***Маршрутный лист***

**1 группа. Симметрия в ………**

Если внимательно присмотреться к печатным буквам нашего алфавита, то можно увидеть, что некоторые буквы обладают осевой симметрией. Например, «Н» имеет 2 оси симметрии, а «В» - только 1 горизонтальную, а «У» вообще не имеет оси симметрии

**Задание:** Определите, какие из букв имеют симметрию, а какие вовсе не имеют симметрии. В результате выполнения работы заполните следующую таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 ось симметрии | 2 осисимметрии | нет осейсимметрии |
| hello_html_4c82ba07 | hello_html_628d5af | hello_html_3f97a1cd |

Вспомнить и записать 3 слова. Определить у них оси симметрии. Например

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается в …..

Все буквы русского алфавита делятся на 3 группы:

* обладающие … симметрией, например……
* обладающие … симметрией, например……
* … обладающие симметрией, например……

Также можно встретить слова обладающие симметрией…….

***Маршрутный лист***

**2 группа. Симметрия в мире ………...**

На белой бумаге перед вами – контур мишки. Дорисуйте вторую половинку в соответствии с правилами симметрии.



* Определить оси симметрии у данных животных, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой
*  

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается у ……………

 Симметрия форм, окраски животных, птиц, придает им ……….…..

У животных как правило ………………….. ось симметрии.

***Маршрутный лист***

**2 группа. Симметрия в мире ………...**

На белой бумаге перед вами – контур жука. Дорисуйте вторую половинку в соответствии с правилами симметрии.



* Определить оси симметрии у данных животных, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой
*  

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается у ……………

 Симметрия форм, окраски насекомых, птиц, придает им ……….…..

У животных как правило ………………….. ось симметрии.

***Маршрутный лист***

**3 группа. Симметрия в мире ………...**

На белой бумаге перед вами – контур цветка. Дорисуйте вторую половинку в соответствии с правилами симметрии.



* Определить оси симметрии на данных фотографиях, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой
*  

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается у ………...

Симметрия форм, окраски цветков растений придает им………….…

У цветков как правило …………………. осей симметрии.

***Маршрутный лист***

**4 группа. Симметрия в мире………...**

Построить с учетом воображаемой линии симметрии дом.



* Определить оси симметрии у данных памятников архитектуры, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой

 

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается в ………………..

Использование симметрии в конструкции зданий, симметричных элементов в от­делке, расположенные строения создают ………………..

***Маршрутный лист***

**5 группа. Симметрия в мире………...**

Построить с учетом воображаемой линии симметрии кораблик.



* Определить оси симметрии у данных транспортных средств, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой

 

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** С симметрией мы встречаемся везде……………….

В технике …………. механизмов часто бывает связана с их надежностью, устойчивостью в работе.

***Маршрутный лист***

**5 группа. Симметрия в мире………...**

Построить с учетом воображаемой линии симметрии кораблик.



* Определить оси симметрии у данных транспортных средств, проведите ось симметрии цветным карандашом или ручкой

 

Определите по вашей выполненной работе, где встречается симметрия?

**Вывод:** Симметрия встречается в ……………….

Большинство транспортных средств, от детской коляски до сверхзвукового реактивного воздушного лайнера, предназначенных для движения по земной поверхности или параллельно ей, так же имеют……………………

***Маршрутный лист***