

# **Эколого-математический брейн-ринг**


***Учитель математики МБОУ  
«Кильдебякская средняя  
общеобразовательная школа Сабинского  
муниципального района РТ» Шакирова  
Лилия Рашитовна.***

**2013 год.**

«Нет ничего более  
изобретательного, чем  
природа».  
(*Цицерон Марк Туллий*)



«И что только ни  
делает с человеком  
природа!»  
(*Раневская Фаина  
Георгиевна*)




Родина ... Наверное, нет ничего дороже этого слова. Родина... Сразу же перед глазами встают необъятные поля, веселые ручейки, зеленые сады и леса, певучие птицы. И какой бы ни была она, все равно нет дороже и краше её. Где бы мы ни были, как бы далеко не находились от нее, в наших сердцах останется светлая память о Родине – могучей, красивой, сильной.

---

«Как могла бы природа быть столь светлой  
и прекрасной, если бы предназначенье  
человека не было таким же?»  
(*Генри Дейвид Торо*)





Ребята, давайте начнем наше математическое соревнование, посвященное экологическим проблемам.

- *Правила турнира, который состоит из 3 раунда.*
  - *Делимся на две команды. Поднимаем карточки и отвечаем. Кто первый поднял, соответственно та команда отвечает. Если ответ является неправильным, дается шанс другой команде.*
  - *Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.*
-

# Раунд 1

1. Носороги - млекопитающие, находящиеся под большой угрозой вымирания; рог носорога весит 2,8 кг. Браконьеры убили 500 носорогов. Милиция их поймала, но обнаружила у них только 1000 кг рогов. Сколько кг рогов браконьеры все же успели продать?



Ответ: 400 кг

---

# Раунд 1



- 2. Зимой Маша подкармливала птиц. В кормушки в саду Маша ежедневно насыпала 250 г пшеницы. Сколько граммов пшеничного зерна птицы съедали за неделю? А сколько за 30 дней?

Ответ: 1750 г ; 7500 г.

# Раунд 1



- 3. Один десятилетний тополь выделяет в среднем столько кислорода, сколько 25 молодых тополей. Сколько надо посадить молодых тополей, чтобы они заменили 5 бессмысленно срубленных десятилетних деревьев?

Ответ: 125 лет.

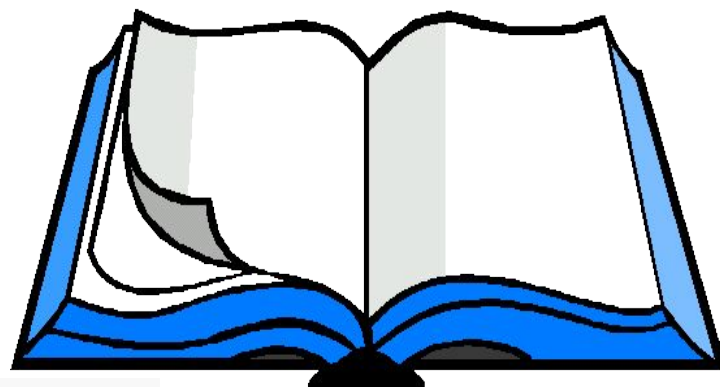


# Раунд 1

- 4. Тонна нефти покрывает тонкой пленкой 12 м<sup>2</sup> поверхности океана. За год в моря поступает 10 млн. тонн нефти. Какая площадь морей и океанов будет покрыта пленкой из нефти за год?
- **Ответ: 120 млн.кв.м**



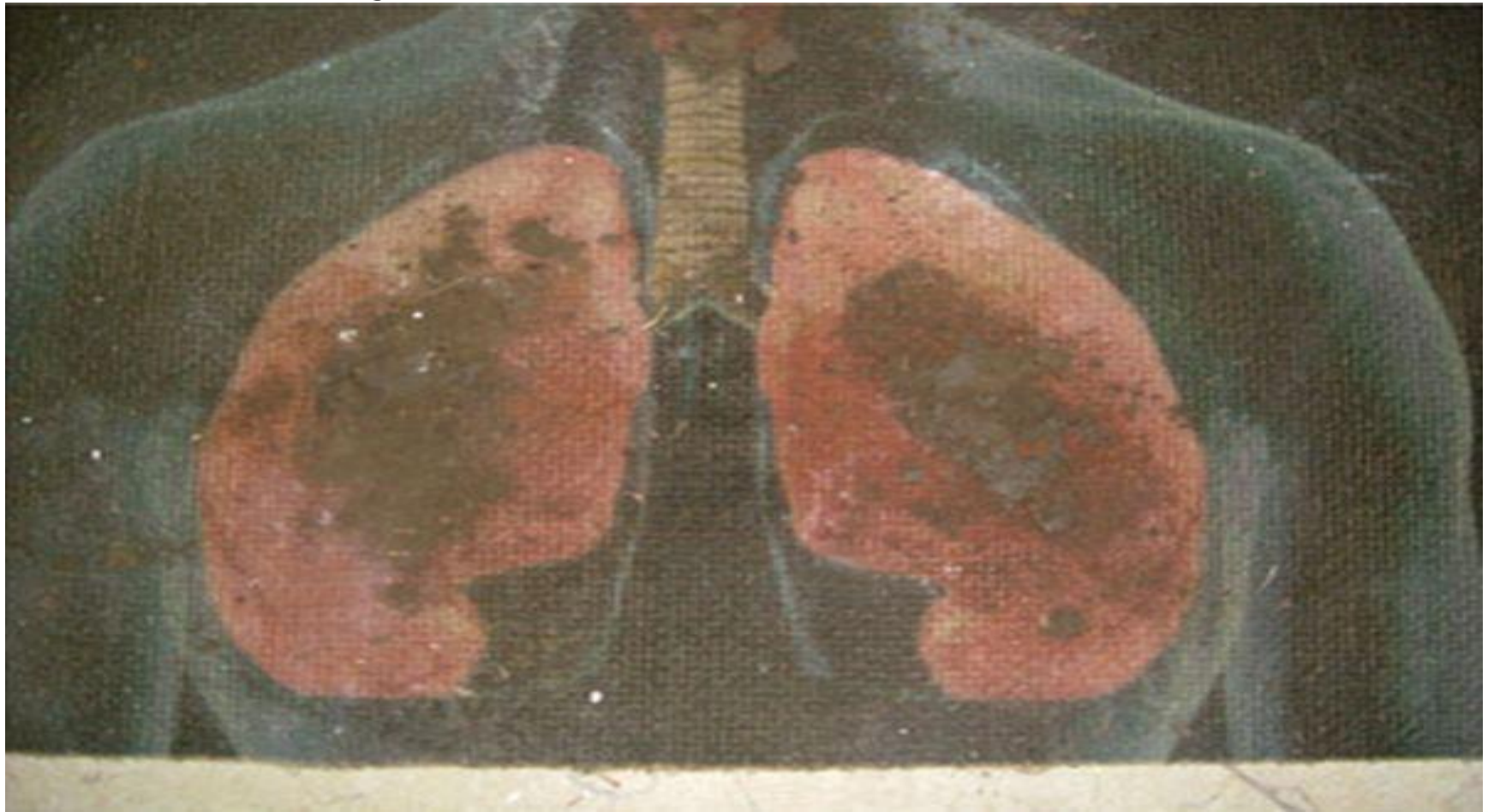
Вопрос на обсуждение: Выберите лишнее?



# А вы знаете сколько содержится вредных веществ в сигарете?



Курение вредит здоровью не только курящему, но и окружающим его людям.



# А какой путь выберете Вы?



## Мера жизни?..



~~50 лет~~  
~~45 лет~~  
40 лет  
35 лет  
30 лет  
25 лет  
20 лет

# Раунд 2

1. Определите, какое из деревьев, растущих на наших улицах, является лучшим пылесосом:

- Берёза - 28
- Сосна -17
- Тополь - 23

Чтобы ответить на вопрос, нужно решить пример:

$$15 \cdot 8 - (48 + 49)$$

Ответ примера вам укажет на название дерева

Ответ: 23

---

# Раунд 2

rodnaya-tropinka.ru

“Клест и дятел”  
Н. Сладков



- Смотрю, Дятел, на твой нос и сравниваю со своим, - сказал Клест. - Твой прямой, как стамеска, а мой, как две кривые отвертки. И все-таки мой кривой лучше твоего прямого будет.

2. Какая птица выводит птенцов зимой?

- Дятел - 7
- Клест - 8
- Аист - 6

Для того чтобы ответить на вопрос, решите примеры:

$$125:25*2-2$$

Ответ: 6

# Раунд 2

- 3. В суровую зиму в лесу может погибнуть до 90% птиц. Если в лесу обитало 3400 птиц, то каково количество оставшихся? В чем состоит основная причина их гибели?

Ответ: 340





# Раунд2

4. Липа мелколистная живет в лесу до 400 лет, а в городских условиях в 2,5 раза меньше. Сколько лет может прожить липа в городе?

Ответ: 160.



# Раунд 3

1. В мире ежегодно добывается 1600 млн м<sup>3</sup> древесины, около 20% всей древесины идет на топливо. Сколько кубических метров древесины ежегодно сжигается?

Ответ: 320 млн. куб. м.



## Раунд 3

- 2. С самой маленькой струйкой из неисправного крана в сутки вытекает 150 л воды. Сколько литров воды может быть потеряно 20 семьями за 10 дней, если в квартире каждой семьи неисправен хотя бы один кран?

Ответ: 30000 л.



# Раунд 3




3. Какова площадь всех лесов мира, если леса нашей страны занимают площадь 791,6 млн. га, что составляет пятую часть всех лесов мира?

Ответ: 3958 млн. га

# Раунд 3

4 . 22 апреля во всех странах мира празднуют как День Земли. Что мы должны сделать, чтобы сохранить природу? Каждому правильному ответу – 1 балл.





Каждый житель планеты должен осознавать, что планета Земля его дом, именно она дает ему все необходимое для жизни, поэтому так важно заботиться о ней, защищать ее.

Наше поколение должно оставить потомкам чистую и богатую планету, на которой люди бы жили счастливо.

---

Сохраним нашу природу!

«Ведь даже в прекраснейших своих грезах человек не может вообразить ничего прекраснее природы».

*(Альфонс де Ламартин)*





Бывают разные красоты  
И разные есть чудеса.  
Но красоту родной природы  
Нам переоценить нельзя!  
Напрасно спорить – что же краше?  
Буйство ли джунглей иль блеск льда.  
И вдруг подскажет сердце ваше  
Что это все – одна Земля!  
Пред красотой ее склонялся  
И друг-писатель. Брат поэт  
Не раз ей тоже восхищался  
И говорил: «Прекрасен свет!»



Природа хороша любая  
И тепло лета, шум дождя  
И снег зимы, и вьюга злая  
Осени краски и весна.  
И это круг не разомкнется  
И не прервется никогда  
И раз за разом все вернется  
Как прежде «на круги своя».  
В округе будет что – не важно!  
Горы, степи или леса  
В месте любом и в сезон каждый  
Прекрасна ты, наша Земля!



---

Автор стихотворения: [Андрей Каштанов](#)



Литература:

1. <http://images.yandex.ru>

2.

<http://black-on-white.ru/archives/category/poems/about-nature>

3. <http://do.gendocs.ru/docs/index-346436.html>

4. [http://annafil.sitecity.ru/stext\\_0311163304.phtml](http://annafil.sitecity.ru/stext_0311163304.phtml)

---