



Тема урока:
«Решение задач с использованием
понятия массовая доля»

КОПЕЙСКАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА



КОПЕЙСКАЯ ФАРМОЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА



<http://img02.r10.ru/pgc/c600x315/546f1883-b65d-dfb6-b65d-dfb9f6e74e1e.photo.0.jpg>

предприятие по
производству
медицинских
препаратов. Образовано
в 1948, когда в
приспособленном бараке
с печным отоплением
было начато
производство лекарств
из травяного сырья.

КОПЕЙСКАЯ ФАРМОЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА



Предприятие в основном изготавливает настойки и экстракты из лекарств. растит. сырья, растворы, мази, пасты, масла и линименты. Выпускает также медицинские аптечки, бинты, фасует вату, лекарственные травы.



ПРОДУКЦИЯ КОПЕЙСКОЙ ФАРМОЦЕВТИЧЕСКОЙ ФАБРИКИ

Копейская фармацевтическая фабрика
производит жизненно важные препараты



<http://pavlovo.neobroker.ru/img-org/tovar-639723.jpg>

Раствор Люголя

- Раствор Люголя представляет собой препарат йода, разведенный в водном растворе йодистого калия. Раствор Люголя обладает выраженным антисептическим действием, а также, сильным противогрибковым эффектом. Противомикробное действие препарата распространяется на большинство бактерий.

Средство содержит 5% йода и 10% йодистого калия, а остальное приходится на воду. В растворе Люголя с глицерином содержится 1% йода, 2% йодистого калия, 94% глицерина и вода.

Рассчитайте массы веществ, содержащихся в одном флаконе массой 50 г

Источник: <http://dolgojit.net/rastvor-liugolia.php>



Раствор Люголя

- Рассмотрите этикетку. Рассчитайте массовые доли каждого вещества в данном флаконе



• **Муравьиный спирт** – спиртовой раствор муравьиной кислоты, которая в медицине применяется в качестве бактерицидного, противовоспалительного средства. Ее используют в производстве мазей, растворов. Спирт улучшает кровоток в тканях, расширяет сосуды, уменьшает боль и воспаление.

В природе муравьиная кислота содержится во фруктах, хвое, ее выделяют из брюшины муравьев, пчелиных жал.

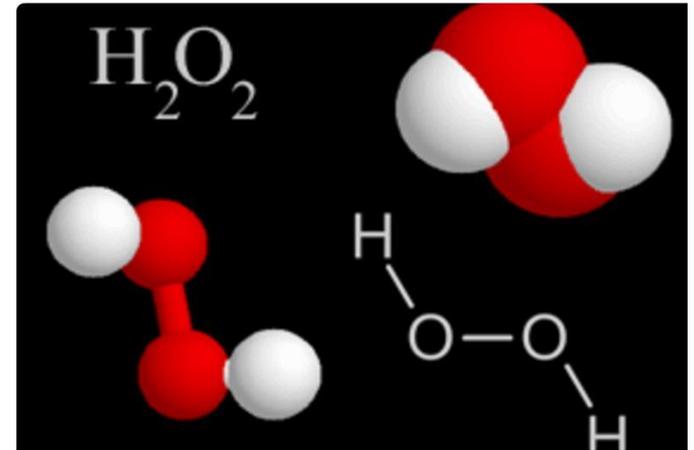
• Спирт выпускают во флаконах в виде 1,4% раствора. Рассчитайте массу муравьиной кислоты и 70 % спирта для приготовления одного флакона массой 50 г.



Перекись водорода

Рецепт средства для лечения устранения кровоточивости десен. Смешайте 50 г воды с двумя чайными ложками 3% раствора. Смочите этим средством кусочек ватки и «вбивайте» в десна. После этого в течение двадцати минут нельзя ни кушать, ни пить.

Рассчитайте массовую долю перекиси водорода в полученном растворе, если объем одной чайной ложки составляет 5 мл, а плотность 1,4 г/мл.



Бриллиантовый

зеленый

Бриллиантовый зеленый применяют наружно для обработки:

- Свежих рубцов (посттравматических и послеоперационных);
- Порезов;
- Ссадин;
- Других нарушений целостности кожных покровов.

В состав одного флакона бриллиантового зеленого входит:



Бриллиантовый зеленый	1 г	2 г
Этиловый спирт (70 %)	62,78 мл	62,36 мл
	с плотностью 0,8551 г/мл	
Вода очищенная	39,44 мл	39,18 мл

Какова массовая доля и масса выпускаемого раствора бриллиантового зеленого?

Бриллиантовый

зеленый

При прибавлении к 0,2 % раствору бриллиантового зелёного концентрированной соляной кислоты появляется оранжевое окрашивание, а при добавлении раствора NaOH выпадает бледно-зелёный осадок основания (эти реакции используются для установления подлинности).

Сколько грамм 2 % раствора бриллиантового зелёного и 70 % этилового спирта потребуются для получения 30 г 0,2 % раствора?

