

ГЛАВА 3. Из этого едят?

Кажется, сегодня вы снова получили конверт от своих коллег. Любопытно, что там? Карточки с замысловатыми картинками? Похоже, это ребусы. Интересно, сможете ли вы с ними справиться?



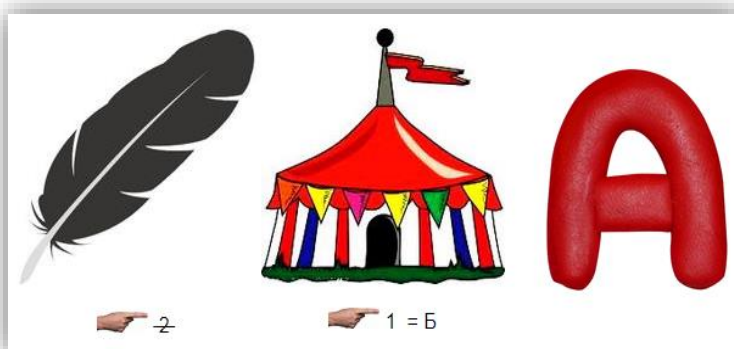
МЕСТО ДЛЯ ОТВЕТА

МЕСТО ДЛЯ ОТВЕТА



МЕСТО ДЛЯ ОТВЕТА

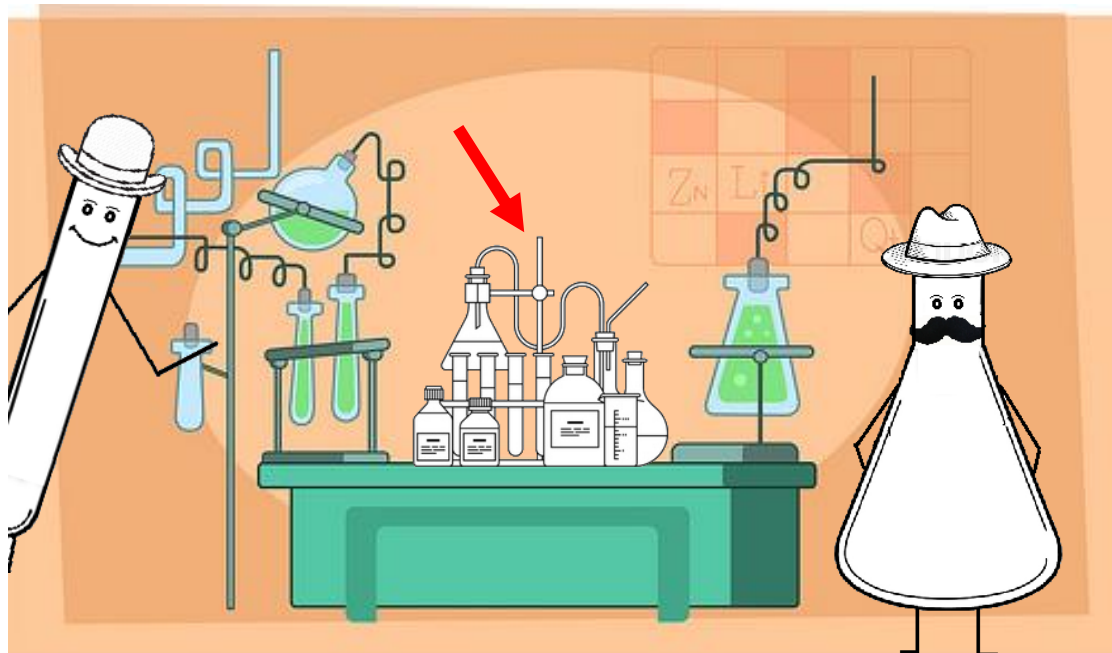
МЕСТО ДЛЯ ОТВЕТА



ГЛАВА 3. Из этого едят?

Что за слова такие странные? Что они означают? Вопросов – много, ответов – нет.

Вы решаете во всем разобраться и направляетесь прямо в лабораторию.



Б: Приветствую, коллега! Как настроение? Надеюсь, вам понравилась наша головоломка.

М: Приветствую! Если честно, лейтенант, я не совсем понял, для чего это было нужно.

Б: Как же? Сегодня я собираюсь нашего сотрудника познакомиться с посудой.

М: Посудой? Думаю, лейтенант, в этом наш коллега и без нас разбирается. Тарелки там разные, ложки.... Хотя.... А! Все понял! Простите, лейтенант. Неловко получилось! Теперь я догадался, для чего вы поместили этот латок на стол!

Б: Очень хорошо! Итак, сегодня наш коллега узнает, что такое **ХИМИЧЕСКАЯ ПОСУДА И ОБОРУДОВАНИЕ**, для чего оно используется и какое бывает.

М: То есть, сегодня опять никаких расследований не будет, да?

Б: Почему? Ведь в любом расследовании должна быть какая-то неразгаданная тайна, верно? А поскольку эта тема для нашего коллеги – настоящая загадка, то чем же это не расследование?

М: Здорово вы придумали, лейтенант! Ну, что, начнем?

ГЛАВА 3. Из этого едят?

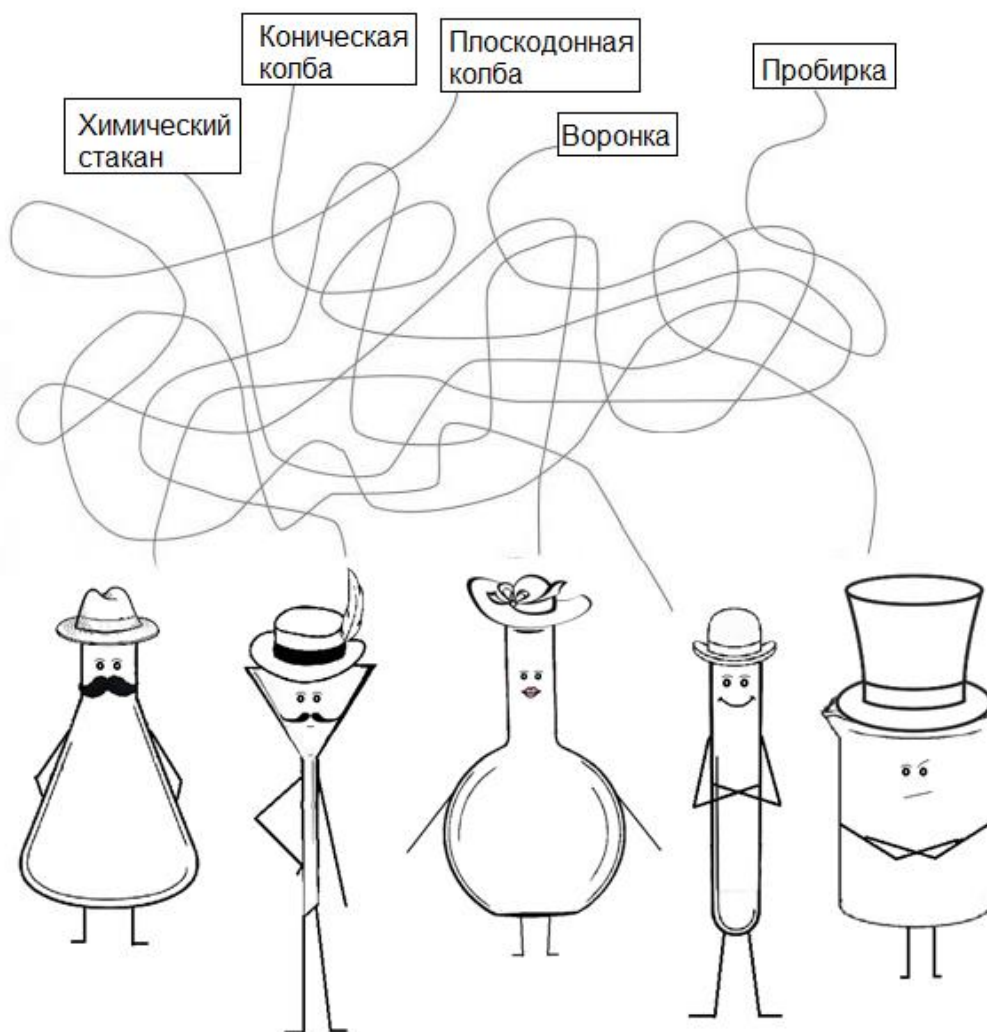
Сегодня вы с коллегами будете заниматься очень важным делом. Для того чтобы расследовать запутанные происшествия, нужно быть не только хорошим сыщиком, но и иметь при себе оборудование, которое поможет вам в работе.

В химической лаборатории имеется большое количество химической посуды и оборудования. Посуда бывает **ОБЩЕГО**, **СПЕЦИАЛЬНОГО** назначения. И отдельной группой еще выделяют **МЕРНУЮ** посуду.

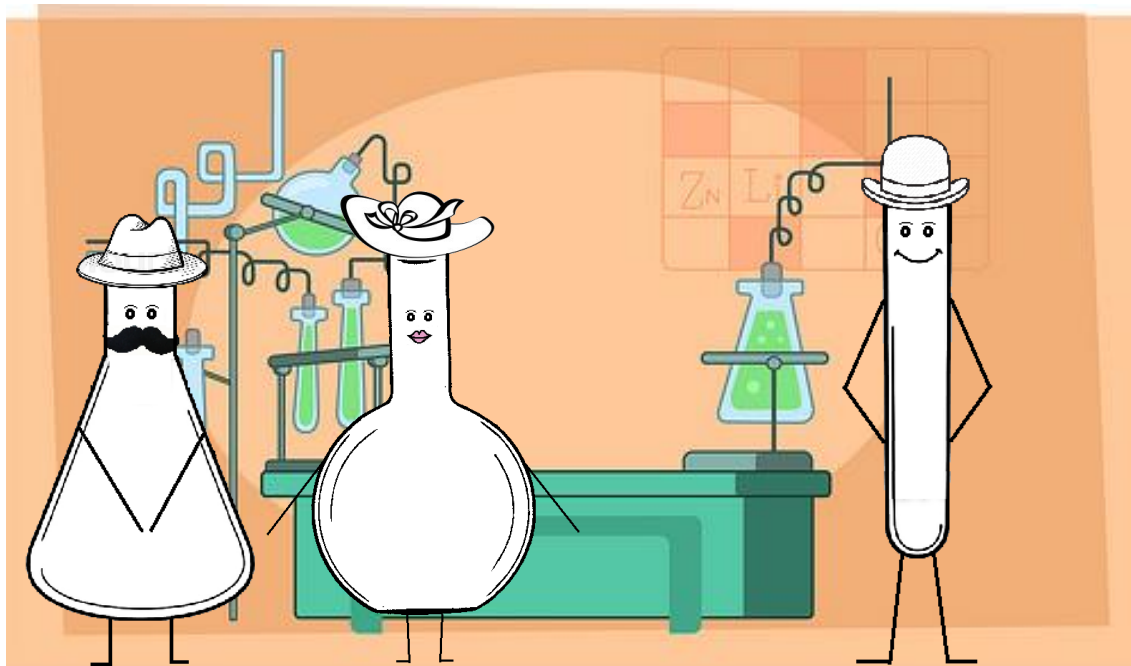
Вся посуда изготавливается из разных материалов. Бывает посуда из обычного и специального химически стойкого **СТЕКЛА**, из **ФАРФОРА** и, конечно же, из **МЕТАЛЛА**.

Начнем знакомство с посудой из стекла. О, смотрите! Кажется, химики-сыщики пригласили своих знакомых, чтобы помочь вам! Отлично!

Чтобы разобраться, как называется та или иная посуда, вам необходимо распутать линии. Разобраться с назначением указанной посуды вы сможете при выполнении практической части с учителем. Удачи!



ГЛАВА 3. Из этого едят?



Миссис Дори (Д)

Б: Молодцы, коллега! Вы снова справились!

Д: Верно. И мне так понравилось во всем этом участвовать! Боб, ты не говорил мне, что у вас здесь так интересно!

М: Это еще что, миссис Дори? Вот помню, как-то раз...

Б: погоди, Марти. Давай, как-нибудь, в другой раз. Мы же не ради этого здесь собрались.

М: Так точно, лейтенант! Мы собрались, чтобы познакомить нашего сотрудника с химической посудой и оборудованием. Похоже, что первую часть мы превосходно выполнили. Пришла пора перейти к изучению посуды из фарфора. Что вы на этот раз приготовили, лейтенант?

Б: Ну.... Вообще-то,... я думал, что у тебя есть идеи....

М: Да? Ммм.... Ну...

Д: Ура, я придумала!

Б и М: Что?!

Д: А почему бы и нет?! Кажется, я знаю, что можно сделать. Идите-ка сюда, я вам все сейчас объясню.

ГЛАВА 3. Из этого едят?

Лабораторная посуда из фарфора незаменима при работе с агрессивными химическими реактивами – щелочами, кислотами, солями, так как такие реагенты могут вступить в реакцию с материалом посуды.

Ниже представлена посуда из фарфора и указано ее назначение.

Кажется, миссис Дори придумала, чем вас занять. Она предлагает выполнить вам следующее задание. Что разместить на пустых местах, чтобы ниже красной линии в каждом ряду и каждом столбце все предметы были разными?



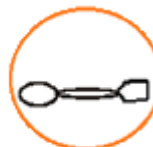
Выпарительная чашка
(для упаривания и выпаривания растворов)



Тигель
(для прокаливания веществ)



Ступка с пестиком
(для измельчения и перемешивания веществ)



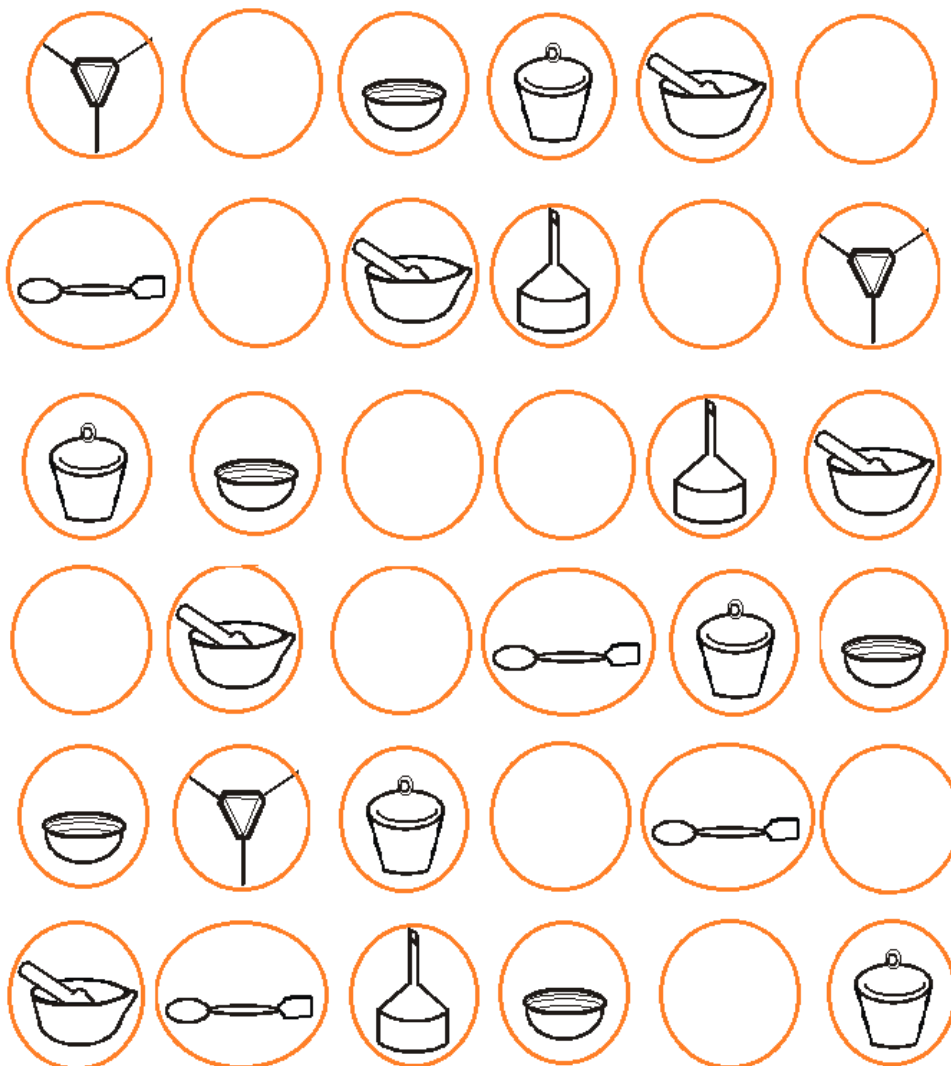
Ложка-шпатель
(для отбора веществ)



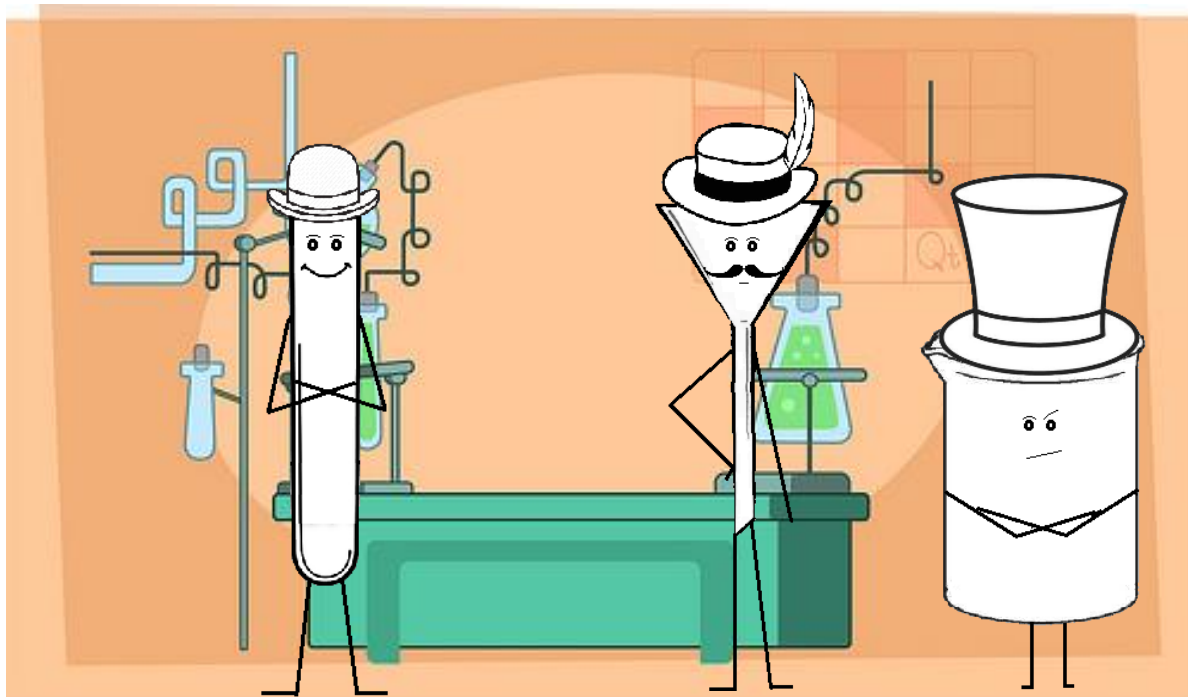
Треугольник
(для нагревания тиглей)



Воронка Бюхнера
(для фильтрования под вакуумом)



ГЛАВА 3. Из этого едят?



Доктор Том (Т) Банкир Льюис (Л)

М: Как же здорово придумала миссис Дори!

Т: Вы правы, сержант Марти. Занимательное зрелище.

М: Жаль, что ей срочно нужно по делам, а то она нам еще что-нибудь предложила бы интересное.

Л: Скажите, уважаемый, а где же лейтенант Боб?

М: Он отправился проводить миссис Дори.

Т: Льюис, спорим, вы не сможете придумать задание для сотрудника лаборатории лучше миссис Дори?

Л: Гррр.... Вы опять за свое?!

М: А почему бы и нет? Нам с коллегой еще необходимо изучить посуду из металла. Лейтенант ушел, а у меня уже нет никаких идей. Доктор, что вы скажете?

Т: Я, пожалуй, останусь в стороне. Как же вы, Льюис? Не надумали?

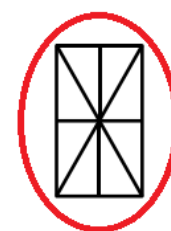
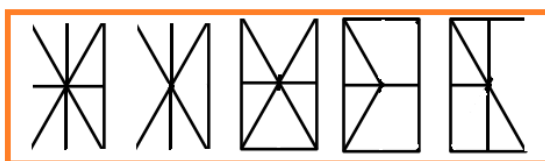
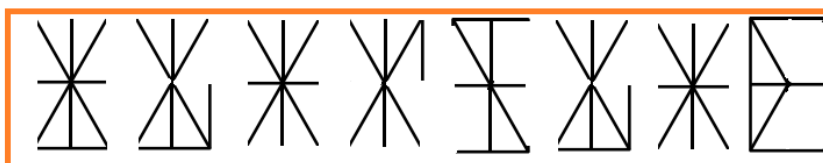
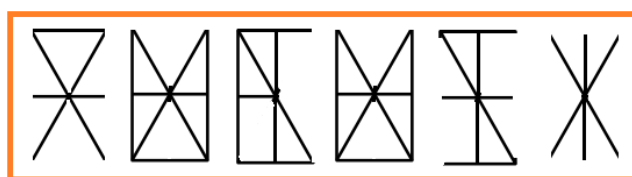
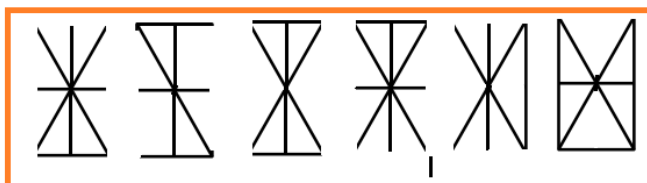
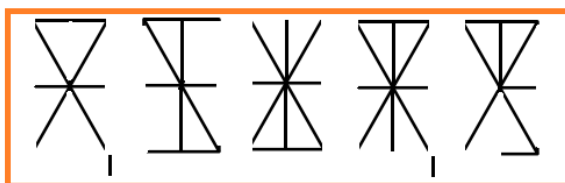
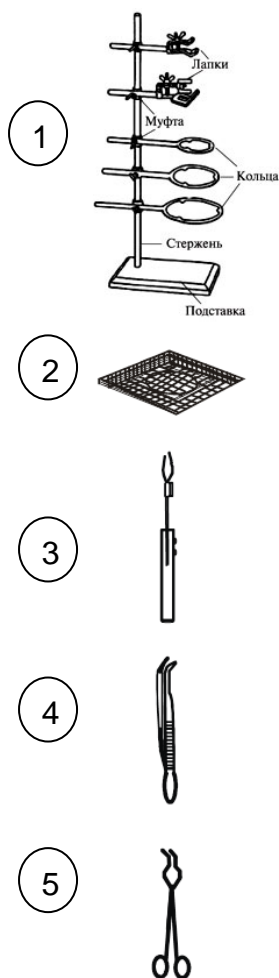
Л: А чего тут думать?! Это сделать проще простого! Посуда из металла? Да, легко! Вот, смотрите!

Т: (шепотом) Обожаю с ним спорить...

ГЛАВА 3. Из этого едят?

Пришло время познакомиться с посудой из металла. Она также очень важна и необходима в химической лаборатории. Банкир Льюис уже готов предложить вам свое задание. Оно кажется непростым, но от этого не становится менее интересным! Давайте разбираться.

Ниже представлена информация о той или иной посуде из металла. Цифра возле текста соответствует цифре возле посуды. Красная цифра означает номер шифра, который нужно разгадать. Используя ключ, дорисуйте недостающие линии и прочитайте название посуды. Шифр соедините линией с соответствующей посудой и впишите получившее слово в ячейке с текстом. Удачи, коллега!



КЛЮЧ

1. Необходим для закрепления приборов при проведении эксперимента.
Называется (3) _____

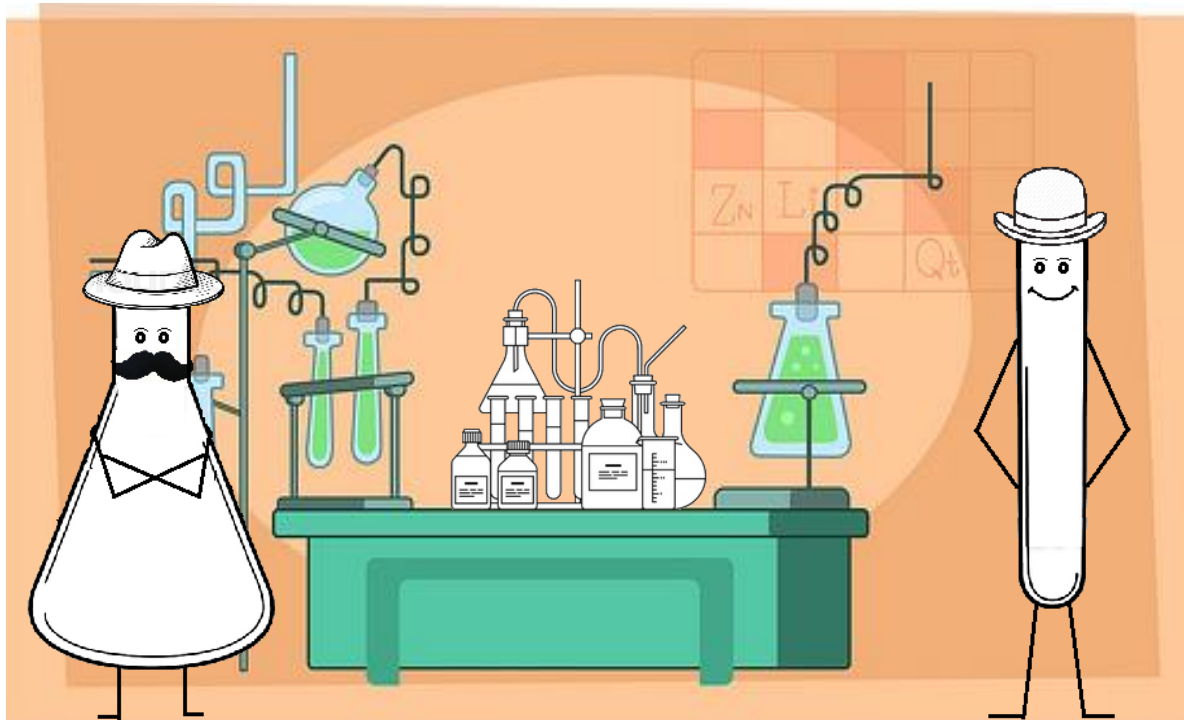
2. Используется для равномерного и медленного нагревания. Ее называют «Асбестовая (5) _____»

3. Название этой посуды говорит само за себя: держатель для (4) _____

4. Инструмент для манипуляции небольшими предметами, которые неудобно или опасно брать руками.
Называется (2) _____

5. Тигельные (1) _____
служат для захватывания тиглей.

ГЛАВА 3. Из этого едят?



М: Вот это да.... У меня нет слов!

Б: Старина Льюис способен и не на такое!

М: Лейтенант?! Когда вы здесь появились?

Б: В тот самый момент, когда вы прощались с доктором и банкиром.

М: Чудеса! И как это мы вас не заметили?

Б: Не чудеса, дружище, а годы практики. Ну, что, коллега? Как прошло ознакомление с химической посудой и оборудованием?

М: Мне кажется, наш коллега узнал много нового, и ему было интересно. Да, что там! Мне самому-то как было интересно!

Б: Это верно. Сегодня был интересный и насыщенный день! Мы хорошо поработали и, думаю, заслужили небольшой отдых.

М: Пожалуй. Но когда у нас уже начнутся настоящие расследования, лейтенант?

Б: Ох и неугомонный же ты, сержант. Разве не ты только что утверждал, что тебе и сегодня здесь было очень интересно?

М: Верно. Со стороны это было похоже на настоящее расследования. Так что, зря я жалуюсь. Ну, что же, пора и по домам. До скорых встреч, коллега!

Б: Всего хорошего!