



Б) Изразете с химични формули означенията на химичните съединения X1, X2, X3 и X4.

.....


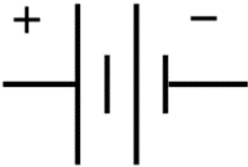

.....




## 2. Електрически вериги

25т.

В тази задача трябва да свържете няколко електрически вериги. Материалите, които са необходими за изпълнение на задачата, са предварително поставени на масата.

В тази таблица са показани няколко стандартни означения на компонентите, които често се използват в електрически вериги:

Компонент	Означение
Лампа	
Батерия	
Свързващ проводник (кабел, жица)	

<p>Мотор</p>	
<p>Ключ (отворен, положение OFF)</p>	
<p>Ключ (затворен, положение ON)</p>	

А) Начертайте и свържете електрическа верига, която съдържа батерия, ключ и две лампи, такава че тока в нея да бъде максимален. Нека ключът контролира работата и на двете лампи едновременно.

Б) Начертайте и свържете електрическа верига, която съдържа батерия, ключ и две лампи, такава че тока в нея да бъде минимален. Нека ключът контролира работата и на двете лампи едновременно.



Пролетен турнир „Наука за деца“  
София Тех Парк, 20 април 2024 г.



В) По какво разбирате, че големината на тока в задача 2 и задача 3 е различна?  
Защо големината на тока в двата случая е различна?

.....

.....

.....

.....

.....

Г) Начертайте и свържете електрическа верига, която съдържа батерия, лампа и електромотор, вързани **последователно**. Свържете ключ във веригата, който да спира и пуска **само** електромотора.

Д) Как и защо се променя действието на лампата, кога включваме и изключваме ключа от задача 4?

.....

.....

.....

.....

### 3. Дървесни видове

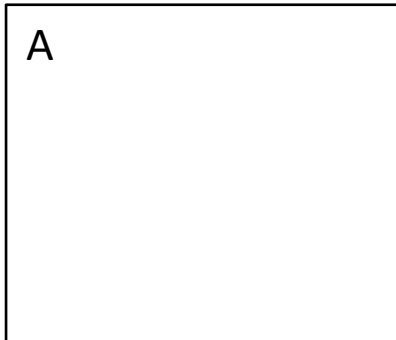
25т.

Как се нарича науката, която изучава дървесните видове?

.....

Пред вас има образци от представители на царство Растения, означени с буквите А, Б и В. Попълнете тяхната класификация и направете схематично изображение на плодовете на всеки един вид.

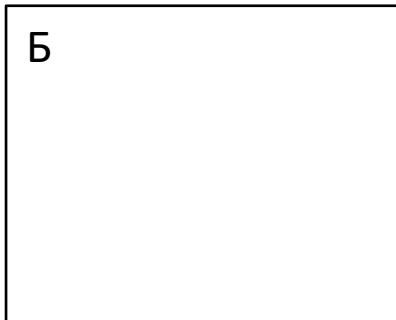
**A**



*Род* \_\_\_\_\_

*Вид* \_\_\_\_\_

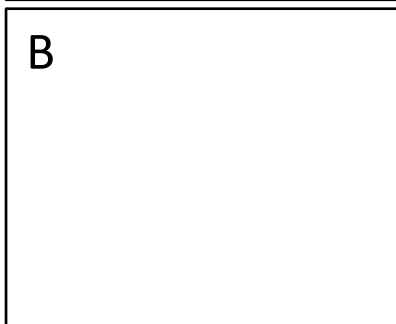
**Б**



*Род* \_\_\_\_\_

*Вид* \_\_\_\_\_

**В**



*Род* \_\_\_\_\_

*Вид* \_\_\_\_\_

На кой от представителите принадлежи показаното съцветие?



Отговор:

---

#### 4. Сечене на монети

Внимателно погледнете монетата и отговорете на следните въпроси с помощта на легендата:

**Списък на мините в които се сечат испански монети:**

**Мексико Сити - М с малко "о" над буквата**

**Лима - Р**

**Потоси - Р**

**Списък с ювелирите на мините:**

**Мексико Сити:**

**1572 - 1577 - О**

**1577 - 1607 - F**

**1607 - 1617 - F, A**

**1618 - 1634 - D**

**Лима:**

**1572 - 1577 - X**

**1577 - 1588 - D с малко "о" над буквата**

**Потоси:**

**1574 - 1579 - M, L, R**

**1580 - 1589 - C, B, X, S, L, A**

25т. **Произход**



**1589 - 1593 - B**

**1593 - 1605 - R, RL, B**

**Списък с монарсите на Испания:**



**Филип II - (1556-1598)**

**Филип IV (1622 - 1665)**

**Филип III - (1590 - 1621)**

А) Кога е сечена монетата?

.....

Б) Къде е сечена монетата?

.....

В) Кой крал управлява Испания по това време?

.....