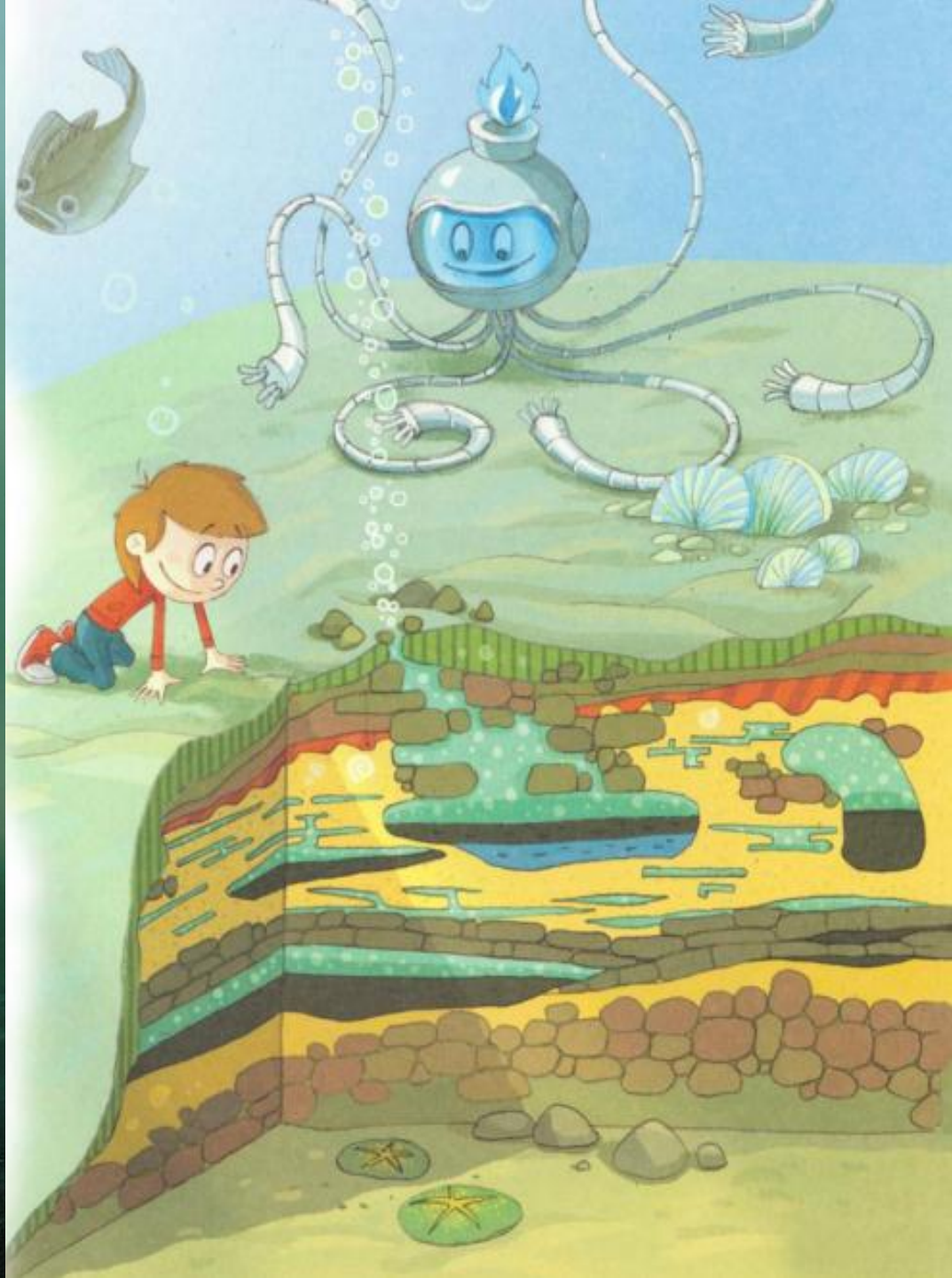


ОТКРЫТЫЙ УРОК «СЕКРЕТЫ ПРИРОДНОГО ГАЗА»



Откуда на Земле появился природный газ?

- Его завезли на Землю инопланетяне.
- Его выдыхали динозавры, которые жили на нашей планете 200 млн. лет назад.
- Он образовался из останков древних живых существ, обитавших в океанах.
- Природный газ выделяет ядро Земли.



Что такое природный газ

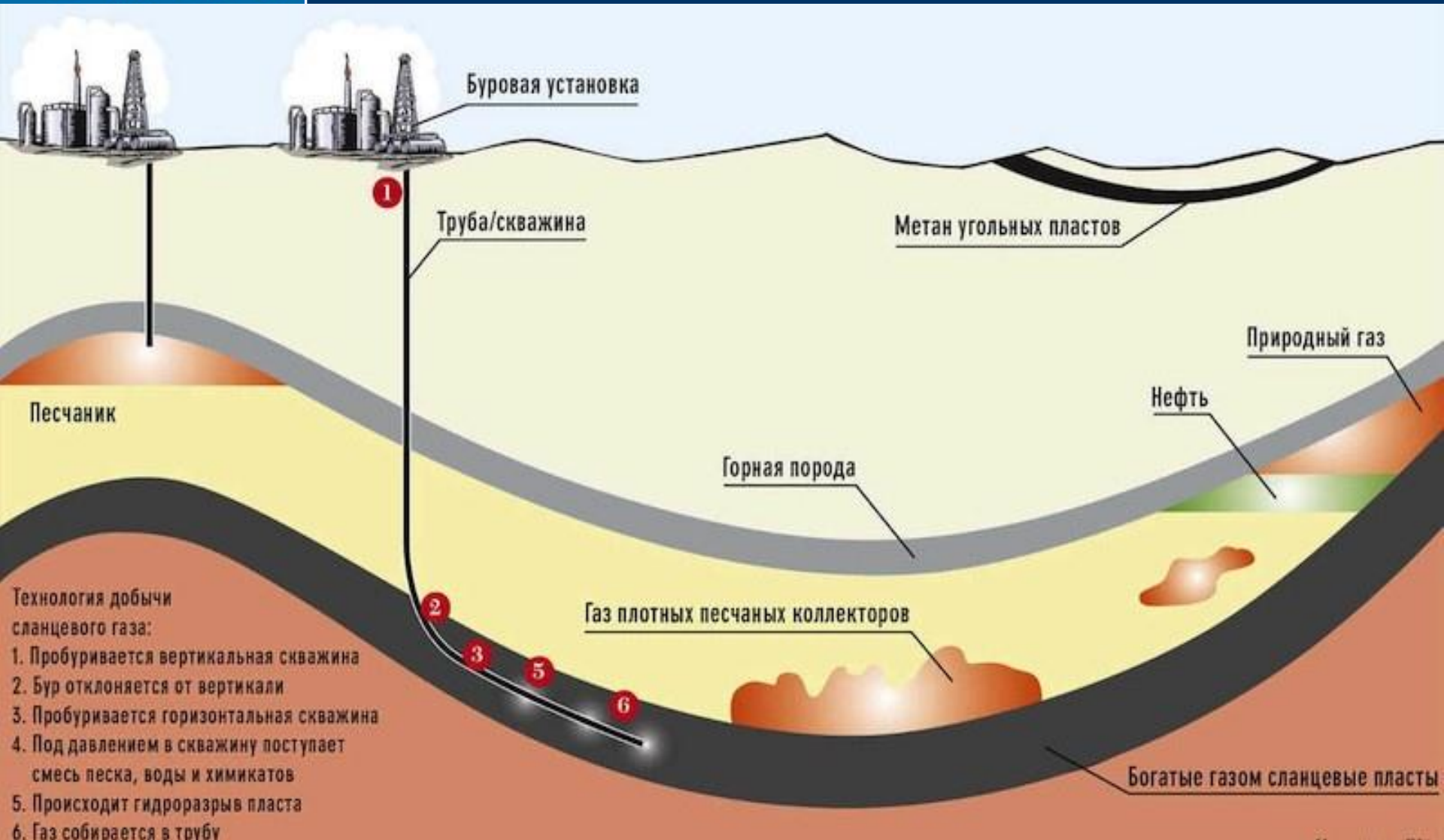
Природный газ – это смесь газов, сформировавшихся миллионы лет назад в недрах земной коры в результате преобразования органических веществ в осадочных породах.

Тогда поверхность планеты была покрыта мировым океаном, в котором обитали первые примитивные живые организмы – рачки, моллюски, планктон. Умирая, они опускались на дно океана и с течением времени их останки покрывались песком и спрессовывались в слои породы. Огромное давление воды и близость раскаленного земного ядра создали особые условия при которых из этих органических останков животных и растений в толще земли образовались различные полезные ископаемые – каменный уголь, нефть и природный газ.



Природный газ добывают с помощью:

- Биологических добавок.
- Буровых скважин.
- Насосных станций.
- Рытья карьеров.



Газ извлекается из недр земли или моря при помощи специально пробуренных скважин.



Комплекс по добыче газа Ямбургского нефтегазового месторождения.



Работник буровой
станции



Пульт управления нефтегазовым месторождением





Чем пахнет природный газ?

- Пахнет озоном, как после дождя.
- Пахнет тухлыми яйцами.
- Сам по себе – ничем, но в него добавляют специальное вещество – одорант, запах которого напоминает тухлые яйца.



Что такое одоранты?

- Вещества, благодаря которым можно найти залежи природного газа.
- Вещества, с помощью которых из газа удаляются вредные примеси.
- Вещества, которые удаляют запах природного газа.
- Вещества, которые добавляют в газ, чтобы придать ему неприятный запах и предупредить об утечке.

Запах природного газа

- Природный газ не имеет ни запаха, ни цвета!
- Характерный неприятный запах придается газу искусственно и называется одорацией.
- В качестве одорантов используют серосодержащие соединения.
- Благодаря одорации можно легко устанавливать утечки газа.





На каком транспорте путешествует природный газ?



А знаешь ли ты...

Самый длинный в мире наземный газопровод находится в России.

Длина газопровода

«Уренгой – Помары – Ужгород»

составляет **4 451** км.

А знаешь ли ты...

Самые крупные газопроводы (они называются магистральными) имеют диаметр **1,42** метра – это соответствует среднему росту пятиклассника.





А знаешь ли ты...

Общая протяженность газопроводов в России – более **872** тысяч километров.

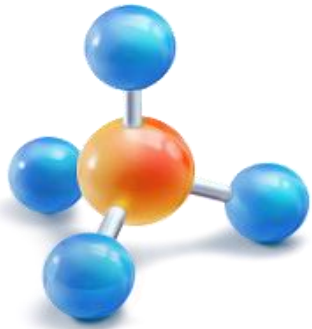
Это в два раза больше, чем расстояние от Земли до Луны или в 20 раз больше, чем протяженность экватора.





Назови химическую формулу метана – основного компонента природного газа:

- CH_4
- CO_2
- C_4H_{10}
- CH_2



- Основную часть природного газа (до 98%) составляет метан, химическая формула которого – CH_4 .
- В состав природного газа могут входить и другие вещества, состоящие из атомов водорода и углерода, – этан C_2H_6 , пропан C_3H_8 и бутан C_4H_{10} .

Очистка природного газа

Газ, полученный из скважины, содержит множество примесей, поэтому его очищают несколько раз:



**Природный газ –
это самое
экологичное
топливо**





Природный газ считается экологичным топливом, которое наносит минимальный вред окружающей среде, потому что:

- Он состоит из природных компонентов.
- При сгорании он выделяет меньше вредных веществ, чем другие виды топлива.
- Природный газ очищают во время добычи.
- При сгорании природного газа нет неприятного запаха.



**По какому телефону
можно вызвать мастера
из газовой службы?**

03

04

В каждом городе свой номер
телефона газовой службы

При запахе газа звоните по телефону 04



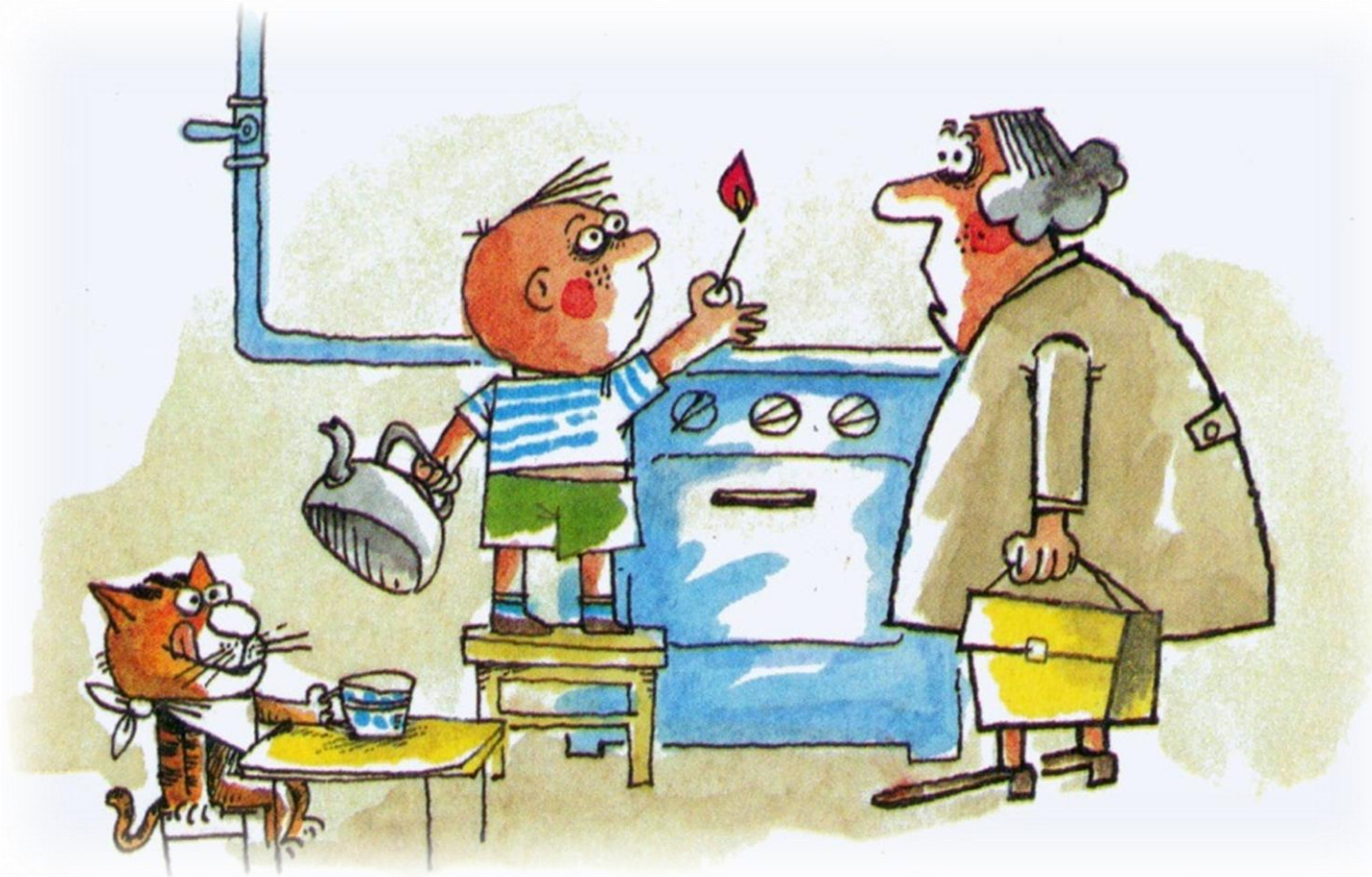


Как правильно зажигать газовую плиту при помощи спички?

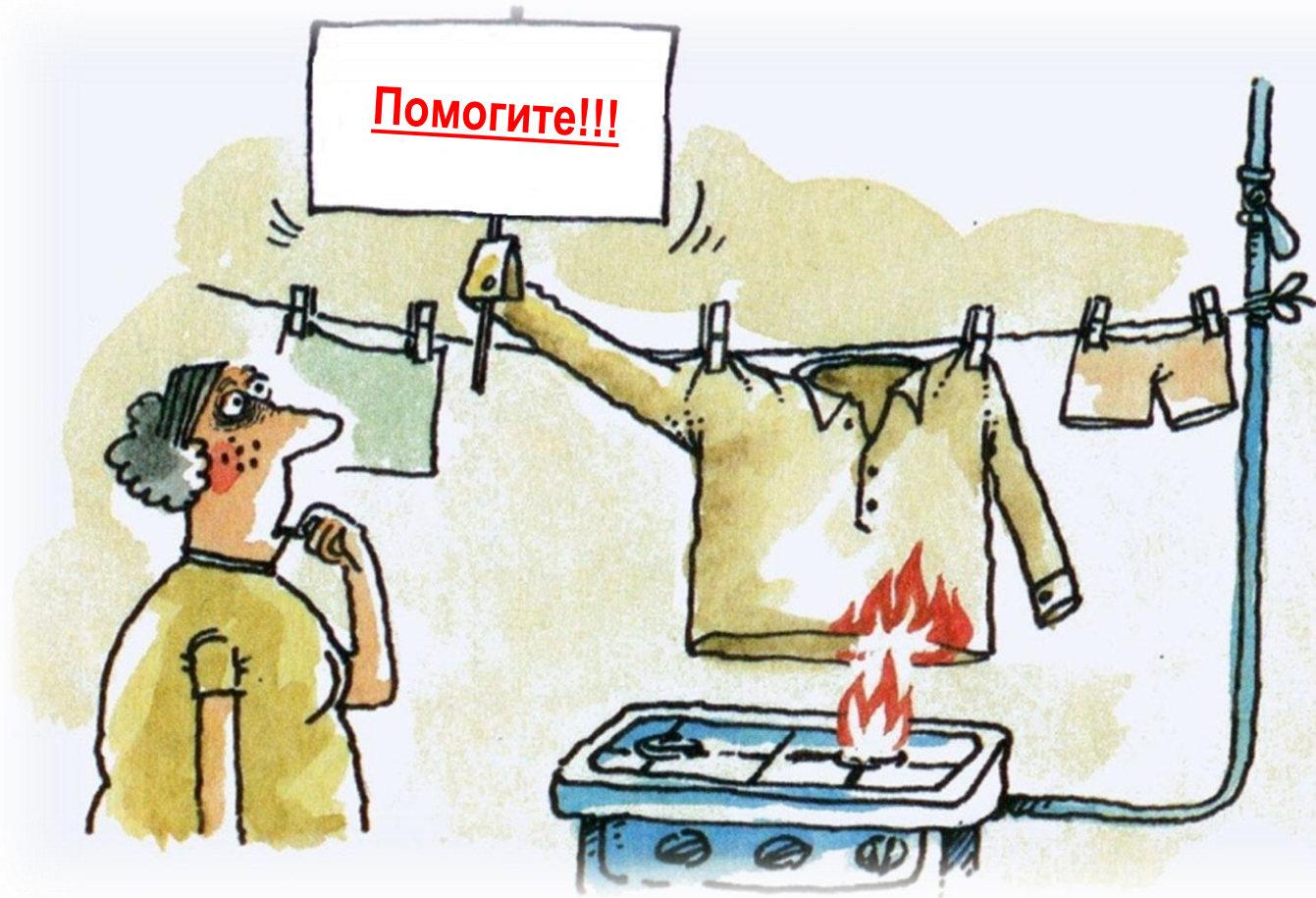
- Нужно открыть газ и зажечь спичку.
- Нужно зажечь спичку и затем открыть газ.
- Нужно просто поднести зажженную спичку к конфорке, газ и так всегда открыт.



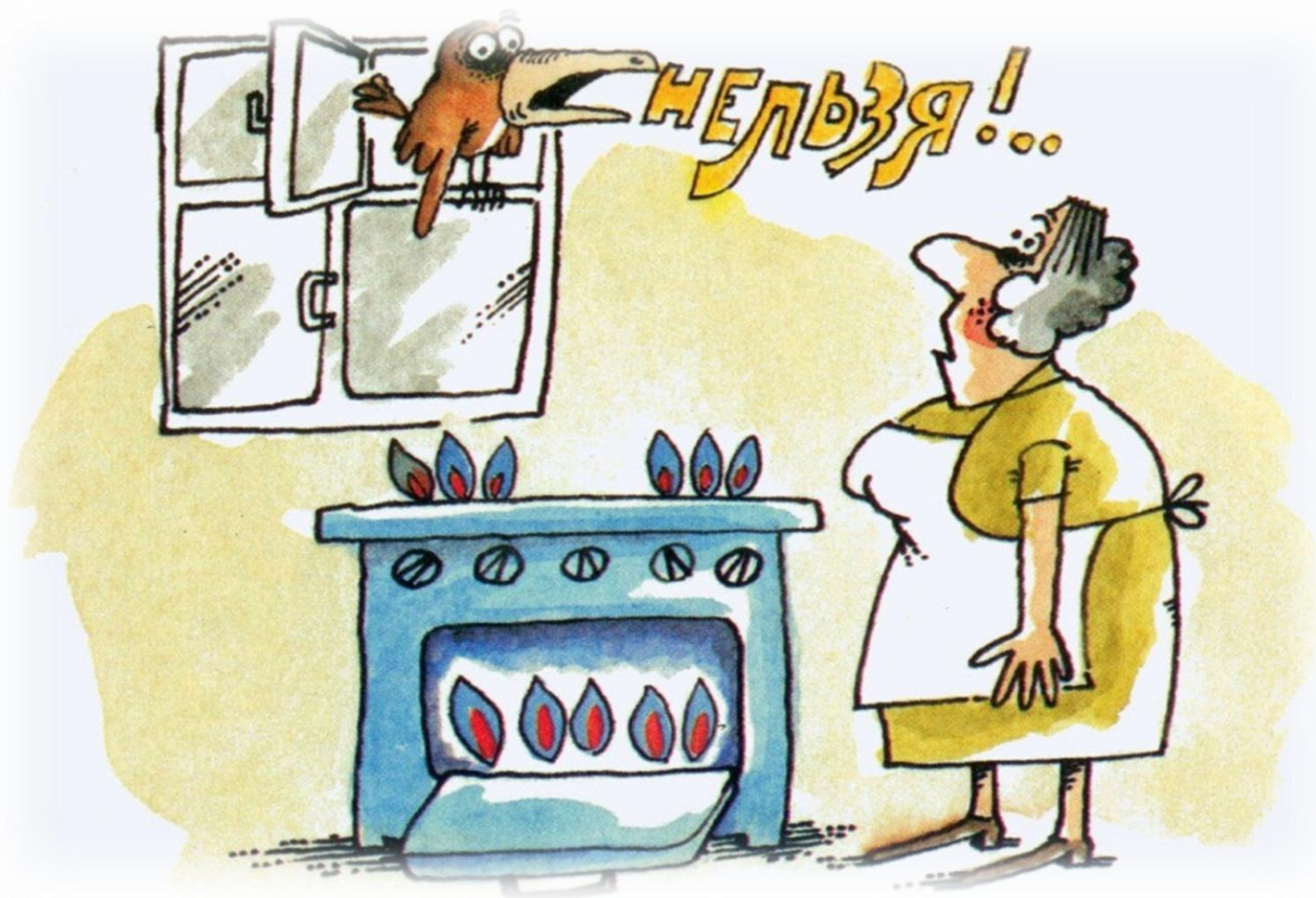
Не разрешается пользоваться газом детям дошкольного возраста



Не сушите белье над плитой!



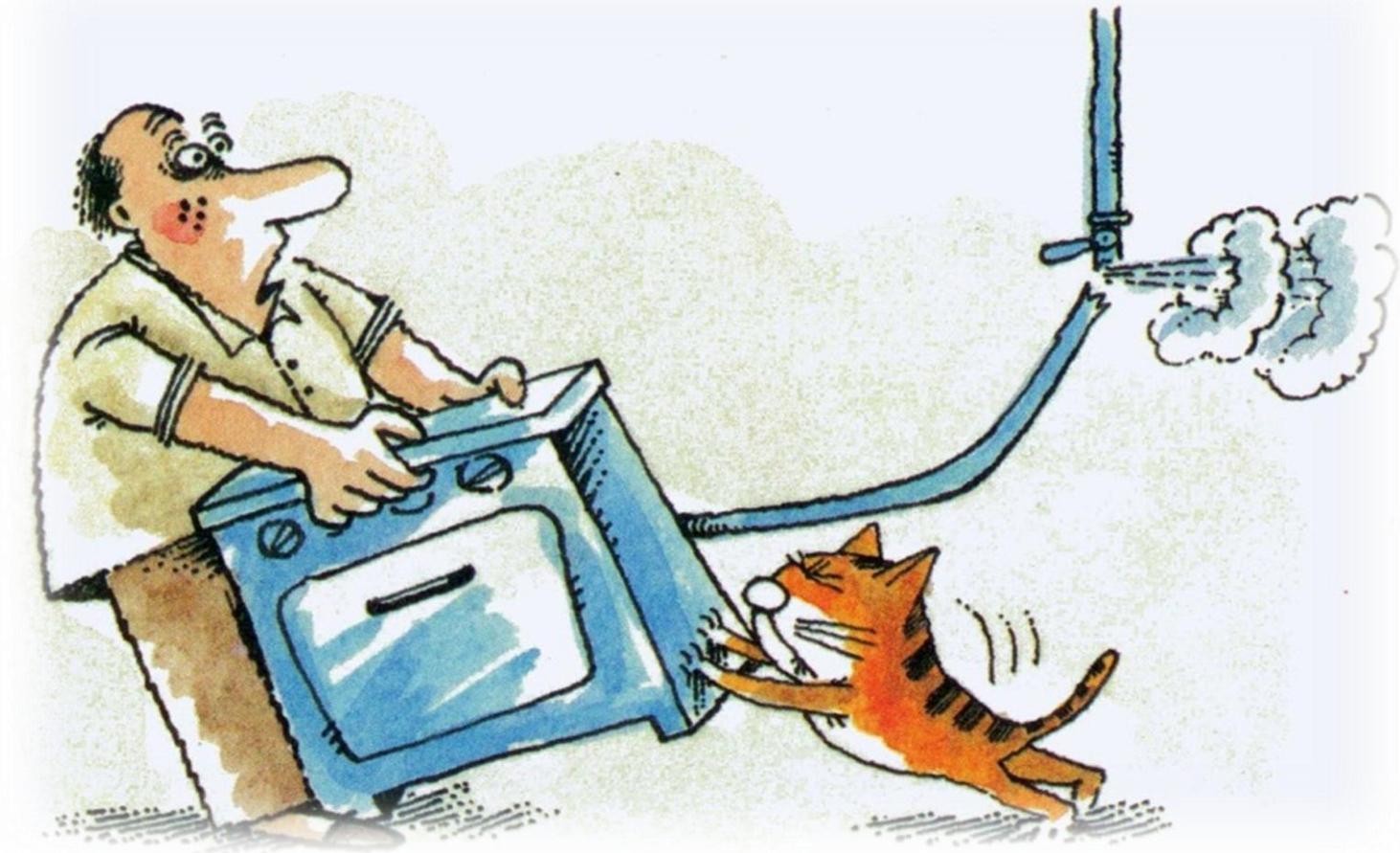
Нельзя обогревать помещение газовой плитой!



**Не используйте для сна и отдыха помещение,
где установлен газовый прибор**



Не переставляйте самостоятельно газовую плиту!



Отыскать утечку газа можно мыльным раствором



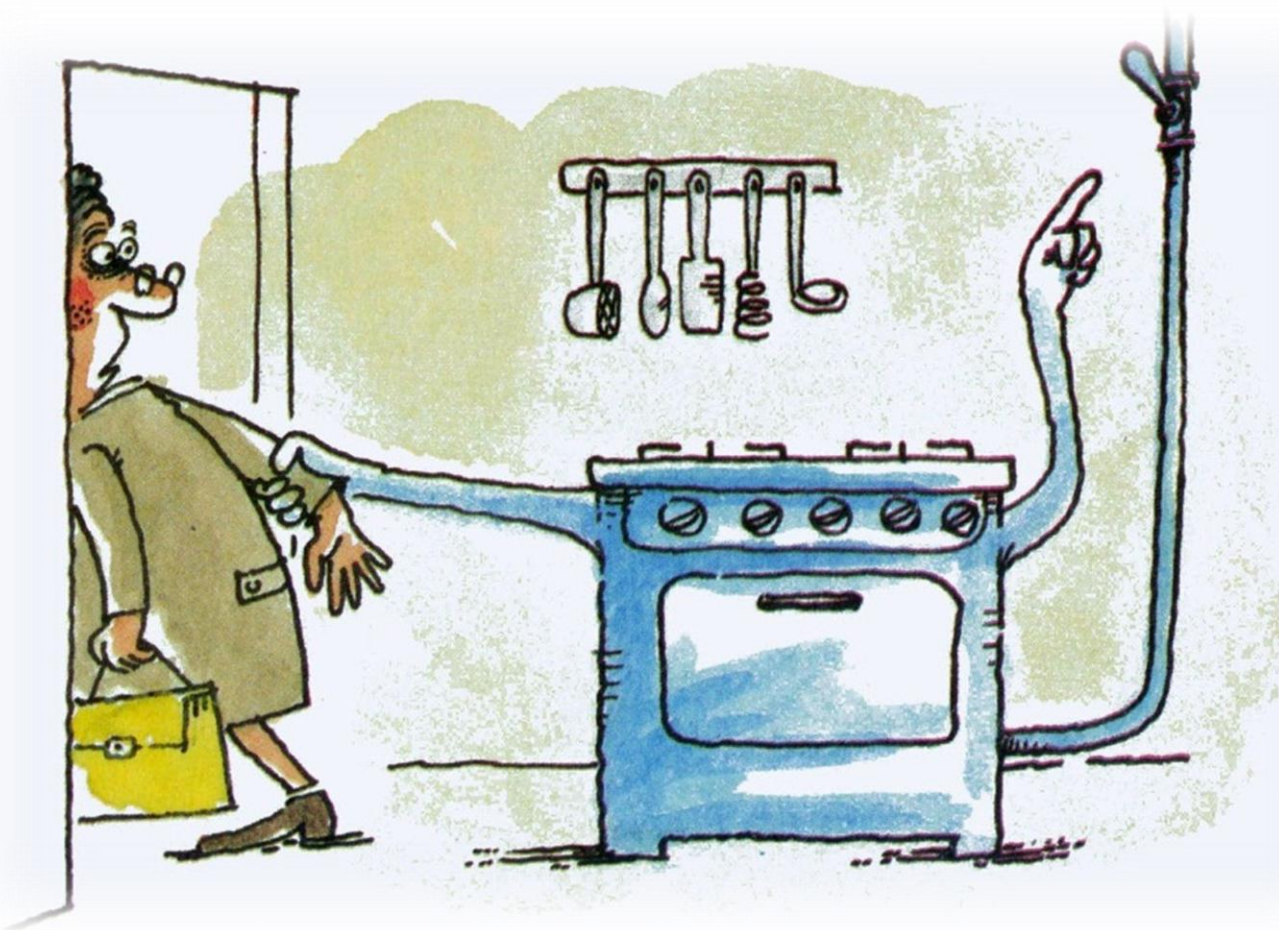
Исправная вентиляция на кухне – надежная защита от отравления газом




Содержите газовую плиту в чистоте



Закрывайте краники плиты и кран газопровода, уходя из дома

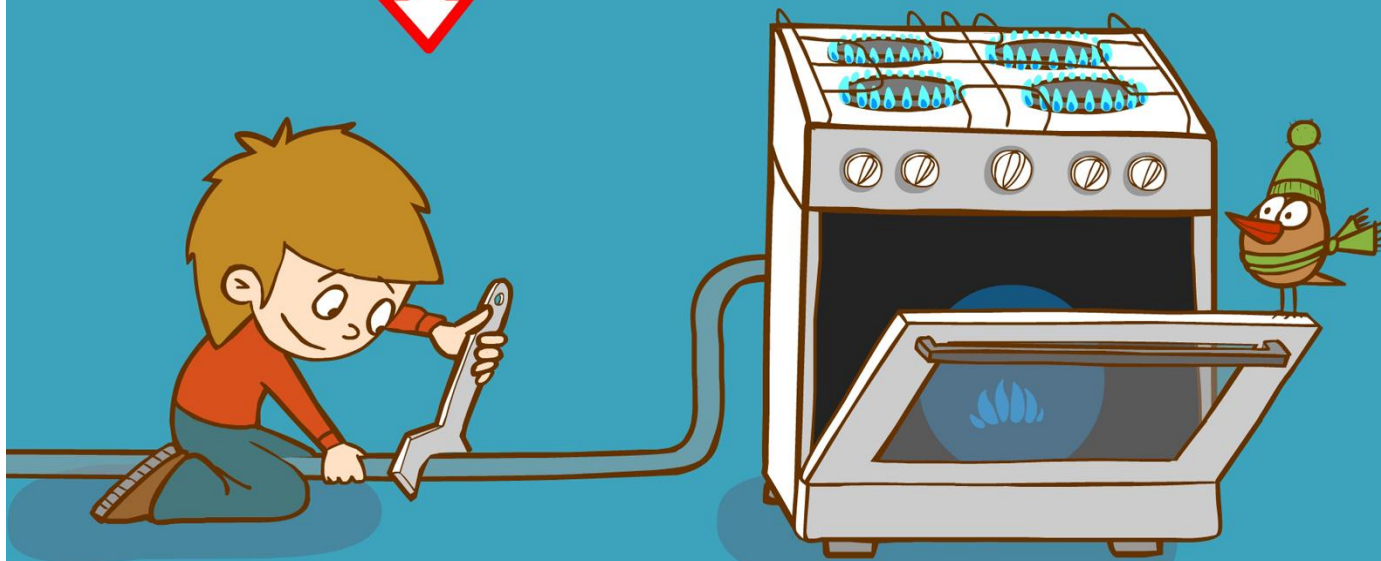


Правила безопасного обращения с газовыми приборами



Газовые приборы **нельзя** ремонтировать самостоятельно. Это должен делать только специалист. Его можно вызвать по телефону «04»

Газовую плиту **нельзя** использовать для обогрева помещения



www.gazzi.ru



Правила безопасного обращения с газовыми приборами



Нельзя оставлять включенную газовую плиту без присмотра

Правила безопасного обращения с газовыми приборами



Если пламя стало вместо синего оранжевым, начало дрожать и выделять копоть, газовым прибором пользоваться **нельзя** – требуется ремонт

Баллоны с газом **нельзя** оставлять рядом с источниками тепла





Что ни в коем случае нельзя делать при утечке газа?

- Открывать окна и двери.
- Выходить на улицу.
- Звонить по телефону из помещения, где пахнет газом.

Правила безопасного обращения с газовыми приборами



Если в помещении пахнет газом, **нельзя** зажигать огонь и пользоваться электрическими приборами



www.gazzi.ru

Правила безопасного обращения с газовыми приборами

При запахе газа





Тепла и уюта Вашим домам!