат показанные на рисунках организмы?



A. \_\_\_\_\_ B. \_\_\_\_\_ C. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

Назови три проявления жизни, общих для всех изображенных здесь организмов.

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

Täidab  
hindaja

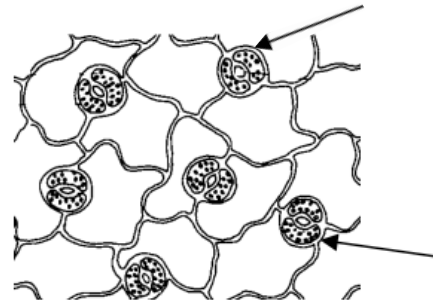
2 p

3 p

RIIKLIK EKSAAMI- JA KVALIFIKATSIOONIKESKUS

2. На рисунке показана покровная ткань листа растения. На основании чего можно заключить, что это покровная ткань?

- 1) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Какова функция клеток, указанных на рисунке стрелками?

3. Правильно ли утверждение? Переделай неправильное утверждение в правильное, не используя отрицания.

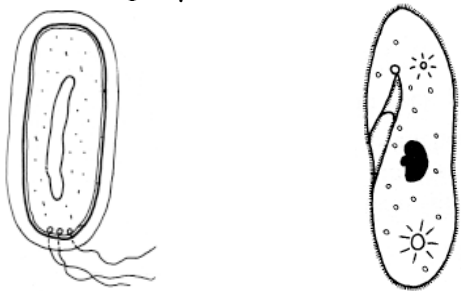
Морковка, которую мы едим, это плод моркови. **Да / Нет**

Оплодотворение происходит до опыления. **Да / Нет**

Плод развивается из цветка. **Да / Нет**

Формирование плодов называется оплодотворением. **Да / Нет**

4. Сравни инфузорию-туфельку и бактерию. Укажи в списке характеристик те из них, которые подходят только для туфельки (**Т**), только для бактерии (**Б**) и для обеих (**О**). Напиши под рисунками названия этих организмов.



A. \_\_\_\_\_ B. \_\_\_\_\_

- Имеет клеточное строение \_\_\_\_  
 Прокариот \_\_\_\_  
 Эукариот \_\_\_\_  
 Имеет наследственное вещество \_\_\_\_  
 Размножается делением \_\_\_\_  
 Может вызывать болезни у человека \_\_\_\_

5. Найди в списке признаки, характерные только для птиц, только для пресмыкающихся и для обеих групп. Запиши в таблицу стоящие перед признаками буквы.

A-воздушные мешки, B-теплокровность, C-холоднокровность, D-яйца с известковой скорлупой, E-яйца с кожистой оболочкой и с известковой скорлупой, F-веки, G-ядовитые железы, H-быстрый обмен веществ, I-зубы, J-трехкамерное сердце

Птицы	Пресмыкающиеся
Общие признаки	

Täidab hindaja

2 p

1 p

1 p

1 p

1 p

1 p

1 p

3 p

5 p

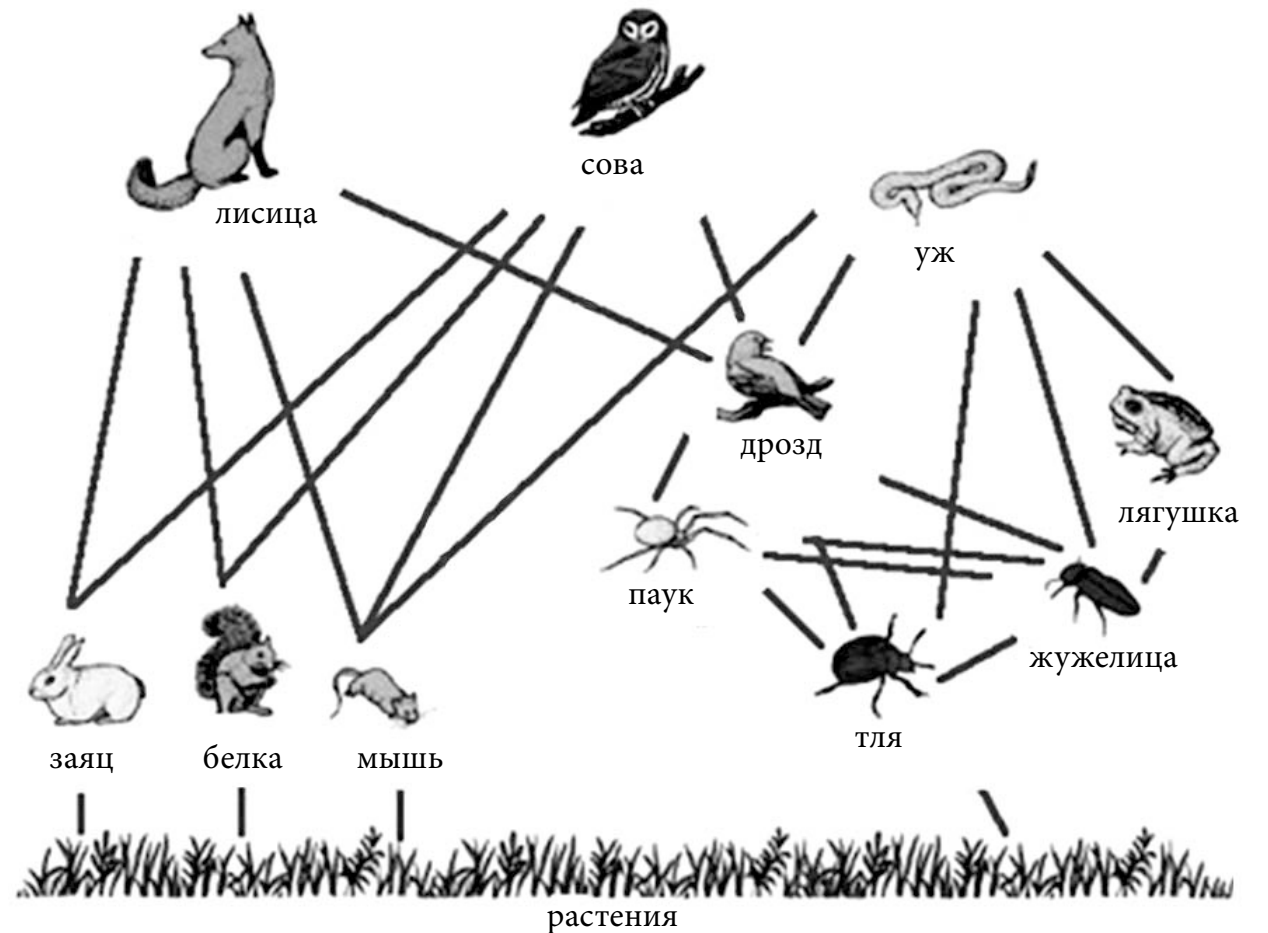
18. Прочти текст и заполни на его основе таблицу.

Ряпушка обитает в богатом кислороде поверхностном слое открытой воды. В ноябре-декабре она нерестится на твердом песчаном или каменистом грунте на глубине 1–6 м. Популяция ряпушки Финского залива немногочисленна, и в Чудском озере было ее в последние годы мало. Для развития икры ряпушки неблагоприятны зимы без ледяного покрова. Опасны для ряпушки также загрязнение и эвтрофикация водоемов, вылов и возрастание численности хищных рыб.

Распредели факторы, влияющие на численность ряпушки, по соответствующим колонкам таблицы.

Факторы неживой природы	Факторы живой природы	Влияние человека
1.	1.	1.
2.		2.
		3.

19. На рисунке показана пищевая сеть сообщества. Ответь, на ее основе, на вопросы.



Составь на основе рисунка одну 3-членную и одну 5-членную пищевую цепь.

- 1) \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_

Кто в пищевой цепи продуценты и почему их так называют?

\_\_\_\_\_

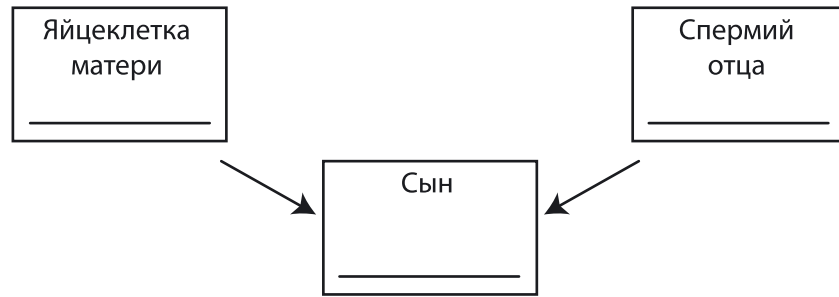
Täidab hindaja

3 p

2 p

1 p

15. Половые хромосомы человека X и Y. Укажи на схеме половые хромосомы отца, матери и их сына.



Täidab hindaja

3 p

Мутация гена в X-хромосоме вызывает несвертываемость крови, или гемофилию. Может ли быть у сына гемофилия, если у отца она есть, а мать не является носителем этой болезни? Обоснуй свой ответ.

2 p

16. Каждый вид имеет приспособления к окружающей среде. Заяц-беляк, например, меняет к зиме коричневый мех на белый. Всегда ли это приспособление полезно для выживания особи? Обоснуй свой ответ.

2 p

17. Приведи два доказательства эволюции живой природы. Как они доказывают наличие эволюции?

Доказательства эволюции	Как доказывает наличие эволюции?
1.	
2.	

2 p

2 p

6. Травяная и остромордая лягушка откладывают икру в воду. Пипа и сумчатая лягушка носят свое потомство на спине. У каких земноводных кладки больше: у тех, которые откладывают икру в воду, или тех, которые носят икринки с собой? Обоснуй свой ответ.

Täidab hindaja

2 p

7. Чем отличается состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха? Закончи предложения, опираясь на данные схемы.

Вдыхаемый воздух	Выдыхаемый воздух
Кислорода 20,8% Углекислого газа 0,03%	Кислорода 15,7% Углекислого газа 3,6%

1. Доля кислорода в выдыхаемом воздухе \_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_

1 p

2. Доля углекислого газа в выдыхаемом воздухе \_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_

1 p

8. Какие характеристики соответствуют красным, какие белым кровяным тельцам человека? Запиши в таблицу стоящие перед признаками буквы.

- A- содержат гемоглобин
- B- большие и способные к самостоятельному движению
- C- разносят кислород
- D- являются фагоцитами
- E- синтезируют антитела
- F- дисковидные и двояковогнутые

Красные кровяные тельца	Белые кровяные тельца

3 p

9. Зачем нужна вакцинация?

1 p

Как вакцина защищает от инфекции?

1 p

RIIKLIK EKSAAMI- JA KVALIFIKATSIOONIKESKUS  
RÕHIKOOLI LÕPUEKSAM BIOLOOGIA 2011

10. Познакомьтесь с диаграммой и ответьте на вопросы.



Распредели пищевые продукты диаграммы в порядке снижения содержания в них белка. Используй для этого стоящие перед продуктами буквы.

В каком отделе пищеварительного тракта начинается расщепление белков пищи?

Зачем нужны организму человека белки?

Какой из продуктов диаграммы дает больше всего энергии? Почему?

Назови один вид деятельности, для которого организму нужно много энергии.

11. Если мы голодны и чувствуем запах еды, то у нас «текут слюнки». Дай этому явлению биологическое объяснение.

12. Правильны ли подчеркнутые слова? Отметь в таблице да (+) или нет (-). Если слово не подходит, замени его подходящим.

Утверждение	+ / -	Подходящее слово
1. Больным сахарной болезнью вводят <u>глюкозу</u> .		
2. Надпочечники производят <u>адренилин</u> .		
3. <u>Щитовидная железа</u> синтезирует инсулин и пищеварительные ферменты.		

Täidab hindaja

1 p

1 p

1 p

1 p

1 p

2 p

1 p

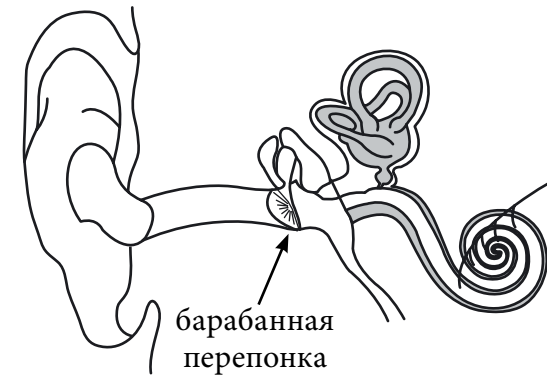
1 p

1 p

RIIKLIK EKSAAMI- JA KVALIFIKATSIOONIKESKUS

RÕHIKOOLI LÕPUEKSAM BIOLOOGIA 2011

13. Каковы функции барабанной перепонки уха?



- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

2 p

Почему постоянный шум вреден для здоровья человека?

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

2 p

14. В таблице даны показатели кровообращения человека с тренированным сердцем в состоянии покоя и при физической нагрузке. Ответь на вопросы, опираясь на данные таблицы.

Кровообращение (л/мин)	Мозг	Кожа	Скелетные мышцы	Коронарные артерии сердца	Органы пищеварения	Почки
В покое	0,25	0,5	1,0	0,25	1,5	0,75
При физической нагрузке	0,25	2,0	2,0	0,75	0,5	0,75

В каком органе количество крови изменяется при физической нагрузке больше всего?

Почему? \_\_\_\_\_

Почему при физической нагрузке скелетные мышцы получают больше крови?

В каких органах кровоснабжение при физической нагрузке уменьшилось?

Почему? \_\_\_\_\_

1 p

1 p

1 p

1 p

1 p

Täidab hindaja