

МОУ «Средняя общеобразовательная
русско-татарская школа №147 Авиастроительного района Г.
Казани

Брейн-ринг

химия география

биология

Учитель Двинских Т.С.
Учитель Черновская Ж.
Ю.

Казань 2011

В знаниях соревноваться и победы добиваться
Может это только тот кто трудился целый год!

- Внимание! Внимание!
- Приглашаем всех ребят
- В мир Естественных наук
- Чтоб необъятное познать
- Побывать и там, и тут
- Принять участие спешите
- И достойно победите.



география	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	10
Биология	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Химия	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>

Категория Биология

Вопрос 1

Какая птица ударом ноги может убить человека, а клювом бьет с такой же силой, как лошадь копытом?

Категория Биология
ответ 1

африканский страус



Категория Биология

Вопрос 2

Почему австралийского
сумчатого медведя – коалы
– нет ни в одном зоопарке
Европы?

ОТВЕТ

В Европе не растут эвкалипты,
листьями которых питаются коалы



Категория Биология

Вопрос 3

Этому животному хвост помогает охотиться, его удар опасен даже для крупных животных. Покрытый роговыми пластинами он тяжелый, как бревно. Мощным хвостом это животное сбивает жертву с ног, подбрасывает вверх и ловит огромной зубастой пастью?

Категория Биология
ответ 3
крокодил



Категория Биология

Вопрос 4

Подсчитано, что организм человека весом 70 кг содержит 180г этой «белой смерти» без которой, однако не обойтись.

Что это за вещество?

Категория Биология

ответ 4

СОЛЬ



Категория Биология

Вопрос 5

Гидру можно разрезать на несколько частей, и из каждой разовьется новое животное.

Как называется такой процесс? Почему нельзя таким же способом получить из одной свиньи целое стадо поросят?

ОТВЕТ

Процесс называется регенерацией;
чем сложнее организация животного, тем
меньше у него способность к регенерации



Категория Биология

Вопрос 6

Какие птицы не умеют
летать?

ОТВЕТ

Пингвины – хорошо плавают, но летать не умеют; страусы – имеют крылья, но из-за большой массы тела летать не могут; казуары – обитают в Новой Гвинее и на севере Австралии, хищные птицы, опасны своими когтями на лапах



Категория Биология

Вопрос 7

Угадайте организм по подсказкам.

- а) Встречается в дальневосточных и северных морях вблизи побережий.
- б) Тело длиной в один и более метров напоминает продолговатый лист на черешке.
- в) Этот организм произрастает на небольшой глубине, т.к. для жизнедеятельности им необходим солнечный свет для воздушного питания.
- г) Его специально выращивают и используют в пищевой промышленности для салатов.
- д) Содержит много йода.

ОТВЕТ

Морская водоросль ламинария



Категория Биология

Вопрос 8

Сосну можно сажать для укрепления песков, а ель нет. Почему?

Категория Биология

ответ 8

у сосны корни глубоко
уходят в почву, а у ели они
расположены близко к
поверхности



Категория Биология

Вопрос 9

Про каких животных можно
сказать, что они вылезают
из кожи вон?

Категория Биология

ответ 9

про змей, при линьке они
вылезают из старой кожи,
протискиваясь между
камнями, корнями и пр.



Категория Биология

Вопрос 10

Почему птицы, попав в глубокий колодезь, не могут вылететь из него?

Категория Биология

ответ 10

птицы не умеют лететь вверх по
прямой



Категория Химия

Вопрос 1

Задача 12. Определите массовую долю сахара в сгущенном молоке, которое вылизал из банки пудель Тотоша, пока его хозяйева купались в реке. Тотоше показалось, что во всей 400-граммовой массе молока сахара было 180 г.

ОТВЕТ

Михаил Васильевич Ломоносов



Категория Химия

Вопрос 2

- 4. Угадайте вещество по подсказкам:
- а) В 1890 г. оно явилось причиной гибели экипажа океанского парусника «Мальборо». Корабль не получил никаких повреждений, но, потеряв управление, блуждал в океане.
- б) Оно вызывает массовые самоубийства китов.
- в) Входит в состав вулканических газов.
- г) Оно образуется при неполном сгорании углерода.
- д) При отравлении им наступает кислородное голодание тканей, в особенности клеток центральной нервной системы.

ОТВЕТ

Угарный газ, оксид углерода(II)



Категория Химия

Вопрос 3

Недостаток, какого
химического элемента
в организме человека
приводит к кариесу?

Категория Химия

Ответ 3

фтор



Э Л О В

VI	VII	VIII
Э	Л	О
В		
9 F 19		
10 Ne 20		
11 Na 23		
12 Mg 24		
13 Al 27		
14 Si 28		
15 P 31		
16 S 32		
17 Cl 35.5		
18 Ar 39.9		
19 K 39		
20 Ca 40		
21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51
24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56
27 Co 59	28 Ni 59	29 Cu 64
30 Zn 65	31 Ga 70	32 Ge 73
33 As 75	34 Se 79	35 Br 80
36 Kr 84	37 Rb 85	38 Sr 88
39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93
42 Mo 96	43 Tc 98	44 Ru 101
45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108
48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119
51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127
54 Xe 136	55 Ba 137	56 La 139
57 Ce 140	58 Pr 141	59 Nd 145
60 Pm 147	61 Sm 150	62 Eu 152
63 Gd 157	64 Tb 159	65 Dy 163
66 Ho 165	67 Er 167	68 Tm 169
69 Yb 173	70 Lu 175	71 Hf 178
72 Ta 182	73 W 184	74 Re 187
75 Os 190	76 Ir 193	77 Pt 195
78 Au 197	79 Hg 201	80 Tl 204
81 Pb 207	82 Bi 209	83 Po 209
84 At 210	85 Rn 222	86 Fr 223
87 Ra 226	88 Ac 227	89 Th 232
90 Pa 231	91 U 238	92 Np 237
93 Pu 244	94 Am 243	95 Cm 247
96 Bk 247	97 Cf 251	98 Es 252
99 Fm 257	100 Md 258	101 No 259
102 Lr 262	103 Rf 261	104 Db 262
105 Sg 266	106 Bh 264	107 Hs 265
108 Mt 268	109 Ds 271	110 Uu 272
111 Uub 285	112 Uuq 289	113 Uuq 288
114 Uuq 289	115 Uuq 288	116 Uuq 285
117 Uuq 284	118 Uuq 284	119 Uuq 283
120 Uuq 283	121 Uuq 281	122 Uuq 279



Категория Химия

Вопрос 4

В какой воде лучше
растворяется
поваренная соль? В
холодной или горячей?

Категория Химия

Ответ 4

ОДИНАКОВО



Категория Химия

Вопрос 5

ОПЫТ – ЗАГАДКА "Несгораемый платок"

Намочили платок в воде и тщательно выжали, после чего слегка смочили ацетоном. Взяли платок щипцами за один угол, подожгли снизу, и когда пламя охватило весь платок, вращали его по кругу, пока горение не прекратилось

Вопрос-задача:

Почему в этом случае весь ацетон сгорел, а платок не загорелся?

ОТВЕТ

платок остается невредимым, так как температура воспламенения влажной ткани значительно выше, чем для спирта



Категория Химия

Вопрос 6

1.Корабли меня обходят,
Знает лоцман наизусть.
Если «л» на «д» заменят,
То металлом окажусь.

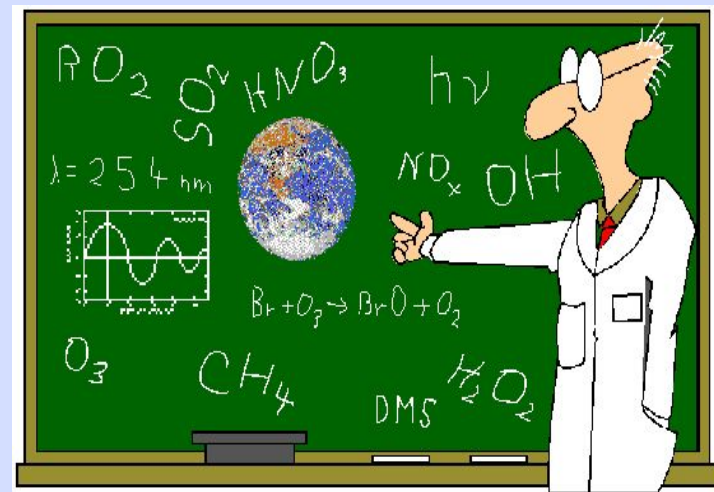
ШАРАДЫ

2.Заменив первую букву в
названии химического элемента,
получите название избыточно
увлажненного участка земли,
заросшего растениями.

ОТВЕТ

Мель – медь

Золото – болото



Категория Химия

Вопрос 7

Что опасней в пожарном отношении: бочка, доверху наполненная бензином, или бочка, наполненная бензином наполовину?

Категория Химия

Ответ 7

наполненная наполовину,
т.к. образуется смесь
воздуха с парами бензина
очень взрывоопасная



Категория Химия

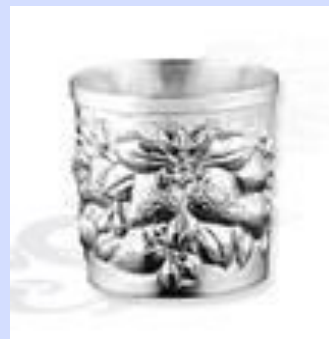
Вопрос 8

Если верить древнему историку, то во времена Александра Македонского в Индию офицеры его армии болели желудочно-кишечными заболеваниями гораздо реже, чем солдаты. Еда и питье у них были одинаковы, а вот посуда разная. Из какого чудодейственного металла была изготовлена офицерская посуда?

Категория Химия

Ответ 8

серебро



Категория Химия

Вопрос 9

Этот металл – основа цивилизации. Без него была бы невозможна жизнь животного мира нашей планеты. В чистом виде его видели немногие, он обладает магнитными свойствами?

ОТВЕТ

Железо



Категория Химия

Вопрос 10

Один из этих двух элементов в виде простого вещества хорошо горит, другой – поддерживает горение, а их соединение пригодно для тушения огня?

ОТВЕТ

Водород и кислород



Категория География

Вопрос 1

- Назовите самую большую реку Европы, где она берет свое начало, её правый и левый самый крупный приток, по какой равнине она протекает ?

ОТВЕТ

ПО Валдайской возвышенности, в Каспий, по Русской равнине, Ока (правый), Кама (левый) притоки.

Категория География

Вопрос 2

- Она расположена на древней платформе. Складчатый фундамент выходит на поверхность на Кольском полуострове и в Карелии. О какой территории идет речь?

Ответ

- Русская равнина.

Категория География

Вопрос 3

- Какая впадина считается границей между Европой и Азией?

Ответ

- Кумо- Маньчская впадина, идущая от Азовского к Каспийскому морю.

Категория География

Вопрос 4

- В каком море ловят рыбу жители трех частей света?

Ответ

- В Средиземном море.

Категория География

Вопрос 5

- В каких точках земного шара может быть одновременно полдень?

Ответ

- В точках, лежащих на одном меридиане.

Категория География

Вопрос 6

- На этом материке животный мир необычен: здесь есть и рыбы, которые дышат легкими, и млекопитающие, которые несут яйца, и крысы, которые прыгают а не бегают. Здесь почти все млекопитающие- лучшие няньки в мире. Какой это материк?

Ответ

- Австралия.

Категория География

Вопрос 7

- Назовите материки у которых самая северная точка лежит в южном полушарии, и материки, у которых самая южная- в северном.

Ответ

- Антарктида и Австралия. Евразия и Северная Америка.

Категория География

Вопрос 8

- Эти широты на Земле называют «ревущими сороковыми». Какие это широты и почему их так называют?

Ответ

- 40-е широты южного полушария. В этих широтах практически нет суши, ничто не препятствует западному переносу воздушных масс, здесь господствует холодное течение Западных ветров.

Категория География

Вопрос 9

- На территории какого государства расположено самое влажное место на Земле? Какое?

Ответ

- Индия. Черрапунджи, 12000 мм осадков в год.

Категория География

Вопрос 10

- Как называется море, берегами которого является не суша, а большие морские течения, которые движутся по часовой стрелке? Что вы о нем знаете?

Ответ

- Саргассово море- самое прозрачное море Земли, море угрей, море водорослей.