

Цветок

Стебель

Плод с семенами

Лист

Корень

Взрыв цвета в молоке

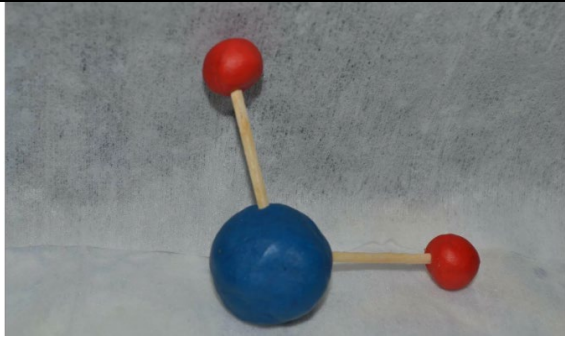
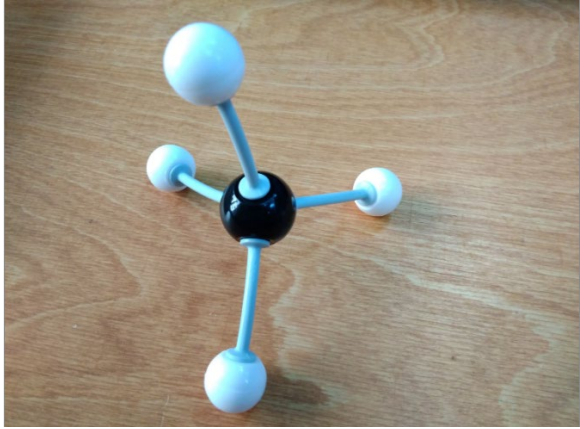
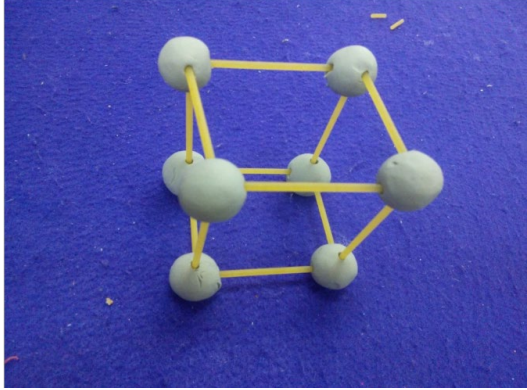
Понадобится: цельное молоко (обязательно!), пищевые красители разных цветов, любое жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка.

План работы:

1. Налейте молоко в тарелку.
2. Добавьте в него по несколько капель каждого красителя. Старайтесь делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку.
3. Возьмите ватную палочку, окуните ее в средство и прикоснитесь ей в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящий взрыв цвета в тарелке!

Объяснение опыта:

Этап "Молекула" (Собери 3 модели различных молекул и соотнеси их название, формулой и с изображением);

Название молекулы	Химическая формула	Модель
		
		
		

Бутан	H_2O
Метан	C_4H_{10}
Вода	CH_4





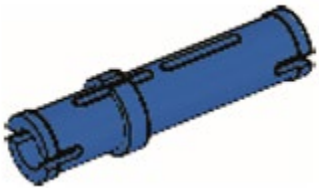
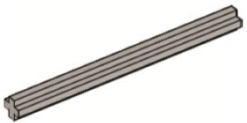
Загрузка пластика	Кнопка замены пластика
Регулировка температуры	Кнопка подачи пластика
Регулировка скорости подачи пластика	Сменная головка
Рисующая головка	
OLED дисплей	

Детали конструктора





Описание:

В данном тесте идет проверка на знание Вами названий деталей конструктора.

Желаю Вам удачи!

№ п/п	Задание с изображением	Ответы				
1.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p> 	1) КОЛЁСА 2) ШТИФТЫ 3) ПЛАСТИНЫ 4) РАМЫ 5) БАЛКИ				
2.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) БАЛКА 1x8 2) ПЛАСТИНА 1x8 3) РАМА 1x8 4) БАЛКА С ШИПАМИ 5) БАЛКА С ШИПАМИ 1x8				
3.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr> <td>штифты</td> <td>датчики</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">изогнутые балки</td> </tr> </table> 	штифты	датчики	изогнутые балки		1) ДАТЧИКИ 2) ШТИФТЫ 3) ИЗОГНУТЫЕ БАЛКИ 4) НИКУДА
штифты	датчики					
изогнутые балки						
4.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p> 	1) ФИКСАТОРЫ 2) ШТИФТЫ 3) ПЛАСТИНЫ 4) РАМЫ 5) БАЛКИ				
5.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) БАЛКА 2) ШТИФТ 3x МОДУЛЬНЫЙ 3) ШТИФТ 4) ВТУЛКА 5) ШЕСТЕРЁНКА				
6.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr> <td>штифты</td> <td>датчики</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">изогнутые балки</td> </tr> </table> 	штифты	датчики	изогнутые балки		1) ДАТЧИКИ 2) ШТИФТЫ 3) ИЗОГНУТЫЕ БАЛКИ 4) НИКУДА
штифты	датчики					
изогнутые балки						
7.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p>	1) ШИНЫ 2) ШТИФТЫ 3) ПЛАСТИНЫ 4) КОЛЁСА				

		5) ДИСКИ				
8.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) ОСЬ 2) ШТИФТ 3x МОДУЛЬНЫЙ 3) ОСЬ 3x МОДУЛЬНАЯ 4) ВТУЛКА 5) ШЕСТЕРЁНКА				
9.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p> <table border="1" data-bbox="379 515 766 757"> <tr> <td>штифты</td> <td>датчики</td> </tr> <tr> <td colspan="2">изогнутые балки</td> </tr> </table> 	штифты	датчики	изогнутые балки		1) ДАТЧИКИ 2) ШТИФТЫ 3) ИЗОГНУТЫЕ БАЛКИ 4) НИКУДА
штифты	датчики					
изогнутые балки						
10.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p> 	1) ШИНЫ 2) ШТИФТЫ 3) ПЛАСТИНЫ 4) КОЛЁСА 5) ДИСКИ				
11.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) КИРПИЧИК 2) ШТИФТ 3) БАЛКА 4) ВТУЛКА 5) ШЕСТЕРЁНКА				
12.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p> <table border="1" data-bbox="322 1227 715 1456"> <tr> <td>фиксаторы</td> <td>втулки</td> </tr> <tr> <td colspan="2">соединительные штифты</td> </tr> </table> 	фиксаторы	втулки	соединительные штифты		1) ФИКСАТОРЫ 2) СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШТИФТЫ 3) ВТУЛКИ 4) НИКУДА
фиксаторы	втулки					
соединительные штифты						
13.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p> 	1) ШИНЫ 2) ШТИФТЫ 3) ПЛАСТИНЫ 4) КОЛЁСА 5) ДИСКИ				
14.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) КИРПИЧИК 2) ШЕСТЕРЁНКА КОРОННАЯ 3) БАЛКА 4) ВТУЛКА 5) ШЕСТЕРЁНКА				
15.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p>	1) ФИКСАТОРЫ 2) ВТУЛКИ 3) НИКУДА 4) СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШТИФТЫ				

	<table border="1"> <tr> <td>фиксаторы</td> <td>втулки</td> </tr> <tr> <td colspan="2">соединительные штифты</td> </tr> </table> 	фиксаторы	втулки	соединительные штифты		
фиксаторы	втулки					
соединительные штифты						
16.	<p>К какому типу деталей относится деталь на картинке?</p> 	1) ШИНЫ 2) ШТИФТЫ 3) ИЗОГНУТЫЕ БАЛКИ 4) БАЛКИ 5) ДИСКИ				
17.	<p>Как называется деталь на картинке?</p> 	1) РАМА 2) ШЕСТЕРЁНКА 3) БАЛКА 4) ВТУЛКА				
18.	<p>В какой из отделов следует положить деталь на картинке?</p> <table border="1"> <tr> <td>фиксаторы</td> <td>втулки</td> </tr> <tr> <td colspan="2">соединительные штифты</td> </tr> </table> 	фиксаторы	втулки	соединительные штифты		1) ФИКСАТОРЫ 2) ВТУЛКИ 3) НИКУДА 4) СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШТИФТЫ
фиксаторы	втулки					
соединительные штифты						

Этап "Шахматные ошибки" (Необходимо найти ошибки в предложениях (неправильные слова), подчеркнув их;

по 2 б за правильный ответ.

Количество баллов: 16

1. Шах – это нападение на ферзя.
2. Мат – это пат, от которого нет защиты.
3. Рокировку нужно начинать делать с ладьи.
4. Рокировку можно делать при шахе.
5. Конь ходит по диагонали.
6. Слон бывает однополюсным или чернополюсным.
7. Дальнобойные фигуры это ферзь, ладья, король.
8. Связанные пешки – пешки разного цвета, расположенные на одной вертикали шахматной доски.

Филворд по шахматам

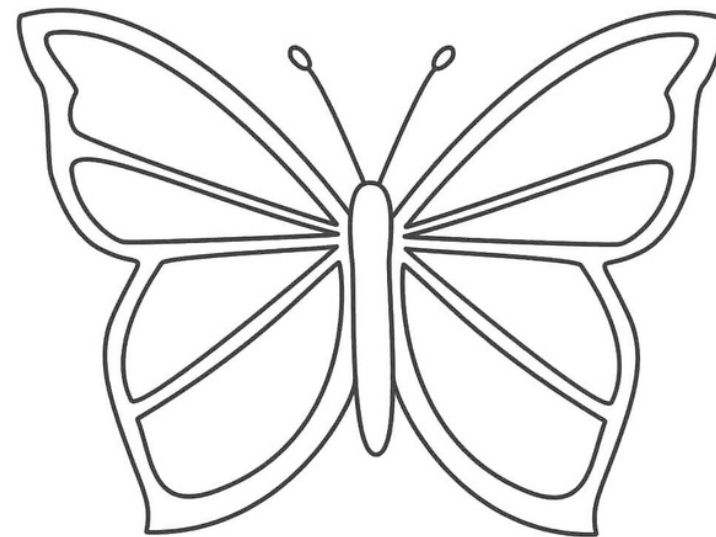
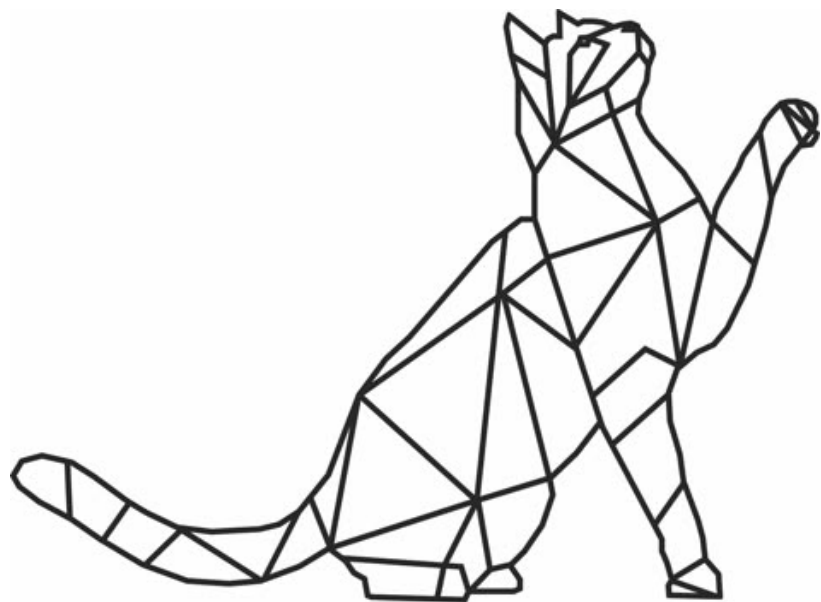
Найдите 13 названий шахматных фигур и понятий. Читать можно в любую сторону (справа налево или наоборот), сверху вниз, слова могут менять направление только по прямой.

О	Ф	Е	Р	Г	А	М	Ъ	Л	А	Ш	А
С	З	Ц	З	Э	О	Б	О	В	К	В	Т
Л	А	Д	Ь	Я	Т	И	Р	Б	Б	Г	Ю
О	Э	Н	Д	Ш	О	К	И	К	Д	Е	Б
Н	Ь	Л	И	П	Р	П	Е	Ш	К	А	Ю
О	М	А	Т	Л	Ь	Ш	П	И	Л	Ь	Ь
А	Ж	Н	Ь	Е	П	А	Т	О	Т	Р	Л
Ю	К	О	Н	Т	Т	И	М	К	О	Р	О

Этап "Животный мир" (Нарисуй с помощью 3Д-ручки: животное, насекомое и птицу).

по 10 б за правильный ответ.

Количество баллов: 30



Этап "Расшифруй" (Отгадать анаграммы на тему "Химия").

по 3 б за правильный ответ.

Количество баллов: 30

Химические анаграммы

Коля и Женя любили составлять и разгадывать анаграммы – слова, в которых порядок букв переставлен. Попробуйте разгадать некоторые из «химических анаграмм». Переставьте буквы в каждом слове и получите название химического элемента.

1. Химический элемент, названный в честь великого русского ученого химика.

е	н	д	л	е	м	е	й	в	и

2. Химический элемент, электронная структура которого 2)8)8)1)

й	л	а	и	к

3. Химический элемент, название которого произошло от названия планеты.

н	п	е	н	у	й	и	т

4. Элемент, названный в честь России.

н	у	т	й	р	е	и

5. Элемент, названный недавно в честь выдающегося российского физика.

н	г	н	с	е	а	о	о

6. На внешнем уровне его атома 3 электрона, все электроны размещены на трех энергетических уровнях.

м	и	н	й	ю	а	и	л

7. Химический элемент, свойства которого были предсказаны Д.И. Менделеевым.

и	м	е	г	н	р	й	а

8. Он занимает первое место по распространённости в природе.

д	и	к	л	о	с	о	р

9. Название этого химического элемента имеет общий корень с названием твердой оболочки Земли.

и	т	л	й	и

10. Этот элемент вмещает в свое название названия двух животных: очень крупного парнокопытного и маленького грызуна.

ш	к	ь	м	я	ы

Этап "Физические приборы" (узнай прибор и определи цену деления).

по 6 б за правильный ответ.

Количество баллов: 30

Инструкция. Чтобы определить цену деления любого измерительного прибора, нужно:

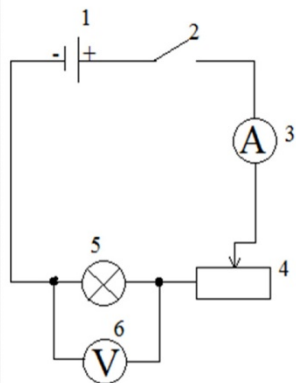
1. Найти два ближайших штриха на шкале, возле которых стоят значения величины.
2. Вычесть из большего значения меньшее.
3. Полученное число разделить на число делений, находящихся между ними.

№ п/п	Прибор	Цена деления
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

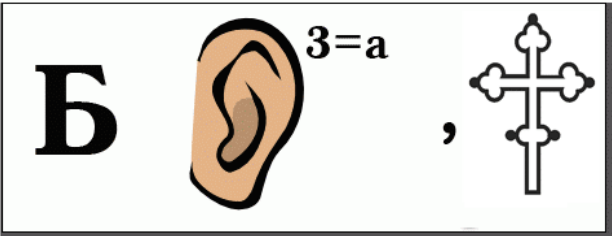


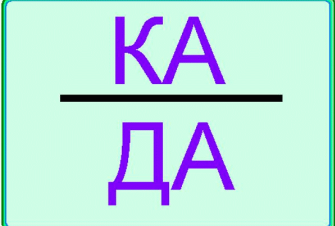



Этап "Схема" (собрать электрическую схему. Замерьте силу тока, напряжение и вычислите сопротивление по закону Ома $I = \frac{U}{R}$); **Количество баллов: 20**




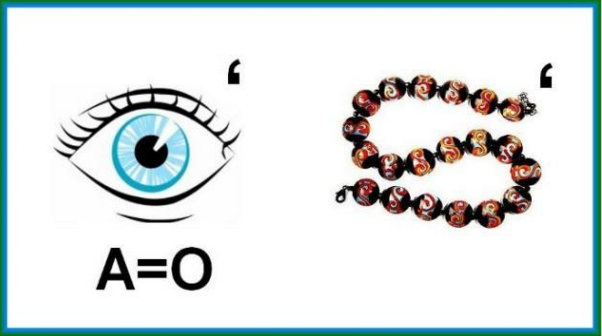

Таблица 1: Зависимость силы тока от напряжения и сопротивления (по закону Ома)		
Напряжение (В)	Сопротивление (Ом)	Сила тока (А)

Схема электрической цепи



1. Аккумулятор
2. Ключ
3. Амперметр
4. Реостат
5. Электрическая лампочка
6. Вольтметр

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

8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		