ПОЛОЖЕНИЕ О ФЕОДОСИЙСКОМ ТУРНИРЕ ЮНЫХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ

Турнир – командное соревнование по решениям творческих задач с представлением решений в убедительной форме и защитой их в научной дискуссии – боях.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Основными целями турниров является выявление одаренных детей, углубление их знаний, развитие творческих способностей и умений применять знания на практике, привитие навыков научно-исследовательской работы, публичных выступлений, определение команд-победительниц.

Турнир это:

-искусство коллективного разума и творческая работа каждого;

-полная самоорганизация, где ответственность ложится на членов команды;

-осязаемый результат, зависящий от множества удач и просчетов;

-игра с небольшой информацией о партнере, где нужны интуиция и верная тактика;

-воспитание у каждого рыцарских качеств чести, выдержки и уважения к противнику.

ЗАДАЧИ СОСТАВЛЯЮТСЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ КОМИТЕТОМ (ОК).

УЧАСТНИКИ ТУРНИРА

В турнире могут принимать участие команды школ и других учебных заведений Большой Феодосии, а также приглашенные команды. Количество команд не ограничивается. ***Состав команды 4 человека***. Команда может выступать не в полном составе. Персональный состав команды не может меняться на протяжении всего турнира, команду возглавляет капитан, который является официальным представителем команды во время проведения боев. Команду сопровождает руководитель.

ЖЮРИ

формируется ОК. В состав жюри входят руководители команд, преподаватели, аспиранты, учителя, студенты, представители предприятий и организаций.

ПРАВИЛА БОЕВ

В бое принимают участие 3 (4) команды (в зависимости от общего количества команд). Бой проводится в несколько раундов. В каждом раунде команда выступает в одной из трёх (четырёх) ролей: Докладчик, Оппонент, Рецензент, (Наблюдатель). В последующих раундах команды меняются ролями в соответствии со схемами боёв. ***В каждом раунде команда, выставляющая оппонента, вызывает команду соперников на решение какой-либо задачи.***

ДОКЛАДЧИК – открыто, публично представляет развернутое изложение на определенную тему.

ОППОНЕНТ – выступает с возражениями докладчику в открытой беседе, диспуте.

РЕЦЕНЗЕНТ – критически отзывается о сообщениях Докладчика и Оппонента.

НАБЛЮДАТЕЛЬ имеет право выступать только в общей полемике команд.

Вопросы и содержание выступлений Оппонента и Рецензента не должны сводиться к изложению собственного решения, что является грубым нарушением Правил Турнира. В ходе боя обсуждается только предложенное Докладчиком решение задачи.

В течение боя члены команды не могут консультироваться с лицами не входящими в команду. Перед началом боя ведущие представляют жюри и команды. Роли между

командами распределяются по результатам конкурса капитанов или жеребьёвки (по усмотрению ведущего).
При ограниченном числе команд допускается проведение боя с ограничением числа ролевых функций.

КОНКУРС КАПИТАНОВ

Капитанам предлагается для решения вопрос или задача. Выигрывает капитан, который первым дает правильный ответ. ***Команда победившего капитана вызывает команду соперников на решение какой-либо задачи, выставляя оппонента.***

ВЫСТУПЛЕНИЕ КОМАНД ВО ВРЕМЯ БОЯ

ДОКЛАДЧИК (один или два члена команды на равных правах) аргументирует выбор своей модели решения, излагает суть решения задачи, акцентируя внимание слушателей на основных идеях и выводах. При этом необходимо использовать заранее заготовленные рисунки, плакаты слайды, фотографии, демонстрировать исследования.
ОППОНЕНТ (один член команды) проводит численную или качественную оценку выбора модели, высказывает критические замечания касательно доклада, поясняет позитивные стороны представленного доклада, выявляет недостатки и ошибки. Выступление оппонента не следует сводить к изложению собственного решения задач и демонстрации собственных экспериментальных установок, которые подтверждают или опровергают результаты докладчика (возможна лишь демонстрация явления, которое требуется описать в этой задаче). Для такой демонстрации экспериментальная установка должна быть проста и понятна без дополнительных пояснений. При этом оппоненту следует удерживаться от комментариев, не связанных с докладом.
РЕЦЕНЗЕНТ (один член команды) дает краткую оценку выступления Докладчика и Оппонента.
Сторона, которая задает вопросы, может ставить уточняющие вопросы, касающиеся только прослушанного выступления. Вопросы может задавать любой член соответствующей команды. Отвечает на вопросы докладчик или член его команды (с разрешения ведущего).
В полемике обговаривается решение докладчика. При этом требуется учитывать, что полемика должна касаться решения, представленного докладчиком, и не превращаться в разговор про результаты, полученные Оппонентом и Рецензентом.
Распределение руководителей команд по группам отборочных боев осуществляется так, чтобы руководители не были членами жюри в группе, где играют их команды.
Все задачи, представленные в рамках одного боя, должны быть разными.
В течение боев докладчик может объявить два отказа без штрафных санкций. Команда не может на протяжении боев докладывать задачу, от которой она уже отказалась. Каждый последующий отказ уменьшает коэффициент докладчика на 0,2. Сниженный коэффициент сохраняется на протяжении всех боев за исключением финального боя.
Каждый участник команды на протяжении одного боя может выступать не более двух раз в ролевой функции (уточняющие вопросы и ответы на них, а также участие в полемике выступлением не считаются).

ВЕДУЩИЙ БОЯ

Обязанности ведущего:
1.Следить за выполнением регламента.
2.Создавать условия для нормальной работы жюри (т.е. следить за поведением команд, объявлять условия задач, оценки жюри и т.д.).

3.Следить за характером вопросов, которые ставятся, и затем, чтобы они не повторялись.
4.Следить за дискуссией и прекращать ее, когда она становится неконструктивной.
5.Следить за характером вопросов жюри - они должны быть только уточняющего характера.
6.Определять способ первоначального распределения ролей (жеребьевка, конкурс капитанов и т.д.).
7.Следить за тем, чтобы рядом с командами не было особ, которые не являются участниками команд.

В обязанности ведущего не входит:
1.Проверять правильность высказываний участников.
2.Объяснять оценки жюри.
3.Отвечать на какие-либо спорные вопросы, которые не касаются прав и обязанностей ведущего.

Ведущий имеет право:
1.Останавливать участника, который нарушает регламент Турнира.
2.Снимать вопросы, которые повторяются и вопросы членов жюри, не являющиеся уточняющими.
3.Отстранить команду от боя, если она регулярно нарушает правила Турнира или мешает проведению боя (с согласия членов жюри).
4.Предоставлять дополнительное время для доклада или оппонирования.
5.Давать слово руководителям команд или зрителям (после выставления оценок).

Ведущий не имеет права:
1.Нарушать регламент.
2.Перебивать участников до окончания времени, выделенного на их выступление.
3.Произвольно комментировать выступления и высказывать свое мнение.
4.Нарушать правила Турнира.
5.Ставить вопросы, которые имеют характер подсказки.

ОЦЕНКА ВЫСТУПЛЕНИЯ КОМАНД

1. РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С НЕОБХОДИМЫМИ ИЛЛЮСТРАЦИЯМИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ЖЮРИ В ПИСЬМЕННОМ ВИДЕ!!!

2. После каждого боя жюри выставляет участникам и командам оценки по пятибалльной системе с учетом всех выступлений членов команд: доклада, оппонирования, рецензирования, вопросов и ответов на них, участия в полемике. Если в жюри 5 человек или менее, то при подсчете баллов исключается наименьшая оценка, если в жюри более 6 человек, то исключаются наиболее высокая и наиболее низкая оценки. Члены жюри, поставившие эти оценки, обязаны их обосновать.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

Призеры и победители Турнира в командном и личном первенстве определяются по сумме баллов. Награждаются дипломами I, II, III степени и могут быть приняты кандидатами в действительные члены Малой академии наук «Искатель».

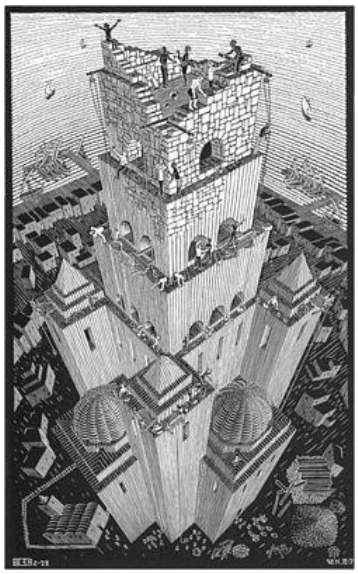
КОНСУЛЬТАЦИИ

проводятся в понедельник и пятницу **с 14.30 до 15.00** по адресу: ул. Караимская, 5; тел. 30293; каб. 7; 1-й этаж. Положение и задачи выложены на сайте: http://centr-intellekt.ru/

РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С НЕОБХОДИМЫМИ ИЛЛЮСТРАЦИЯМИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ЖЮРИ В ПИСЬМЕННОМ ВИДЕ!!!

ЗАДАЧИ
Феодосийского Турнира юных изобретателей и рационализаторов
13 ноября 2016 года.

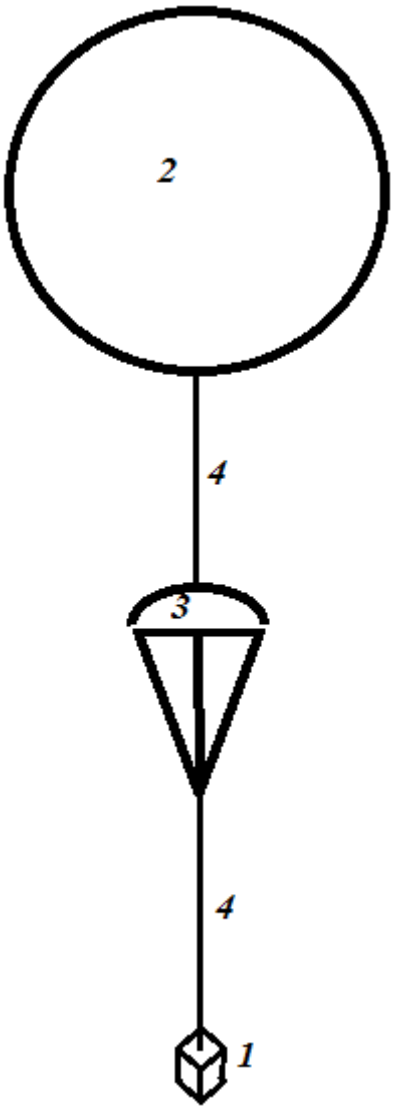
1.ВАВИЛОНСКАЯ БАШНЯ.



Согласно преданию, после Всемирного потопа человечество было представлено одним народом, говорившим на одном языке. Было решено построить город Вавилон и башню до небес. Бог решил наказать людей за гордыню – Он создал новые языки. Люди перестали понимать друг друга, строительство башни было прервано.

Считается, что в каждом городе можно найти обломки кирпичей от Вавилонской башни – люди уносили их с собой на память о тех временах, когда на земле был мир, и они понимали друг друга.

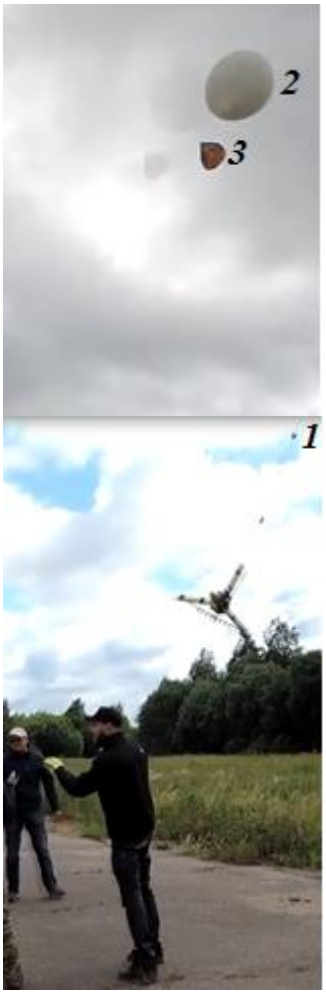
Задание. Как Бог мог бы воспрепятствовать строительству Вавилонской башни, не разрушая общение между людьми?



2.СТРАТОСФЕРА.

Аппарат (1) с габаритными размерами около 300х300х300 *мм* и массой до 1 *кг* поднимается с поверхности Земли шаром-зондом (2), наполненным гелием. Объём шара-зонда вблизи поверхности Земли составляет 3 м^3. Аппарат оснащается различными датчиками, измерителями, таймерами; вычислительными и приёмо-передающими устройствами; возвращается на поверхность Земли с помощью специального парашюта (3). Шар-зонд, парашют и аппарат соединены участками фала (4) длиной не менее метра каждый.

Задание. Предложите несколько способов фиксации точки разрушения шара-зонда.



3. УРАГАН «МЭТТЬЮ».

Торнадо и ураганы представляют собой одну из самых устрашающих форм природных явлений на нашей планете. Ураган "Мэттью" – возникший и действующий в октябре 2016 года – убийца и разрушитель. Погибли тысячи, миллионы нуждаются в помощи. Можно ли такую разрушительную силу направить в нужное русло?

Задание. Предложите способы использования энергии ураганов и торнадо. Изготовьте и продемонстрируйте настольную установку для «получения» и демонстраций «торнадо».

4. КОНЦЕНТРАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ.

Объект массы 350 *г*, объёмом 0,5 *л* спускается с высоты около 200 метров в течение 25 секунд. Объект снабжается различными датчиками, вычислительным узлом, приёмо-передающей аппаратурой. По условиям обязательно измеряются атмосферное давление, температура, ускорение, проводится видеосъёмка.

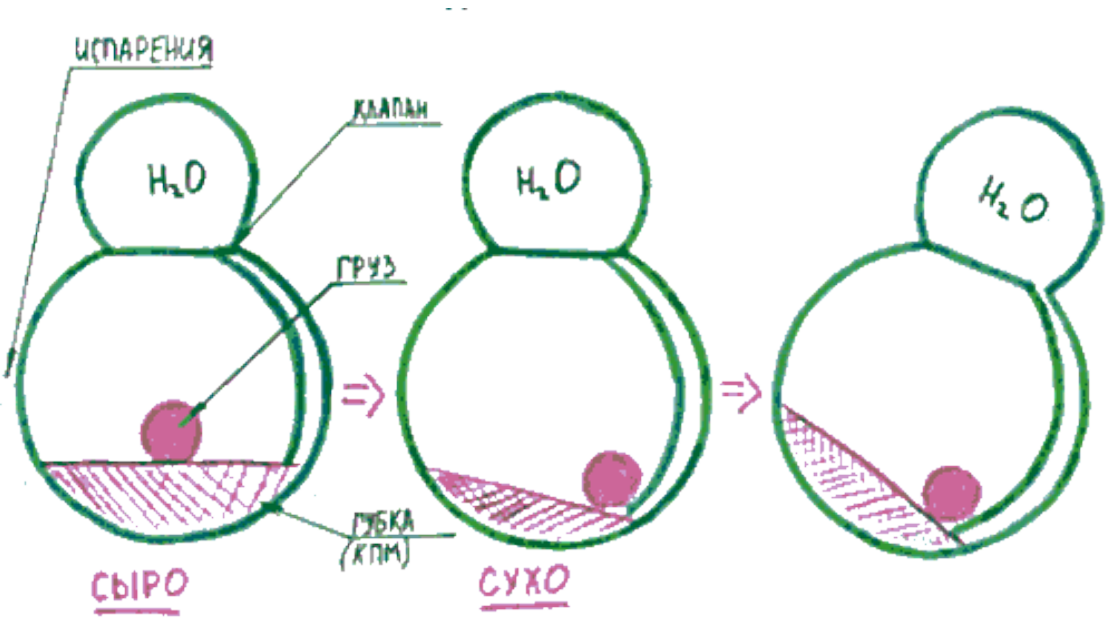
Задание. Предложите оригинальные исследования, действия, измерения, выполняемые объектом и, обязательно, их практическое применение.

5. НЕВАЛЯШКА.

Неваля́шка, ва́нька-вста́нька — детская игрушка, принцип действия которой основан на том, что внутри объёма малой плотности присутствует грузило, в результате чего игрушка стремится занять строго определённое конструкцией положение.

Существует множество усовершенствований игрушки. Пример – применение ваньки-встаньки для полива.

Неваляшка - поливалка.



Губка сделана из разных материалов, и при высыхании она изгибается. Шарик скатывается по губке и отклоняет корпус. Открывается клапан, и вода течет на губку. Таким образом постепенно восстанавливается равновесие. При этом вода из головы неваляшки разбрызгивается, так как голова сделана из материала, в котором при высыхании образуются поры.

Задание. Предложите и реализуйте свои усовершенствования неваляшки.

6.КОМПАС.

Компас — устройство, облегчающее ориентирование на местности путём указания на магнитные полюса Земли и стороны света, магнитный компас начинает давать неверные значения вблизи другого компаса и вблизи стальных предметов.

Существуют несколько принципиально различных видов компаса: магнитный компас, гирокомпас, астрономический компас, а также компасы, ориентирующиеся на положение искусственных объектов: радиокомпас и спутниковый компас.

Задание. Предложите свою оригинальную малогабаритную конструкцию компаса. Как влияют на показания компаса Вашей конструкции массивные металлические объекты?

7.КОВЕР.

Ковры создают уют в наших домах и являются экономичной альтернативой теплым полам. Со временем они теряют свой первоначальный цвет, к тому же их капризный ворс так "любит" впитывать различные пятна. Для чистки ковров применяют самые разные средства: квашеную капусту, поваренную соль, опилки, отруби, снег, уксус, соду, чистящие, моющие, стиральные порошки, глицерин, лед, утюг, хозяйственное мыло, скипидар, перекись водорода, аммиак, лимонную кислоту, парогенераторы…

Задание. Предложите и продемонстрируйте (на фрагменте ковра небольшой площади) свой эффективный недорогой экологичный способ чистки напольных ковров и пола под ними от загрязнений и пыли непосредственно в помещении.

8. ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ.

Лето 2016 года было сухим, безветренным, очень жарким, душным. Причины – высокий уровень выбросов парниковых газов в атмосферу, а также колебания температуры поверхностного слоя воды в экваториальной части Тихого океана.

Задание. Предложите ОРИГИНАЛЬНЫЕ способы индивидуальной защиты человека жарким летом, чтобы в течение светового дня находиться вне помещений, навесов на улицах города или в степи и не получить тепловой удар.