

Модуль «Энергоэффективность. Литий-ионные аккумуляторы»

Расчёт на группу 10 человек

1	2	3	4	5	6	7
	Название	Описание	Ед. измер.	Ко л-во	Тип	Цена (руб, 1 шт)
1.	Химический стакан	Химический стакан (объём 50-100 мл)	шт.	10	Раздаточный материал	30,00
2.	Пинцет	Пинцет анатомический (пример: http://www.medrk.ru/shop/instrument-medicinskiy/pincety-medicinskie/id-25040)	шт.	5	Раздаточный материал	150,00
3.	Ножницы	Ножницы большие	шт.	2	Раздаточный материал	200,00
4.	Нож	Нож металлический, большой	шт.	2	Раздаточный материал	300,00
5.	Нихромовая проволока	Нихромовая проволока, сечение 0,3-0,4 мм, длина не менее 2 м	шт. (букта 10 м)	1	Раздаточный материал	270,00
6.	Провод с «крокодилами»	Провод с зажимами-«крокодильчиками», диаметр сечения менее 0,5 мм, длина 5-10 см	шт.	30	Раздаточный материал	30,00
7.	Гвозди железные	Гвозди железные, 60 мм	кг	0,5	Раздаточный материал	40,00
8.	Медная пластина	Медная пластина, 10x10 мм – 30x30 мм, толщина 0,5-1 мм	шт.	20	Раздаточный материал	50,00
9.	Цинковая пластина	Цинковая пластина, 10x10 мм – 30x30 мм, толщина 0,5-1 мм	шт.	10	Раздаточный материал	70,00
10.	Светодиод	Светодиод (пример: https://www.chipdip.ru/product/bl-1101pgc)	шт.	5	Раздаточный материал	30,00
11.	Стекло предметное	Стекло предметное с нешлифованным краем, упаковка 20 шт.	шт. (упаковка 20 шт.)	1	Раздаточный материал	180,00
12.	Лимон	Лимон свежий	кг	1	Раздаточный материал	100,00
13.	Апельсин	Апельсин свежий	кг	2	Раздаточный материал	70,00
14.	Картофель	Картофель свежий	кг	2	Раздаточный материал	30,00
15.	Яблоко	Яблоко свежее	кг	1	Раздаточный материал	70,00
16.	Томаты	Томаты свежие	кг	1	Раздаточный материал	90,00
17.	Хлорид лития	Хлорид лития, LiCl	г	1	Раздаточный материал	300,00
18.	Хлорид натрия	Хлорид натрия, NaCl (поваренная соль)	г	10	Раздаточный материал	10,00
19.	Хлорид калия	Хлорид калия, KCl (можно использовать раствор в ампулах)	шт. (10 ампул)	1	Раздаточный материал	67,00
20.	Хлорид рубидия	Хлорид рубидия, RbCl	г	1	Раздаточный материал	200,00
21.	Мультиметр	Мультиметр	шт.	2	Оборудование	550,00
22.	Литий-ионный аккумулятор	Литий-ионный аккумулятор, нагляднее – от сотового телефона, например, Nokia	шт.	2	Раздаточный материал	640,00

23.	Углеродный скотч	Двусторонний проводящий углеродный скотч, ширина 10-15 мм, длина 5 м	шт. (моток)	1 ¹	Раздаточный материал	5000,00
24.	Флип-чарт	Флип-чарт	шт.	1	Оборудование	3000,00
25.	Блок бумаги для флип-чарта	Блок бумаги для флип-чарта	шт.	1	Раздаточный материал	600,00
26.	Фломастеры/маркеры	Фломастеры/маркеры (минимум, 4 цвета)	шт. (упаковка)	1	Раздаточный материал	170,00
27.	Палочка стеклянная	Палочка стеклянная для перемешивания, длина 20-30 мм, диаметр 3-5 мм	шт. (упаковка 10 шт.)	1	Раздаточный материал	270,00
28.	Лабораторная горелка Бунзена	Лабораторная горелка Бунзена	шт.	1	Оборудование	1350,00
29.	Зажигалка	Зажигалка	шт.	2	Раздаточный материал	35,00
<i>Средства индивидуальной защиты</i>						
30.	Лабораторный халат	Лабораторный халат (на каждого школьника + преподавателя)	шт.	11	Средства индивидуальной защиты	670,00
31.	Защитные очки	Защитные очки (на каждого школьника + преподавателя)	шт.	11	Средства индивидуальной защиты	175,00
32.	Защитные перчатки	Защитные перчатки (размер М или L)	шт. (упаковка 100 шт.)	1	Средства индивидуальной защиты	600,00
<i>Технически сложное оборудование и оргтехника, приобретаемые не для конкретного модуля</i>						
33.	Компьютер / ноутбук	Компьютер/ноутбук	шт.	5	Оборудование	Отдельная смета
34.	Атомно-силовой микроскоп	Атомно-силовой микроскоп	шт.	1	Оборудование	Отдельная смета
35.	Рентгенофлуоресцентный спектрометр	Рентгенофлуоресцентный спектрометр (должен подходить для съёмки образцов размером 10-20 мм и толщиной 0,5-1 мм)	шт.	1	Оборудование	Отдельная смета
36.	Рамановский спектрометр	Рамановский спектрометр (спектрометр комбинационного рассеяния; можно портативный)	шт.	1	Оборудование	Отдельная смета
37.	Оптический микроскоп	Оптический микроскоп (желательно, с цифровой системой фиксации изображений)	шт.	2	Оборудование	Отдельная смета
38.	Дистиллятор и/или система глубокой очистки воды	Дистиллятор и/или система глубокой очистки воды	шт.	1	Оборудование	Отдельная смета
39.	Система подачи газа	Система подачи природного газа (централизованная или из баллона)	шт.	1	Оборудование	Отдельная смета

¹ Требуется один моток для всех модулей, в которых задействована сканирующая зондовая микроскопия.