

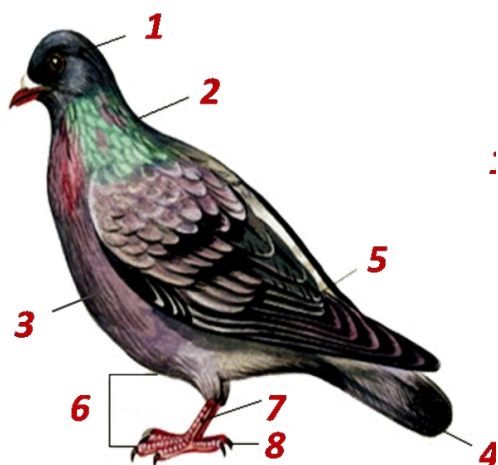
Кстати, о птичках.

Задание 1

Девочка Нина, которая учится в 7 классе г Находка очень любит птиц она часто читает книги о птицах и прислала нам текст с информацией о птицах, она считает, что он поможет нам изучить внешнее строение птиц, и провести исследование.

Исследование 1. Выполните задание "Внешнее строение птицы".

А) Отметить на выданных картинках основные отделы тела птицы.



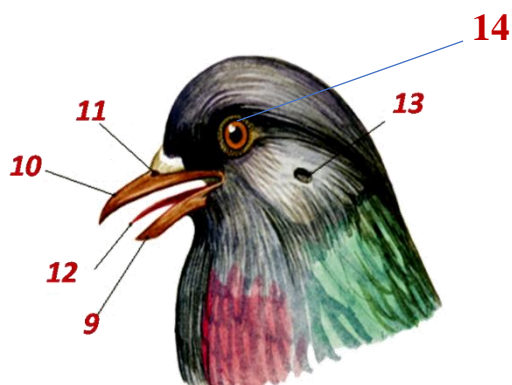
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Исследование 2. Выполните задание "Внешнее строение головы птицы".

Б) рассмотреть голову птицы и отметить органы, находящиеся на голове.

2. Рассмотрите голову птицы и найдите органы, расположенные на ней.

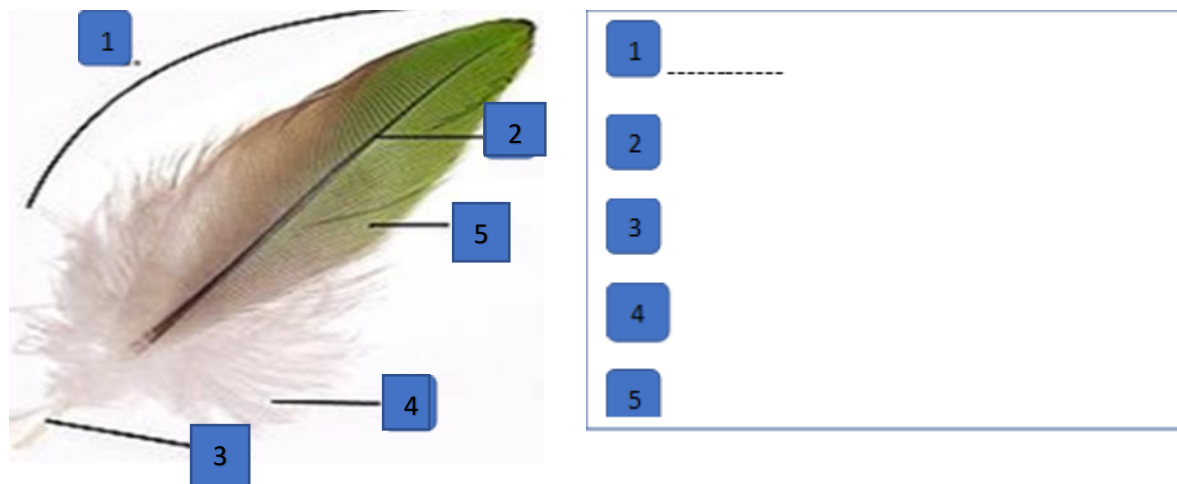
Какие функции выполняют органы? (Глаза-орган зрения, слуховое отверстие-орган слуха, язык-орган вкуса, ноздри- дыхание)



9.
10.
11.
12.
13.
14.

Исследование 3. Выполните задание "Виды перьев, строение пера".

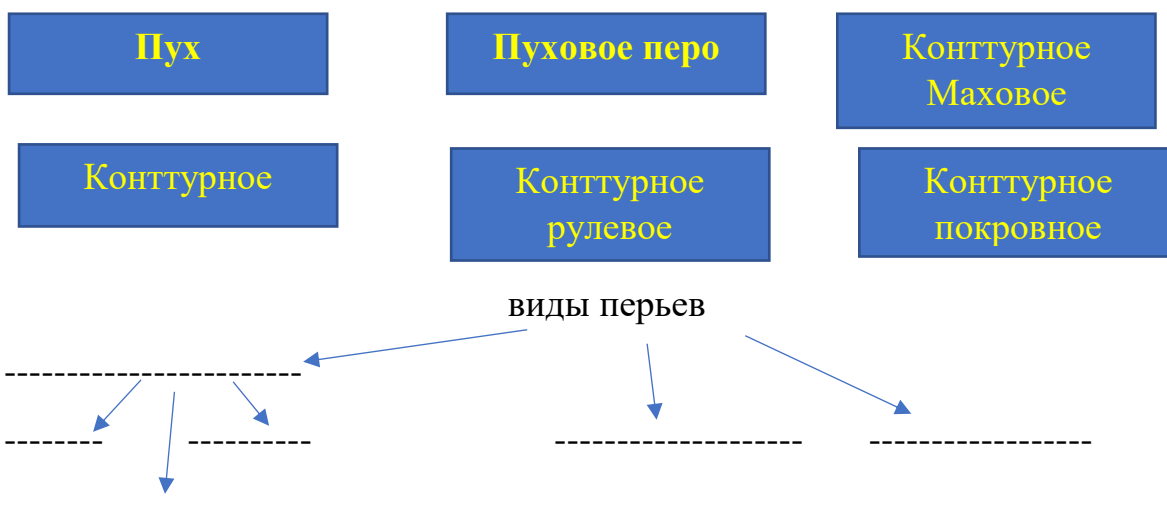
Познакомьтесь с разными видами перьев, изучив текст и поработав с раздаточным материалом. Подпишите, что обозначено цифрами на рисунке.



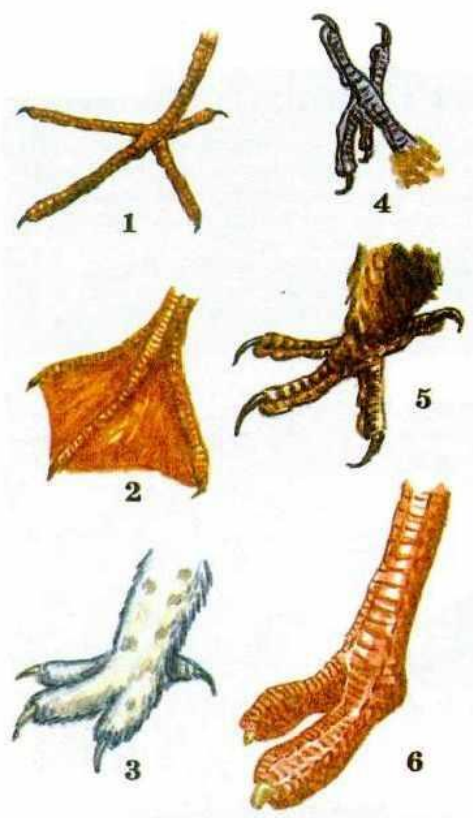
Задание 2

Нина поняла, что перья у птиц отличаются по размерам и функциям. Составь схему «Разнообразие перьев» на основе информации:

На крыльях вырастают крепкие контурные **маховые** перья, на хвосте контурные **рулевые**. Контурные **покровные**, налегая друг на друга вершинами, как черепицы, образуют на теле птицы сплошную обтекаемую поверхность, облегчающую полет. Главное значение при полете имеют крупные контурные перья крыльев и хвоста. **Пуховые** перья располагаются под контурными. У некоторых птиц есть еще и **пух** - коротенький стержень с пучком бородок на вершине в виде кисточки. Пуховые перья и пух сохраняют тепло тела птицы.



Задание 3



Посмотри какие интересные фотографии нашла Нина в энциклопедии. Подскажи ей лапы каких птиц здесь изображены, для чего птицы их используют?

№	Название птицы	Использование лапы
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Задание 4

Расставьте птиц в порядке уменьшения скорости их полёта, если известно, что скорость движения Аиста 45 км/ч, Страуса – 70 км/ч, Сапсана – 320 км/ч, Шмеля - 54 км/ч, Вальдшнепа – 28.8 км/ч. Будьте внимательны! Выберите ниже верный вариант ответа:

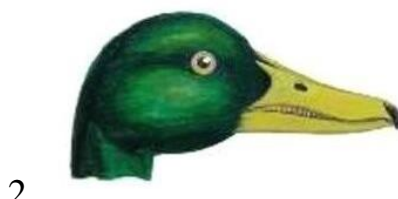
1. Вальдшнеп
2. Страус
3. Шмель
4. Сапсан
5. Аист

Ответ:

5 задание. Нина для доклада о птицах несла на урок подготовленный демонстрационный материал, на встречу ей из класса выбежал Витя, Нина выронила папку и всё рассыпала, названия птиц перепутались. Помоги Нине. Найди соответствие: название птицы, её клюву и напиши, чем птица питается. Заполни таблицу.



Дятел



Колибри



Баклан



Утка



Орёл



Клёст

А - долото, чтобы долбить кору;

Б – шприц для высасывания нектара цветов;

В – сито для процеживания воды;

Г – гарпун для ловли рыбы;

Д – крючок для умерщвления жертвы и разрыва её на части;

Е – щипцы для раскрытия шишек.

Ответы запиши в таблицу:

№ ПТИЦЫ	Название птицы	Буква (роль клюва)	Пища птицы
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (7 класс)

Характеристики заданий и система оценивания

Задание 1 Внешнее строение птиц	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: живые системы• Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов• Контекст: местный• Уровень сложности: средний• Формат ответа: задание с выбором нескольких верных ответов• Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы• Максимальный балл: 3• Способ проверки: экспертом	
Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
3	Выполнены все три исследования (допускается 1 ошибка в каждом) 1 исследование: голова, шея, туловище, хвост, крылья, ноги, цевка, пальцы; 2 исследование: подклювье, надклювье, ноздри, язык, орган слуха, орган зрения (глаз); 3 исследование: опахало, стержень (ствол), очин, бородки 1 порядка, бородки 2-го порядка.
2	Выполнены два любых исследования (допускается 1 ошибка в каждом)
1	Правильно выполнено одно любое исследование (допускается 1 ошибка)
0	Другой вариант ответа или ответ отсутствует.

Задание 2 Классификация перьев	
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:	
<ul style="list-style-type: none">• Содержательная область оценки: живые системы• Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов• Контекст: местный• Уровень сложности: низкий• Формат ответа: задание на построение схемы из предложенных терминов• Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы• Максимальный балл: 2• Способ проверки: экспертом	

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	<p>Схема составлена верно</p> <p style="text-align: right;">виды перьев</p> <pre> graph TD A[виды перьев] --> B[контурные-] A --> C[-Пуховые перья] A --> D[пух] B --> E[Маховые] B --> F[Рулевые] B --> G[покровные] </pre>
1	Допущена одна ошибка
0	Более одной ошибки или ответ отсутствует.

Задание 3 Найди хозяина лапы																						
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:																						
<ul style="list-style-type: none"> • Содержательная область оценки: живые системы • Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов • Контекст: местный • Уровень сложности: высокий • Формат ответа: заполнение данных в таблицу на основе рисунка и собственных знаний • Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы • Максимальный балл: 6 • Способ проверки: экспертом 																						
Система оценивания:																						
Балл	Содержание критерия																					
6	<p>Названы правильно все птицы и есть объяснение как они используют лапы</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название птицы</th> <th>Использование лапы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Цапля</td> <td>Ходить по болоту</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Утка</td> <td>Плывать, ходить</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Полярная куропатка</td> <td>Ходить по снегу</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Дятел</td> <td>Лазать по дереву</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Орёл</td> <td>Хватать и разрывать добычу</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Страус</td> <td>Ходить, бегать</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название птицы	Использование лапы	1	Цапля	Ходить по болоту	2	Утка	Плывать, ходить	3	Полярная куропатка	Ходить по снегу	4	Дятел	Лазать по дереву	5	Орёл	Хватать и разрывать добычу	6	Страус	Ходить, бегать
№	Название птицы	Использование лапы																				
1	Цапля	Ходить по болоту																				
2	Утка	Плывать, ходить																				
3	Полярная куропатка	Ходить по снегу																				
4	Дятел	Лазать по дереву																				
5	Орёл	Хватать и разрывать добычу																				
6	Страус	Ходить, бегать																				

5	Названы правильно 5 птиц и дано объяснение как они используют лапы
4	Названы правильно 4 птицы и дано объяснение как они используют лапы
3	Названы правильно 3 птицы и дано объяснение как они используют лапы
2	Названы правильно 2 птицы и дано объяснение как они используют лапы
1	Названа правильно 1 птица и дано объяснение как она использует лапы
0	Все другие варианты ответов или ответ отсутствует.

Задание 4 Кто быстрее летает?

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- Контекст: местный
- Уровень сложности: низкий
- Формат ответа: задание с ранжированием живых организмов в определённом порядке
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- Максимальный балл: 2
- Способ проверки: экспертом

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
2	451
1	Указаны две правильные цифры 45 или 51, или 41, одна цифра неправильно указана
0	Выбран другой вариант ответа или ответ отсутствует.

Задание 5 Разнообразие клювов птиц

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- Содержательная область оценки: живые системы
- Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
- Контекст: местный
- Уровень сложности: средний
- Формат ответа: задание найти соответствие
- Объект оценки: анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- Максимальный балл: 3

• Способ проверки: экспертом																													
Система оценивания:																													
Балл	Содержание критерия																												
3	Указаны правильно названия всех птиц, функции их клювов и чем питаются птицы																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ птицы</th> <th>Название птицы</th> <th>Буква (роль клюва)</th> <th>Пища птицы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Орёл</td> <td>Д</td> <td>Позвоночные помельче</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Утка</td> <td>В</td> <td>Водоросли, беспозвоночные</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дятел</td> <td>А</td> <td>Насекомые, их личинки</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Клёст (Попугай)</td> <td>Е</td> <td>Орехи</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Баклан</td> <td>Г</td> <td>Рыба</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Колибри</td> <td>Б</td> <td>Нектар цветов</td> </tr> </tbody> </table>	№ птицы	Название птицы	Буква (роль клюва)	Пища птицы	1	Орёл	Д	Позвоночные помельче	2	Утка	В	Водоросли, беспозвоночные	3	Дятел	А	Насекомые, их личинки	4	Клёст (Попугай)	Е	Орехи	5	Баклан	Г	Рыба	6	Колибри	Б	Нектар цветов
	№ птицы	Название птицы	Буква (роль клюва)	Пища птицы																									
	1	Орёл	Д	Позвоночные помельче																									
	2	Утка	В	Водоросли, беспозвоночные																									
	3	Дятел	А	Насекомые, их личинки																									
	4	Клёст (Попугай)	Е	Орехи																									
	5	Баклан	Г	Рыба																									
6	Колибри	Б	Нектар цветов																										
2	Указаны правильно названия всех птиц и функции их клювов, или функции их клювов и чем они питаются, или указаны правильно названия всех птиц и чем они питаются																												
1	Указаны правильно названия всех птиц, или функции их клювов, или чем питаются птицы																												
0	Все остальные ответы, не соответствующие критериям или ответ отсутствует.																												