



РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

**участника второго тура
интенсивной олимпиады
научного творчества
«ПРОРЫВ-2009»**

5-9 классы

Место для наклейки

Задание 1. Можно ли определить размеры башни по ее фотографии? В каких случаях? Аргументируйте свои выводы.

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

Задание 2. Как известно, основание пирамиды Хеопса составляет 4,5 га. Однако, удивительно, – оно имеет абсолютно ровную горизонтальную поверхность. Как древние египтяне, не имея современных точных приборов и способов выравнивания поверхностей, могли так хорошо выполнить работу?

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

Задание 3. Н. С. Лесков описывает один случай.

Он подсел попутчиком в телегу к мужику, едущему в волость. Мужик рассказал, что крестьяне собрали взятку, и теперь он везет ее начальству. Цель взятки – добиться, чтобы волостное начальство не отправляло в деревню коров голландской породы.

Крестьянские коровы в те времена давали молока мало, едва 700-1500 литров в год, причем слабой жирности, а голландская корова – 5000-7000 литров в год. Крестьянам дают бесплатно голландских коров (царь потратился из казны, чтобы улучшить породность российского скота), а они – взятки дают, чтобы им этих коров не привозили! Как это понимать?

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

Задание 4. В городе Петрозаводске стоит памятник императору Петру I: на постаменте высечено историческое изречение царя Петра Алексеевича, относящиеся к знаменитому 1703 году, времени первых побед молодого Русского флота в ходе Северной войны: «Небываемое бывает. Дураки победили умных».

Почему именно это изречение высечено в камне? Где еще в русском творчестве или в отечественной истории дурак ассоциируется положительно?

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

Задание 5. Почтовый голубь по кличке Билли сбился с курса и по ошибке совершил... трансатлантический перелет. Голубь стартовал в северной Франции и должен был приземлиться в Англии. Но где-то над Ла-Маншем Билли сбился с курса, пролетел 5,5 тысяч километров совсем не в ту сторону и приземлился в Нью-Йорке. По мнению орнитологов, это уникальный случай, хотя они отмечают и другие случаи потери ориентации у птиц. В Англию голубь вернулся на борту самолета. Каким образом птицы ориентируются при дальних перелетах? Какие причины могли заставить Билли сбиться с курса?

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

Задание 6. В 1931 году покой новозеландской глубинки нарушили странные и пугающие события: хлопчатобумажные брюки фермеров, в которых они работали на полях, стали взрываться. После первых достаточно редких случаев, о которых газеты сообщали как о непонятном курьезе, страна вскоре оказалась охваченной «эпидемией» взрывов фермерских штанов. Некоторые штаны взрывались на бельевой веревке при сушке после стирки, другие – когда их сушили после дождя, повесив перед камином. Бывали даже случаи, когда штаны начинали дымиться прямо на своем владельце. Необъяснимые взрывы штанов приводили фермеров в ужас. Допустим, вам предложили выяснить причину взрывов. Какие вопросы вы бы задали фермерам? Какие бы провели исследования?

Заполняет жюри!

ЭФ			ОП			ОР			РЗ		
0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

