



ПОЧЕМУ?

Познавательная игра



Автор: Колышкина Елена Владимировна
учитель географии высшей категории
г. Новосибирск

Познавательная викторина



Здравствуйтесь, ребята!
Я приглашаю Вас побывать сегодня в
гостях
у известного профессора Знайкина.
Он приоткроет Вам некоторые тайны
природы. Для Вас профессор приготовил
игру «Почемучка».
Вы готовы к открытию новых знаний?
Тогда вперед!



Познавательная викторина



Рад Вас видеть, ребята, у себя в гостях!
Вы, наверняка, знаете, что есть очень хорошее слово «почему». С него начинается всякое открытие.

И сегодня я помогу Вам сделать свои небольшие, но очень важные открытия.
Мы будем извлекать из шкафа файлы с вопросами и познавать окружающий нас мир.
Итак, начнём!



Просто о сложном



№1

№2

№3

№4

№5

**Хочу всё
знать!**



Просто о сложном



«Образование —
клад, труд — ключ к
нему».
П. Буаст



Вопрос

**Почему двойные рамы
предохраняют помещение
от холода зимой?**

№1

№3



№1

№3

Ответ

Воздух – плохой проводник тепла. Заключенный между хорошо закрытыми рамами, он предохраняет зимой помещение от охлаждения.



Вопрос

Почему летом мы носим преимущественно светлую одежду, а не тёмную?



Ответ

Белый цвет отражает и рассеивает лучи всех оттенков, и потому светлая одежда мало нагревается Солнцем.

Тёмная же цвет поглощает и задерживает все лучи, поэтому даже в тонкой одежде тёмного цвета жарко.



Вопрос

Почему вода в реках и озёрах не промерзает до дна?

Ответ

**Потому что лёд легче воды.
Если бы лёд был тяжелее
воды, он опускался бы на дно и
вода замерзала бы сплошной
глыбой.**

№1

№3

Topic D

Topic B

Topic A

Вопрос

Почему возникает радуга?

№1

№3

Topic A

Topic B

Topic C

Ответ

После дождя воздух наполнен множеством плавающих в нём капелек. В этих каплях преломляются солнечные лучи, свет разлагается на составные части, и получается разноцветная полоса, называемая радугой.

№1

№3

Просто о сложном



№1

№4

№2

№5

«Ты никогда не
будешь знать
достаточно, если не
будешь знать больше,
чем достаточно».
У. Блейк



№1

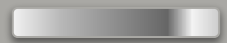


Topic H

Topic G

Topic F

№2



Вопрос

Почему растения не следует поливать в то время, когда на них падают солнечные лучи?

№1

№2

Ответ

Когда светит Солнце, капельки воды, оставшиеся после полива на стеблях и листьях растений, собирают его лучи, как маленькие увеличительные стёкла, и растение может получить ожоги.

Вопрос

Почему зайцу бежать удобнее в гору, чем с горы?

№1

№2

Topic H

Topic G

Topic E

№1

№2

Ответ

**У зайца передние ноги
короткие, а задние длинные.
Поэтому заяц в гору бежит
легко, а с горы летит кубарем
через голову.**

№1



Topic H

Topic F

Topic E

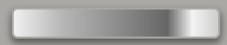
№2



Вопрос

Почему мы говорим «волка ноги кормят»?

№1

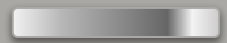


Topic H

Topic F

Topic E

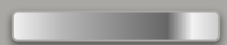
№2



Ответ

Волк не стережёт добычу в засаде, как кошки, а догоняет её бегом.

№1

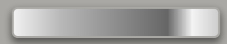
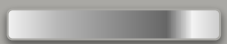


Topic G

Topic F

Topic E

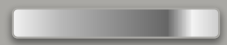
№2



Вопрос

**Почему ласточки перед дождём
низко летают?**

№1

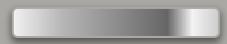
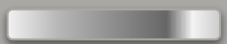


Topic G

Topic F

Topic E

№2



Ответ

**Ласточки летают за
насекомыми, которых
холодный воздух прибывает к
земной поверхности.**

Просто о сложном



«Если ты будешь
любопытным, то
будешь
многознающим.»
Сократ



№1

№2

№4

№5

№3

Topic L

Topic K

Topic J

Topic I

Вопрос

**Почему бензин нельзя тушить
водой?**

№1

№2

Topic L

Topic K

Topic J

№3

№1

№2

Topic J

Topic K

Topic L

№3

Ответ

Бензин не смешивается с водой (он легче неё) и поэтому просто всплывает, продолжая при этом гореть. Поэтому, чтобы потушить бензин, нужно использовать другие методы перекрытия доступа воздуха к нему, например, засыпать его песком или землёй.

Вопрос

**Почему листья осенью
желтеют?**

№1

№2

№3

Topic L

Topic K

Topic I

№1

№2

Ответ

Летом листья имеют зеленый цвет из-за большого количества пигмента хлорофилла. Однако, наряду с хлорофиллом, зеленые листья содержат и другие пигменты.

Летом они незаметны, т.к. замаскированы большим количеством хлорофилла.

Осенью же по мере затухания жизнедеятельности в листе хлорофилл постепенно разрушается.

Тут-то и проявляются в листе желтые и красные оттенки.

№3

Вопрос

**Почему мы не чувствуем
давления воздуха, хотя
известно, что он давит на 1 см^2
поверхности силой
в 1 килограмм!**

№1

№2

Topic L

Topic J

Topic I

№3

Ответ

Причина в том, что "воздушный столб" давит на нас не только сверху, а со всех сторон равномерно. Кроме того, внутри нас тоже есть воздух.

И этот воздух находится под таким же давлением. Давление воздуха изнутри

уравновешивает давление

на организм снаружи.

№1

№2

Topic L

Topic J

Topic I

№3

Вопрос

**Почему небо, которое мы
видим в ясную погоду –
голубое, ведь воздух
прозрачен. ?**

№1

№2

№3

Topic K

Topic J

Topic I

Ответ

**Воздух состоит из различных молекул, содержит водяной пар и частички пыли. Когда свет встречается с этими микроскопическими частичками, они его рассеивают (частицы воздуха сильнее всего рассеивают синюю часть спектра света).
Потому нам небо кажется голубым.**

№1

№2

Topic I

Topic J

Topic K

№3

Просто о сложном



№1

№2

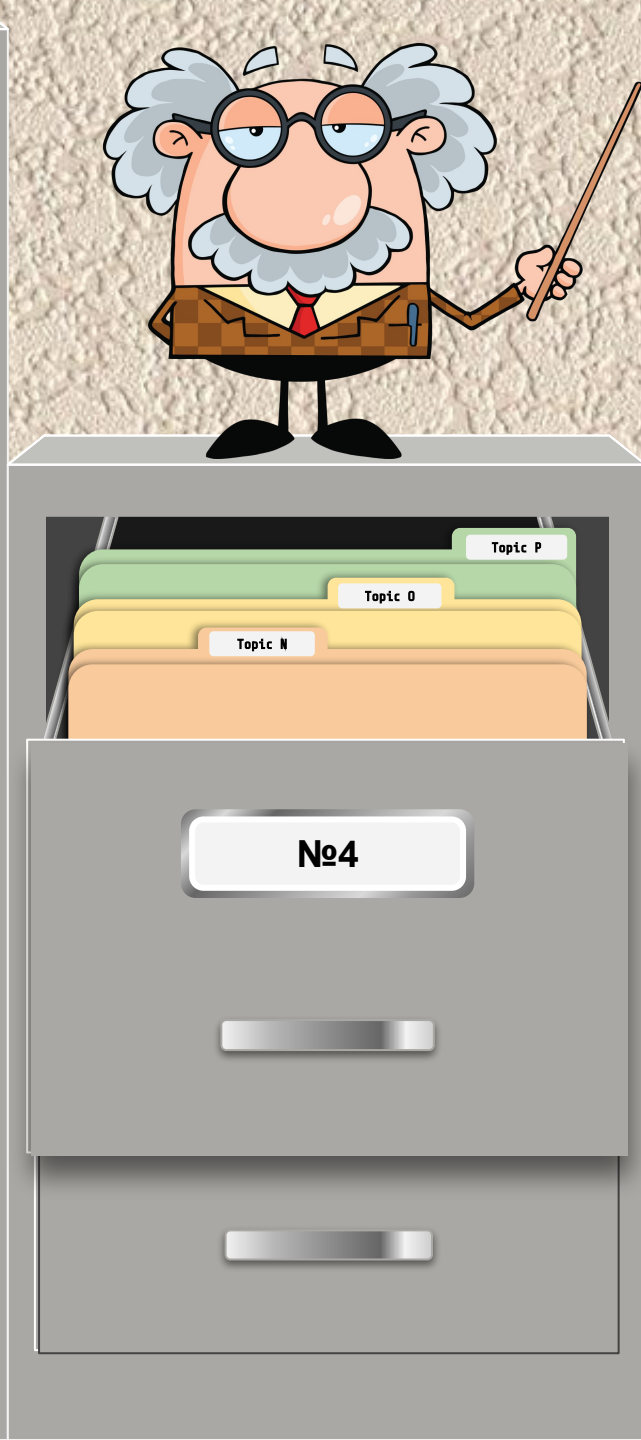
№3

№4



«Необходимо учиться,
необходимо познавать.
Непознаваемого — не
существует, мы можем
говорить лишь о том, что
существует непознанное».
М. Горький





**Почему происходят
солнечные затмения?**



**Как вы знаете, планеты и их спутники не стоят на месте. Земля вращается вокруг Солнца, а Луна - вокруг Земли. И время от времени возникают такие моменты, когда Луна в своем движении полностью или частично заслоняет Солнце.
Солнечное затмение -**

№1

№2

№3

№4

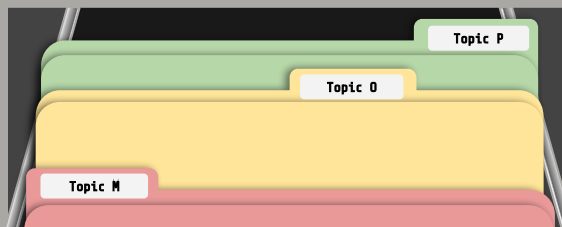
Почему шариковая
ручка так называется?

№1

№2

№3

№4



№1

№2

№3



№4

Название шариковой
ручке дал ключевой
элемент её конструкции
- крохотный шарик на
конце. Когда мы ведём
ручкой по бумаге, сила
трения между шариком
и бумагой заставляет
шарик вращаться. При
этом шарик равномерно
смазывается
чернилами из стержня и
затем переносит их на
бумагу - так ручка

Ответ

№1

№2

№3



№4

**Почему стрелки часов
идут слева направо?**

Вопрос



Эта традиция берёт начало ещё со времён Древнего Египта. Примерно 5 тысяч лет назад там изобрели солнечные часы. Поскольку Солнце на небосводе обращается с востока на запад, то тень от штырька в центре циферблата передвигается по кругу именно так — слева направо. Когда в Средние века появились

№1

№2

№3



№4

**Почему светит
Солнце?**

№1

№2

№3



№4



Солнце состоит из газов: на 75% - из водорода и на 25% - из гелия.

Солнце выделяет тепло в результате процессов, аналогичных тем, которые происходят в атомной бомбе. Солнце превращает материю в энергию. Эта энергия выделяется на Солнце в результате термоядерной реакции

Просто о сложном



№1

№2

№3

№4

№5



«Источник знания
неистощим: какие успехи
ни приобретай
человечество на этом пути,
все людям будет
оставаться искать,
открывать и познавать.»
И.А. Гончаров



№1

№2

№3



№4



№5

**Почему падают
звезды?**



То, что мы принимаем за падающие звезды, - это всего-навсего маленькие камни, летящие из космического пространства. Подлетая к Земле, такой камень сталкивается с воздушной оболочкой и при этом так сильно раскаляется, что начинает светиться, как звездочка. Вскоре «звездочка», не долетев до Земли, сгорает и гаснет. Эти космические пришельцы называются метеорами.

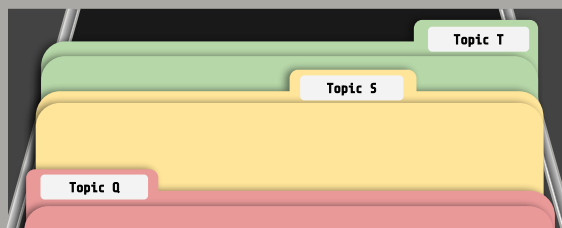
№1

№2

№3



№4



№5

Почему булькает болото?

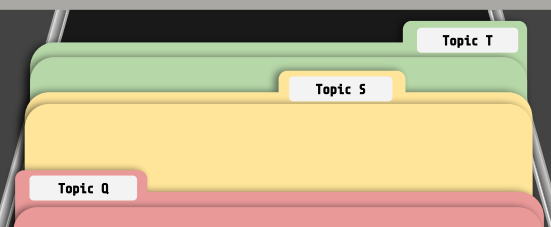
№1

№2

№3



№4



№5

На поверхности болота постоянно поднимаются пузырьки. Это выходит из-под ила, который скопился на дне, болотный газ. Он образуется при гниении растительных остатков под воздействием

Ответ

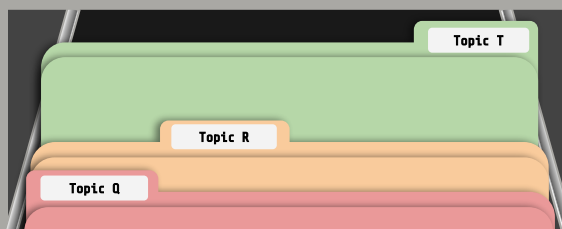
№1

№2

№3



№4



№5

Почему арбуз - ягода?

Вопрос

№1

№2

№3



№4



№5

**Что такое ягода?
Ботаники называют
ягодой плод с
большим
количеством семян и
сочной мякотью,
покрытый плотной
кожистой оболочкой.
Узнаете портрет
арбуза? А значит, и
дыня - ягода.**

Ответ

№1

№2

№3



№4



№5

**Почему леопард
прячет добычу на
дереве?**



Леопард живет в одиночку и должен постоянно остерегаться львов и гиен. Одно животное он в состоянии отогнать, но целая стая без труда отнимет у него добычу. К счастью, леопард искусно лазает по деревьям. Он очень силен и без труда может затащить добычу на дерево, где никто не