

**Игра для старшеклассников
9-11 классов
"Интеллектуальный Микс"**

Автор:

Полякова Галина Алексеевна

ГБОУ Средняя школа № 520

Колпинского района Санкт-Петербурга

9-11 кл.

Интеллектуальный
МИКС

The background features a vibrant, abstract composition. It consists of several overlapping squares in various colors, including purple, red, yellow, and orange. Some squares have black outlines, while others are solid. The squares are arranged in a somewhat chaotic, layered manner. Interspersed among the squares are splatters of purple and red ink, adding a dynamic and artistic feel to the design. The overall color palette is bright and energetic, set against a light yellow background.

Выберите категорию и вопрос

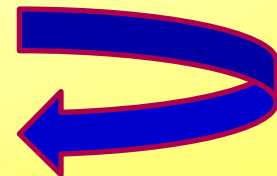
Математика	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Химия	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Биология	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
Физика	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
География	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>

Математика 100



Какими 4 словами
«отец геометрии»
Евклид заканчивал
каждый математический
вывод?

Что и требовалось
доказать

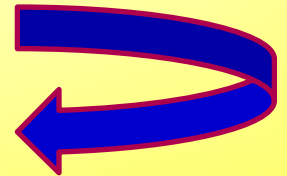


Математика 200

Ее знакомство с математикой произошло в 8 лет, так как стены ее комнаты были оклеены листами с записями лекций по математике. В её честь назван лунный кратер и астероид.
Кто она?



**Софья
Ковалевская**

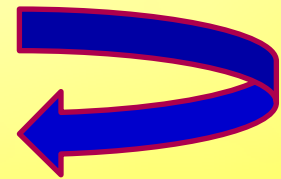


Математика 300

Какая теорема
планиметрии
упоминается в работах
средневековых
арабских математиков
как «теорема невесты»?



**Теорема
Пифагора**



Математика 400

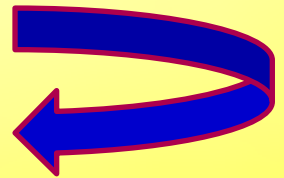
Задача-шутка

Муж весит 6 пудов. Сколько
весит вся семья?

(Весы мужа достаточно для
решения задачи)

Жена – его половина, дети - их произведение:

$$6+3+18=27 \text{ пудов}$$



Математика 500

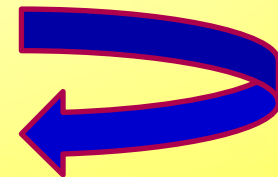
Как гласит русская поговорка, **ложка дегтя бочку меда портит**. Сколько банок меда удастся испортить десятью каплями дегтя, если в бочке 40 банок, а в ложке 200 капель?



40 банок-200 капель
? банок-10 капель

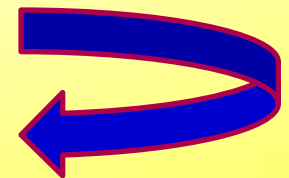


Ответ: 2 банки



Химия 100

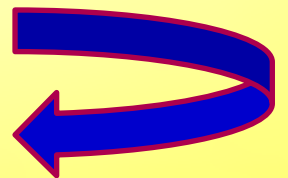
Ему дали название «фиолетовый»,
на самом деле он состоит из бурых
кристаллов и используется в
медицине. Назовите его.



Химия 200

Его используют для удаления сивушных масел из спирта, очистки воды и воздуха от нежелательных примесей, а также при отравлениях.

**Активированный
уголь**

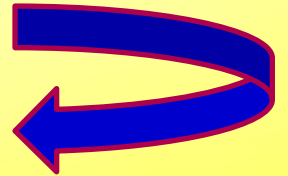


Химия 300



**Можно ли сжечь
бриллиант?**

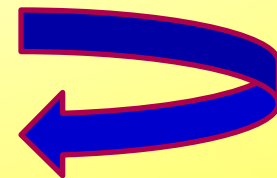
Ответ: Бриллиант представляет собой граненый алмаз. Алмаз - это аллотропная модификация углерода, которая сгорает, образуя углекислый газ, так же, как и углерод. Еще в 1694 г итальянские алхимики пытались сплавить несколько маленьких алмазов и они сгорели.



Химия 400

Ученик выполняет контрольное задание. Ему нужно приготовить 100 г раствора поваренной соли с её массовой долей 7%. Он взвешивает 7 г соли, отмеряет 100 г воды и помещает все это в стаканчик. Размешивает палочкой и видит колючие глаза учителя с поджатыми губами. Ученик сразу все понял. Что понял ученик?

Ответ: масса воды должна составлять $100 - 7 = 93$ г



Химия 500



Известно, что плохой уход за зубами, особенно несвоевременное удаление остатков пищи, - одна из причин кариеса. Почему особенно опасны для зубов остатки пищи, которая содержит много углеводов, причем не только сахара, но и белого хлеба, печенья?



Глюкоза, содержащаяся во многих сладостях, легко подвергается процессу брожения с образованием молочной кислоты. Поэтому остатки сладкой пищи в полости рта превращаются в молочную кислоту, которая растворяет зубную эмаль и зуб разрушается.

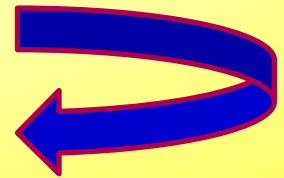


Биология 100

Единственные животные,
которые могут узнавать себя в
зеркале.



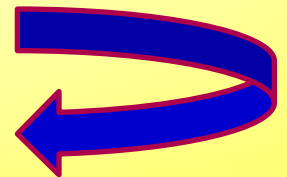
Шимпанзе



Биология 200

Когда европейцы впервые увидели это животное, они назвали его верблюдопардом, решив, что это гибрид верблюда и леопарда.

О каком животном идет речь?



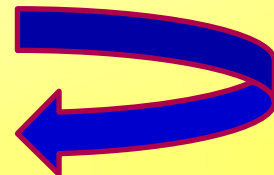
Биология 300

Эта рыба имеет несколько подвидов: морской, речной и даже электрический речной подвид. Размножается всегда в море, расположенном посреди Атлантического океана.

О каком животном идет речь?

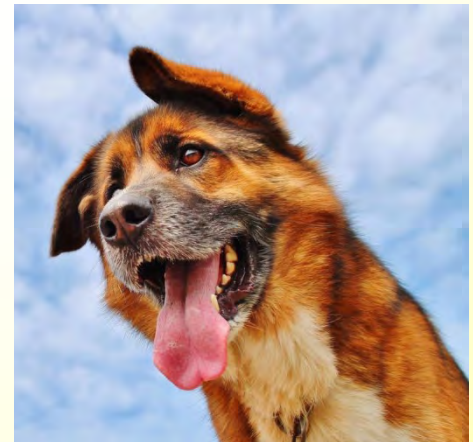


УГОРЬ

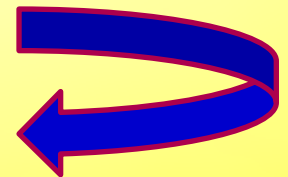


Биология 400

Почему собака, когда ей жарко, высовывает язык, а лошадь нет?



Ответ: Потому что у собаки нет потовых желёз как у лошади. Она высовывает язык для охлаждения его поверхности, чтобы не было жарко



Биология 500



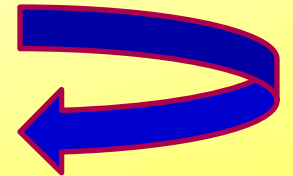
Вьющиеся растения украшают здания. Сегодня это имеет не только декоративное, но и экологическое значение. Какое?

Ответ: *Растения на стенах позволяют смягчить колебания температуры в зданиях. В домах с озелененными стенами летом всегда прохладно, зимой дом не так быстро остывает*



Наименьшая частица вещества,
обладающая его свойствами

Молекула

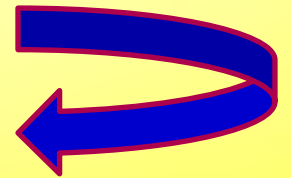


Физика 200

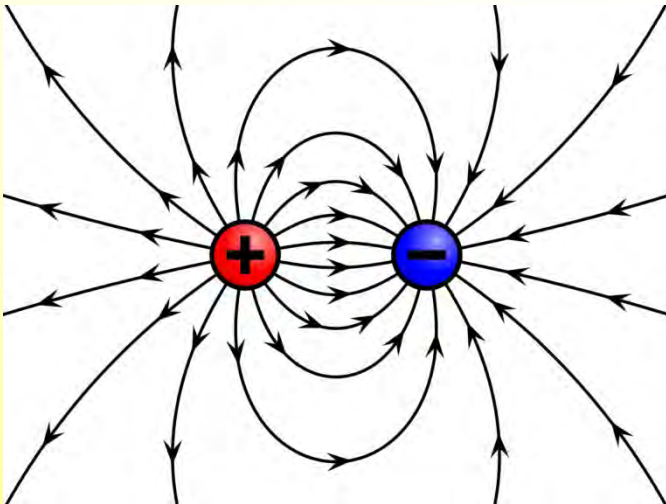
Что такое жидкий
килограмм?



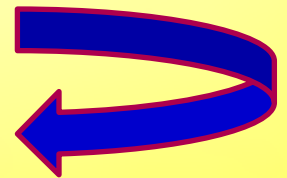
1 л ВОДЫ



Вид материи, создаваемый
зарядами, действующими на
заряды.



Электрическое поле

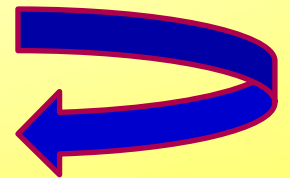


Физика 400

Физическая величина, которую
измеряют гигрометром?



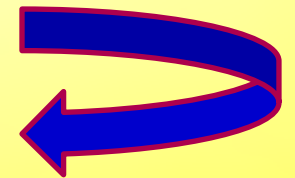
Влажность



Как определить,
кто чаще машет
крылышками
комар или муха?



Ответ: по высоте звука: комар
пищит, значит частота
колебаний крылышек больше

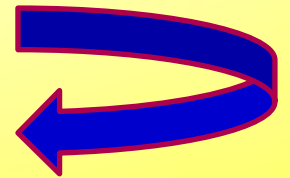


География 100



**Назовите день
зимнего
солнцестояния**

22 декабря



География 200

Назовите самую высокую
вершину мира

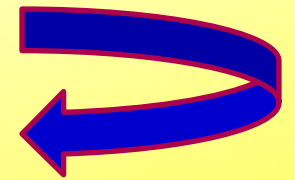


Джомолунгма, Эверест ➤

География 300

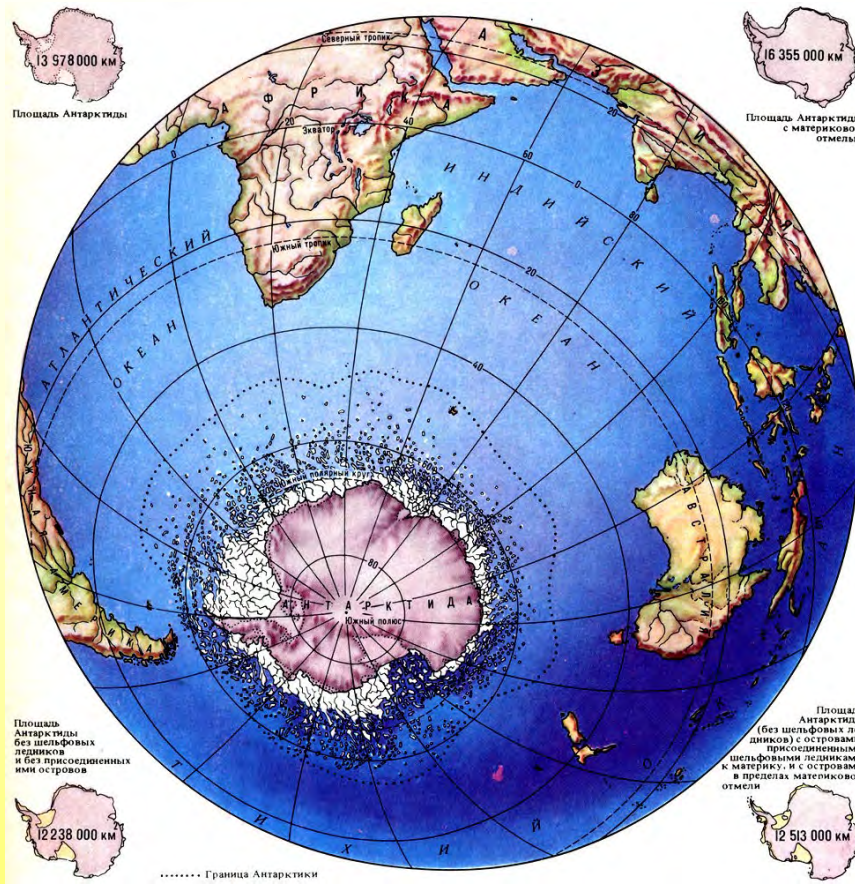


Каспийское море



География 400

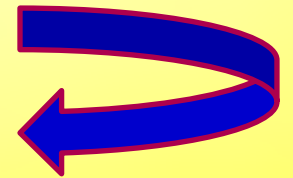
Назовите материк, который пересекают все меридианы



География 500

Свое путешествие он начал в 1468г.
из района Твери, посетил Персию,
Индию, Африку, Турцию, Крым.
Путевые заметки изложил в книге.

А как она называется?



ИТОГИ





**ДО НОВЫХ
ВСТРЕЧ!**

Дополнительные

Оля, Таня, Юля и Ира варили варенье. Две девочки варили его из смородины, две девочки – из крыжовника. Таня и Ира варили варенье из разных ягод. Ира и Оля тоже варили его из разных ягод. Ира варила варенье из крыжовника. Из каких ягод варила варенье каждая девочка?



ОТВЕТ:

**Оля и Таня варили варенье из
смородины,
Юля и Ира –
из крыжовника.**



50 ЯРДиков.



Математика

Пять друзей обменялись
рукопожатиями.

Сколько рукопожатий
было сделано?



10