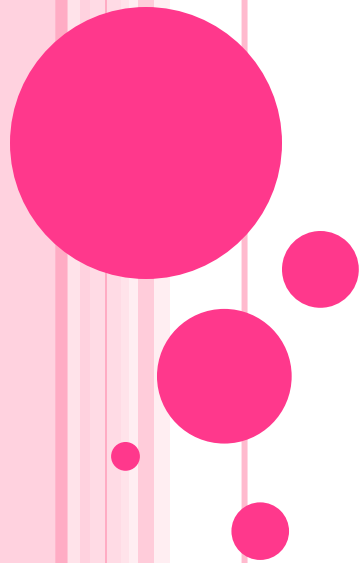
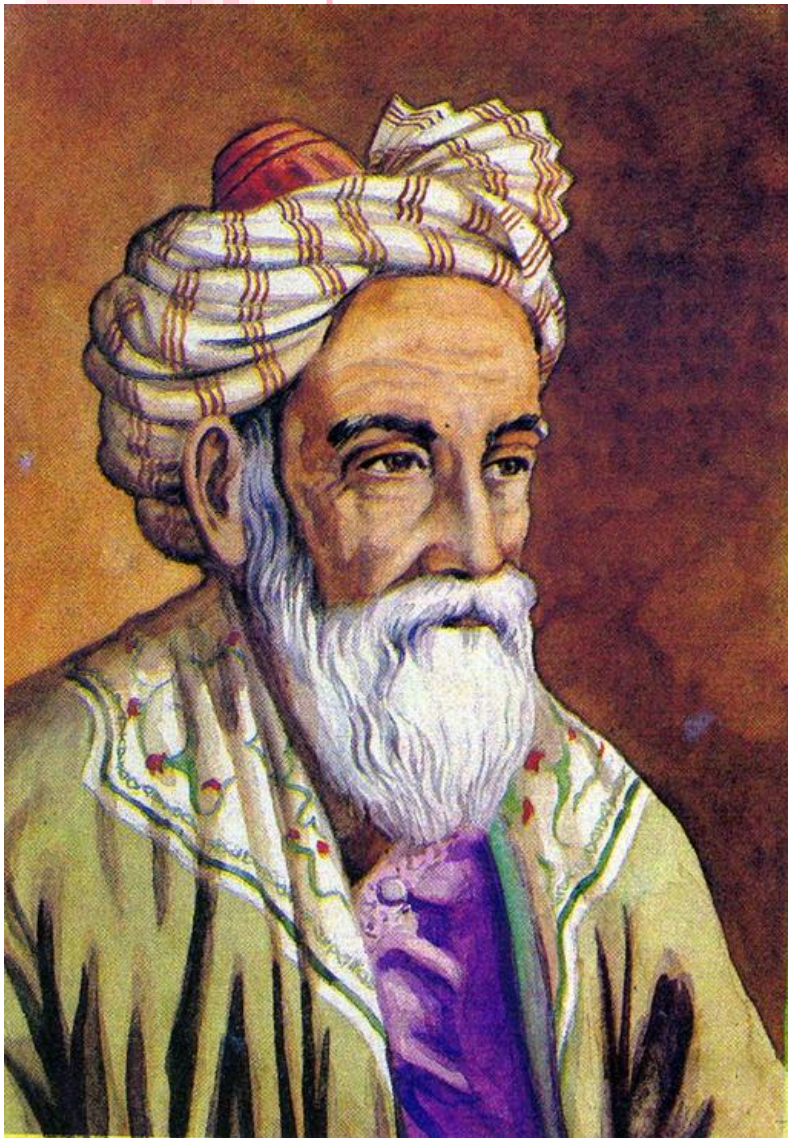


**В одно окно смотрели двое...**

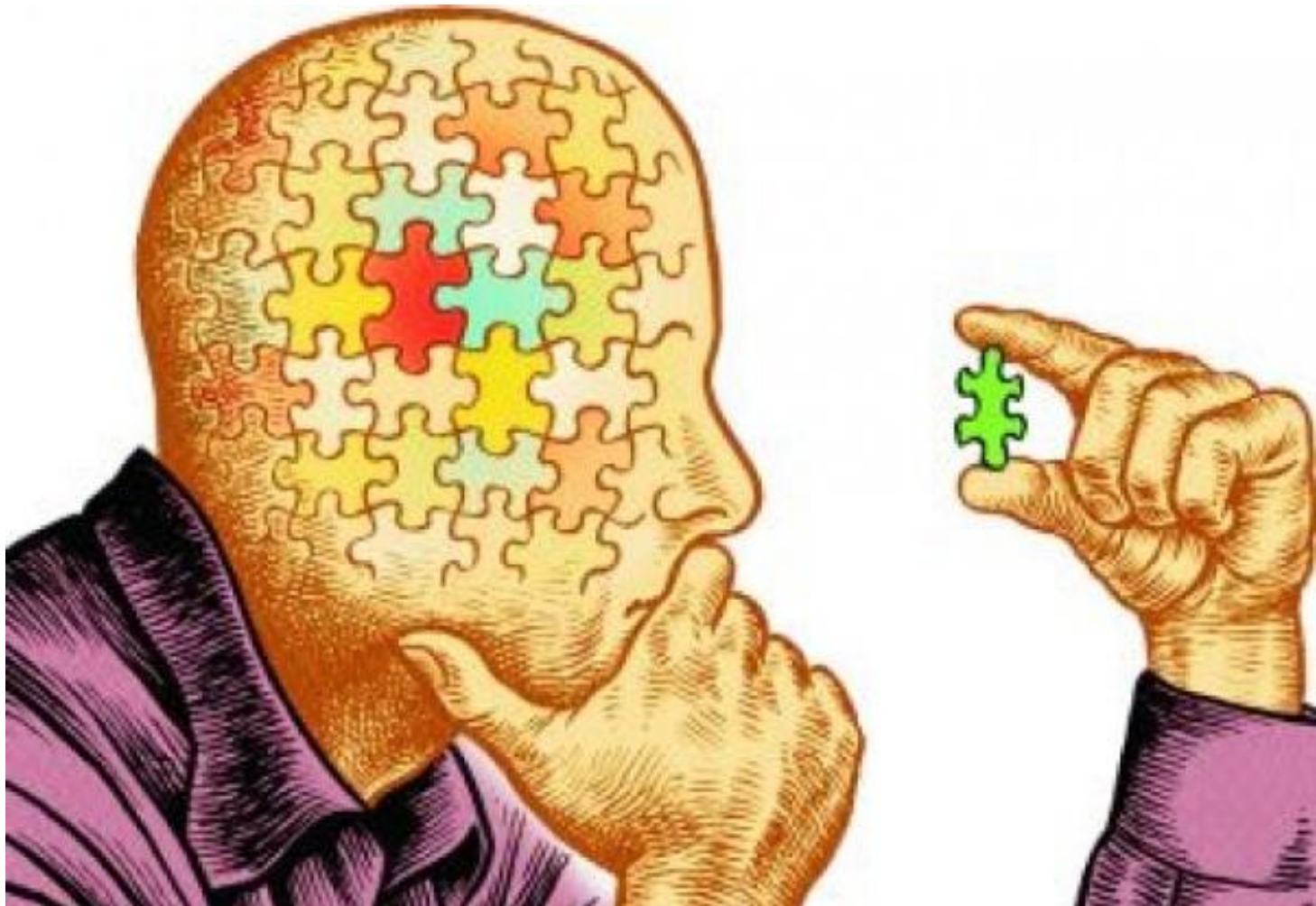




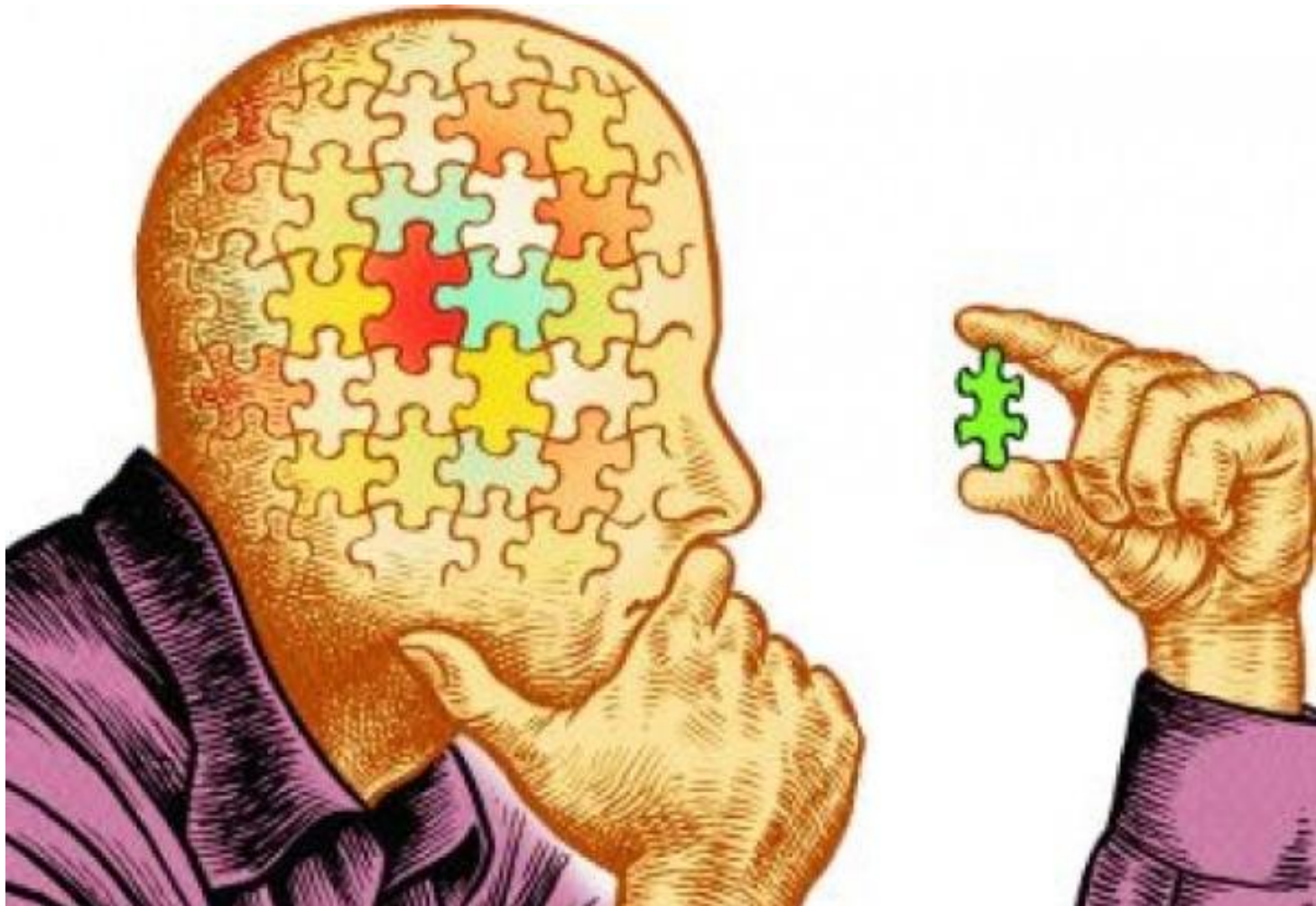
**В одно окно смотрели двое...  
Один увидел дождь и грязь,  
Другой —листвы зеленой вязь,  
Весну и небо голубое.  
В одно окно смотрели двое...**

**Омар Хайям (1048 — 1131) — персидский философ,  
математик, астроном и поэт.**

МЫШЛЕНИЕ — ЭТО СПОСОБНОСТЬ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В  
ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ, МЫСЛИТЬ, РАССУЖДАТЬ...



МЫШЛЕНИЕ — ЭТО СПОСОБНОСТЬ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В  
ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ, МЫСЛИТЬ, РАССУЖДАТЬ...



## ИЗУЧЕНИЕМ МЫШЛЕНИЯ ЗАНИМАЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ НАУКА...

\_\_\_\_\_ есть великий преследователь темного и запутанного мышления;

\_\_\_\_\_ рассеивает туман, скрывающий от нас наше невежество и заставляющий нас думать, что мы понимаем предмет, в то время как мы его не понимаем. Я убежден, что в современном воспитании ничто не приносит большей пользы для выработки точных мыслителей, остающихся верными смыслу слов и предложений и находящихся постоянно настороже против терминов неопределенных и двусмысленных, как \_\_\_\_\_”.

**КАК НАЗЫВАЕТСЯ ЭТА НАУКА?**



# ЛОГИКА – НАУКА О МЫШЛЕНИИ

## □ Основные логические законы:

□ закон тождества

□ закон противоречия

□ закон исключенного третьего

□ закон достаточного основания



# ЛОГИКА – НАУКА О МЫШЛЕНИИ

## □ Основные логические законы:

□ закон тождества

□ закон противоречия

□ закон исключенного третьего

□ закон достаточного основания



## ЗАКОН ТОЖДЕСТВА

- «Любое высказывание (мысль, понятие, суждение) на протяжении всего рассуждения должно сохранять один и тот же СМЫСЛ».
- "Самое трудное в споре — не столько защищать свою точку зрения, сколько иметь о ней четкое представление" (Андре Моруа).





# ЗАКОН ТОЖДЕСТВА

□ Чтобы подтвердить закон тождества Аристотель обратился к анализу софизмов – ложных высказываний, которые при поверхностном рассмотрении кажутся правильными. Наиболее известные софизмы, наверное, слышал каждый. Например:

- *«Полупустое есть то же, что и наполовину полное.»*
- *«Если равны половины, значит, равны и целые.»*
- *«Следовательно, пустое есть то же, что и полное»*



# ЗАКОН ТОЖДЕСТВА

□ Чтобы подтвердить закон тождества Аристотель обратился к анализу софизмов – ложных высказываний, которые при поверхностном рассмотрении кажутся правильными. Наиболее известные софизмы, наверное, слышал каждый. Например:


- *«Полупустое есть то же, что и наполовину полное.»*
- *«Если равны половины, значит, равны и целые.»*
- *«Следовательно, пустое есть то же, что и полное»*



## **ЗАКОН ТОЖДЕСТВА: ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ**

- Многозначность слов. Например, слово "песец" в зоологии означает зверёк, в магазине – мех.
- Смутное представление о предмете мысли. Очень часто люди не учитывают точные значения слов. Например, слова "умный" и "знающий" для многих синонимы, хотя они отличаются одно от другого, как небо от земли. "Умный" – умеющий мыслить, "знающий" – имеющий знания.
- Невладение нормами речи.
- "Уважаемые пассажиры! Будьте внимательны! Вас может сбить отходящим поездом. Доброго вам пути".
- Неумение вникать в смысл утверждений. Например, истинным смыслом политики Горбачева был развал СССР, однако многие не поняли этого.
- Разное толкование одного закона. Законодатели формулируют неоднозначные законы (нарушая закон тождества) либо по глупости, либо умышленно, преследуя скрытые цели. Народная пословица "закон что дышло: куда повернешь, туда и вышло" возникла по простой причине – в законах нет однозначного смысла.

## ЗАКОН ПРОТИВОРЕЧИЯ

- два противоположных утверждения не могут одновременно быть истинными.
  - *"И приятен ты мне, и противен"*.
  - *"Приятен" – по одной причине, а "противен" – по другой.*
  - Если сто школьников (независимо друг от друга) будут искать правильное решение по законам правильного мышления, все сто придут к одному заключению (у любой задачи один верный ответ).
- 

## ЗАКОН ИСКЛЮЧЕННОГО ТРЕТЬЕГО

- из двух противоположных утверждений одно непременно истинно. Иначе говоря: всякое утверждение либо истинно, либо ложно.



## ЗАКОН ДОСТАТОЧНОГО ОСНОВАНИЯ



Любое утверждение должно иметь основание. Достаточным основанием при этом является достоверная информация. Любая истинная мысль должна быть обоснована в достаточной мере



# Силлогизм



от гр. *Syllogismos* - рассуждение,  
состоящее из двух суждений (посылок),  
из которых следует третье суждение –  
вывод

- Все адвокаты - юристы.
- Петров - адвокат. -
- Значит, Петров - юрист» - Заключение



## ЛОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА: РЕШИТЬ



На одном острове есть три деревни: Правдино (ее жители говорят правду, только правду и ничего, кроме правды), Кривдино (ее жители — отчаянные лжецы) и деревня Середина-Наполовину (жители этой деревни говорят всегда половину правды, половину лжи, вернее, каждое их высказывание состоит из двух таких половин). Три эти деревни обслуживает одна пожарная команда. Поздно ночью дежурного пожарника разбудил телефонный звонок. Взволнованный голос сообщил ему: — Приезжайте скорее, у нас пожар. — Откуда вы звоните? — осведомился пожарник. — Из деревни Середина-Наполовину, — последовал ответ, и связь прервалась. Что делать пожарнику, если иметь в виду отсутствие связи и возможности прояснить ситуацию другим способом, кроме как логическим рассуждением?





## ВЫБЕРИ СВОЕ, И ОБОСНУЙ



Логика есть анатомия мышления.

Джон Локк

□ Логика – это нравственность мысли и речи.  
Ян Лукасевич

□ Логика – это искусство ошибаться с полной  
достоверностью.  
Джозеф Вуд Кратч

□ Логика – смирительная рубашка фантазии.  
Хельмар Нар



**«Я мыслю, следовательно,  
существую»**

**Это слова французского  
философа 18 века  
Декарта. Вот так высоко  
он ставил способность  
человека мыслить!  
Приравнивал ее к самой  
жизни.**



