

**«Юный знаток биологии»**

Финал

**6 класс**

**Задание 1. (15 баллов)** Прочитайте характеристики растений, занесенных в Красную книгу Псковской области. Соотнесите характеристики с видами растений.

**Медуница узколистная - *Pulmonaria angustifolia* L.**

**Колокольчик широколистный - *Campanula latifolia* L.**

**Горошек кашубский - *Vicia cassubica* L.**



1	2	3	4	5



1	2	3	4	5



1	2	3	4	5

1	1. Произрастает на сухих лугах и опушках сосняков 2. Обитает на лесных опушках и полянах 3. Растёт в хвойных лесах, зарослях кустарников
2	1. Травянистое многолетнее растение до 130 см высотой. 2. Многолетнее травянистое растение до 40 см высотой, отличается жёстким, шершавым опушением. 3. Многолетнее растение со слабым, цепляющимся стеблем, высотой 30–80 см.
3	1. Листочки 8-12(15)-парные, продолговатые, длиной около 2 см, на коротких черешочках, с коротким острием. Ось листа заканчивается ветвистым усиком. 2. Листья продолговато-яйцевидные, очередные, с обеих сторон с мягким пушком. 3. Листья ланцетно-линейные; прикорневые - длинные и узкие (длиной 20-30 см и шириной 2-3 см); стеблевые - сидячие, слегка избегающие, острые.
4	1. Кисти обычно однобокие, с поникающими цветками. Венчик пурпурно-фиолетовый. 2. Цветки собраны на верхушках стеблей в соцветия-завитки. Венчик вначале розовый, позже тёмно-голубой, с колокольчатым отгибом. 3. Цветки крупные, по 1 в пазухе листьев, верхние в короткой кисти, светло-фиолетовые, редко белые.
5	1. Перспективное кормовое растение для создания и улучшения сенокосов и пастбищ для лесных территорий. 2. Используется в цветоводстве как декоративное растение для групповых посадок, для составления букетов. Листья и корни съедобны. В них содержится углевод инулин. 3. В цветах растения содержится много нектара, к тому же это один из самых ранних медоносов.

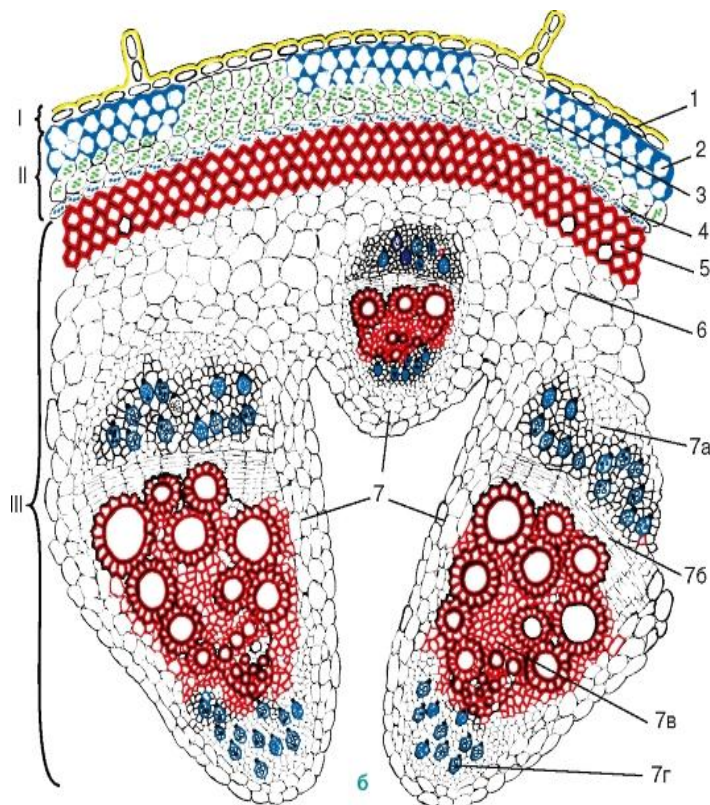
**Задание 2. (5 баллов)** Установите соответствия между элементами правого и левого столбика таблицы

Тип дыхания	Животное
1. жаберное	А) Планария
2. легочное	Б) Тарантул
3. кожное	В) Ланцетник
4. трахейное	Г) Инфузория
5. клеточное	Д) Лимонница

1	2	3	4	5

**Задание 3. (6 баллов)** Рассмотрите фотографию. Ответьте на следующие ниже вопросы.

- Какой срез изображен на рисунке?  
 А) Продольный;  
 Б) Поперечный.
- Срез какого органа изображен на рисунке?  
 А) Стебель;  
 Б) Лист;  
 В) Корень
- Под цифрой 1 обозначено:  
 А) Чечевичка;  
 Б) Устьице;  
 В) Эпидерма
- Под цифрой 7-а обозначено:  
 А) Эпидерма;  
 Б) Камбий;  
 В) Флоэма
- Под цифрой 7-б обозначены:  
 А) Ксилема;  
 Б) Камбий;  
 В) Флоэма
- Под цифрой 7-в обозначены:  
 А) Ксилема;  
 Б) Камбий;  
 В) Флоэма



1	2	3	4	5	6

**Задание 4. (14 баллов)** Подберите для каждого типа плодов соответствующие ему признаки и примеры растений.

Название плода	№ п/п описания плода	№ п/п примера растений
Семянка		
Зерновка		
Померанец (или гесперидий)		
Тыквина		
Яблоко		
Ягода		
Боб		

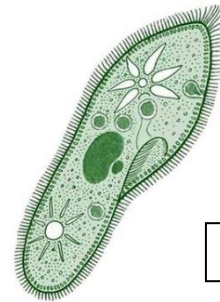
№ п/п	Описание плода	№ п/п	Примеры
1	Сухой, односемянной плод с кожистым, нескрывающимся при созревании околоплодником. На этих плодах часто развиваются дополнительные выросты, способствующие распространению семян: хохолки, летучки, крючочки и пр.	1	лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут
2	Имеет толстый, снаружи железистый, внутри волокнистый околоплодник, гнезда разделены пленчатым слоем и заполнены мешочками с соком	2	ячмень, рис, овес, ковыль
3	Сочный плод, у которого сочная внешняя мякоть образуется сильно разросшимся цветоложем, а плодолистики образуют внутри плода 3-5 гнезд из жестких или образующих твердую «косточку» перегородок, содержащих семена	3	груша, айва, рябина, боярышник, кизил
4	Сухой односемянной, плод с пленчатым околоплодником, который очень тесно прилегает к семенной кожуре и кажется сросшимся с ней. Часто плод плотно окружен сухими цветковыми чешуями	4	люпин, люцерна, клевер, мимоза, акация
5	Многосемянной, чаще всего многогнездный плод с мясистым и сочным околоплодником. В отличие от костянки, не имеет косточки.	5	дыня, огурец, тыква, арбуз
6	Ягодообразный плод с мясистым внутренним слоем, сочным средним и более-менее твердой, тонкой наружной кожицей.	6	виноград, томат, перец, баклажан,
7	Сухой, продолговатый, много- или односемянной плод, при созревании раскрывается сверху вниз двумя створками по брюшному шву и спинной складке. Семена прикреплены к стенкам плода.	7	ветреница, лютик, гравилат, одуванчик

**Задание 5. (4 балла)** Рассмотрите рисунки. Определите, какой тип движения характерен для этих животных.

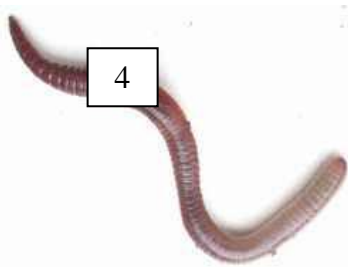
1



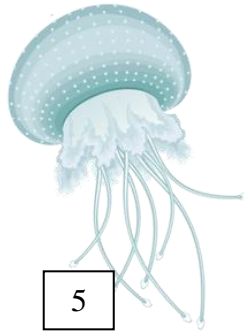
2



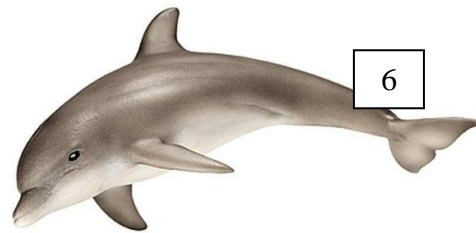
3



4



5



6

Тип движения	Представители
Амебоидное	
Реактивное	
При помощи жгутиков и ресничек	
При помощи мышц	

**Задание 6. (6 баллов)** Заполните пробелы в тексте недостающими словами.

1. В зависимости от \_\_\_\_\_ и образа жизни в процессе эволюции у животных выработался определенный способ передвижения: плавание, ползание, лазание, ходьба, бег, прыжки, планирование, летание.
2. Из-за скорости передвижения некоторые из ящериц получили соответствующие названия: \_\_\_\_\_ ящерица, быстрая ящерица.
3. К \_\_\_\_\_ принадлежат агамы, наземные виды игуан, настоящие ящерицы и другие.
4. Для них характерно передвижение рысью, а некоторые из них, при быстром беге поднимают \_\_\_\_\_ конечности и двигаются только на \_\_\_\_\_ (некоторые игуаны, американские ящерицы-бегуны).
5. А вот в прыжках в длину особенно отмечаются \_\_\_\_\_, в частности большой серый и большой рыжий.

«Юный знаток биологии»  
Финал  
6 класс БЛАНК ОТВЕТОВ

ФИО \_\_\_\_\_

ФИО учителя \_\_\_\_\_

Задание 1

Медуница узколистная				
1	2	3	4	5

Колокольчик широколистный				
1	2	3	4	5

Горошек кашубский				
1	2	3	4	5

Задание 2

1	2	3	4	5

Задание 3

1	2	3	4	5	6

Задание 4

Название плода	№ п/п описания плода	№ п/п примера растений
Семянка		
Зерновка		
Померанец (или гесперидий)		
Тыквина		
Яблоко		
Ягода		
Боб		

Задание 5

Тип движения	Представители
Амебоидное	
Реактивное	
При помощи жгутиков и ресничек	
При помощи мышц	

Задание 6.

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_

Финал областного конкурса «Юные дарования» 2016/2017

«Юный знаток биологии»

6 класс

ОТВЕТЫ

**Задание 1. (15 баллов)**

Медуница узколистная				
1	2	3	4	5
1	2	3	2	3

Колокольчик широколистный				
1	2	3	4	5
3	1	2	3	2

Горошек кашубский				
1	2	3	4	5
2	3	1	1	1

**Задание 2. (5 баллов)**

1	2	3	4	5
В	Б	А	Д	Г

**Задание 3. (6 баллов)**

Для справки:

Пучковый тип строения стебля двудольных растений (поперечные срезы) *тыквы*: I - покровная ткань; II - первичная кора; III - центральный осевой цилиндр; 1 - эпидерма; 2 - уголковая колленхима; 3 - хлоренхима; 4 - эндодерма; 5 - склеренхима; 6 - основная паренхима; 7 - биколлатеральные сосудисто-волокнистые пучки: 7а - флоэма; 7б - камбий; 7в - ксилема; 7г - внутренняя флоэма.

1	2	3	4	5	6
Б	А	В	В	Б	А

**Задание 4. (14 баллов)**

Название плода	№ п/п	Примеры растений
Семянка	1	7- ветреница, лютик, гравилат, одуванчик
Зерновка	4	2- ячмень, рис, овес, ковыль
Померанец (или гесперидий)	2	1- лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут
Тыква	6	5- дыня, огурец, тыква, арбуз
Яблоко	3	3- груша, айва, рябина, боярышник, кизил
Ягода	5	6- виноград, томат, перец, баклажан
Боб	7	4- люпин, люцерна, клевер, мимоза, акация

**Задание 5. (4 балла)**

Тип движения	Представители
Амебоидное	2
Реактивное	1, 5
При помощи жгутиков и ресничек	3
При помощи мышц	4, 6

**Задание 6. (6 баллов)**

1. ...условий среды...
2. ...прыткая...
3. ...быстробегающим...
4. ...передние..., задних...
5. ...кенгуру...

Максимально за работу – 50 баллов.