**Естественно-математическая интеллектуальная игра**

**«Мир знаний»**

**Цель игры:**

 развитие познавательных способностей учащихся.

**Задачи:**

* формирование научно-познавательного интереса учащихся к физике, математике, биологии;
* развитие логического мышления учащихся;
* отслеживание практической направленности знаний по вышеназванным предметам;
* воспитание умения работать в команде.

**Оборудование**: проектор, компьютер, карточки с заданиями, черный ящик с зеркалом, листочки для ответов, камертон с молоточком, секундомер.

**Участники игры**: учащиеся 6-7 классов, болельщики.

К участию в игре допускается практически любое число команд. В составе каждой по 6 человек. Команды придумывают название и девиз. Игра проводится в большом помещении, возможно красочное оформление. Во время игры все команды сидят в зале. Команды должны ознакомиться с правилами игры заранее, но в начале игры ведущий напоминает их.

**Правила игры.**

**Игра состоит из 6 раундов. Первые три раунда предметные, по вопросам.** Ведущий (учитель) зачитывает вопрос и дает одну минуту для обсуждения всем командам. По истечении минуты звучит звуковой сигнал, после которого в течение 20 секунд команды должны сдать в письменном виде свои ответы жюри. При правильном ответе на вопрос команда получает один балл. Следующие три раунда – также предметные, по заданиям. Ответы на задания оцениваются по 5-балльной шкале. Результаты каждого раунда фиксируются на специальных листах жюри. Жюри состоит из учителей и классных руководителей. Члены жюри могут принести клятву*.( Встать, положа руку на астрономический прибор, произнести слова клятвы. Клянетесь ли именем великих умов человечества, положа руку на святая – святых для астронома телескоп, судить соревнование по совести? (Члены жюри отвечают хором « Клянемся!»*)

 *В перерывах между вопросами можно включать*

*музыкальную заставку , длящуюся около 5 секунд.*

*После прохождения половины игры, для разрядки и снятия напряжения можно*

*организовать музыкальную паузу или театрализацию (мини-сценка), исполняемую учащимися. После паузы игра возобновляется.*

Команда, победившая в игре и команды, занявшие 2,3 место награждаются дипломами игры, а также каждый игрок команд- участниц получает сладкий приз.

В случае если одинаковое число баллов набрали две команды, для выявления победителя учитывается суммарный рейтинг всех вопросов. У какой команды он больше, та и победила в игре.

**Ход игры:**

Учитель:

Добрый день! Сегодня в нашем зале собрались ученики 6 и 7 классов, а также зрители, чтобы принять участие в **Естественно-математической интеллектуальной игре «Мир знаний».**

Просим команды представиться.(название, девиз)

“Что? Почему? Зачем? И Где?
Живут в земле, огне, воде.
Вот первый раз огонь добыт.
А почему огонь горит?
Зерно под солнцем проросло
Зачем растению тепло?
Дым легкий, а скала – тверда
“Что значит “лед?”. А что – “вода?”
Что? Почему? Зачем? И где?
Мы все узнать хотим? Тогда начнем!

**Первый раунд: Физический** (ведет учитель физики):

Физика – какая емкость слова.

 Физика – для нас не просто звук,

 Физика – основа и опора

 Всех без исключения наук.

«Есть одна наука – Физика. Все остальное - коллекционирование марок.»

 Это сказал великий ученый, лауреат Нобелевской премии Эрнест Резерфорд.

***Выступление учащихся:***

Двое встретились:

- Ты слышал новость?

- Какую?

– Вчера в Государственной Думе были рассмотрены законы Ньютона.

– Ну и что?

 - Второй закон Ньютона был принят во втором чтении, а остальные были отправлены на доработку.

 - Кстати, ты помнишь историю о том, как был открыт закон всемирного тяготения?

 - А, это когда Ньютону яблоко на голову упало! А что? – Ерунда все это.

 – Почему же?

- Вчера, в целях эксперимента, мне на голову бросили яблоки разных сортов и размеров, а умные мысли так и не появились.

Наш раунд начинается с 2-х блиц-опросов. На каждый вопрос блиц-опроса даётся по 15 секунд. В каждом блиц-опросе по 4 вопроса. Время каждого блиц-опроса 1 минута. Ответы записываются на листочках и сдаются по времени жюри.

1 блиц-опрос «Логическая цепочка»:

1. Они вокруг нас, бывают твердыми, жидкими и газообразными. (тела)
2. Это то, из чего состоит тело. (вещество)
3. Из них состоит вещество? (молекулы)
4. По словам древнегреческого философа Демокрита: они - «кирпичики» мироздания. (атомы)

2 блиц-опрос « Подбери пару»:

Подберите в пару к физической величине прибор, с помощью которого ее можно измерить.

1. Длина – линейка, метр
2. Температура – термометр
3. Давление – барометр
4. Скорость – спидометр

Следующие три вопроса в раунде по 1 минуте на размышления, после чего листочки с ответами сдаются жюри.

1. Одна восточная мудрость гласит, что между Востоком и Западом всего-навсего один день пути. Объясните восточную мудрость. ( Утром Солнце начинает свой путь на Востоке, а вечером оно заканчивает его на Западе)
2. Он изобретен в 3 веке нашей эры в Китае. Этот прибор с названием «чи-нан» заменил мореходам птиц. Что это был за прибор? (Компас)
3. Можно ли так бросить мяч, чтобы он, пролетев некоторое расстояние, остановился и начал двигаться в обратном направлении?  Ответ поясните. (можно, если бросить мяч вертикально.) За правильное пояснение дополнительный балл. При правильном ответе, но неправильном пояснении только 0,5 балла.

**Во время паузы для подсчета баллов жюри можно задать следующие вопросы:**

1. Что нужно сделать, чтобы отпилить ветку, на которой сидит птица, не потревожив ее? (Подождать, пока она улетит)
2. Детей обычно приносит аист, или их находят в капусте. А кого можно найти в апельсинах? (Чебурашку.)
3. Назовите пять дней, не называя при этом чисел (например, 1, 2, 3, …) и названий дней (например, понедельник, вторник, среда …). (позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра.)
4. В каком году люди едят более обыкновенного?  (В високосном.)
5. Можете ответить, когда сутки короче: зимой или летом? (В сутках 24 часа.)

 **Второй раунд : Биологический.**

 **Третий раунд : Математический**.

1. 1/100 часть процента
2. Родиной геометрии считают
3. Сколько будет десятков, если 3 десятка умножить на два десятка
4. Кто изобрел цифры, которые мы называем арабскими?
5. Числа натуральные, им противоположные и нуль называются
6. Равенство, содержащее переменную?
7. Сколько делителей имеет 24?
8. Равенство двух отношений
9. Два числа, произведение которых равно 1. Называется
10. Транспортир это прибор для .
11. Частное двух чисел по- другому называется…

**Четвертый раунд: Внимание – черный ящик!**

*Команды дают ответ на листочках после подсказок. Первая подсказка дает максимальное количество баллов за правильный ответ – 5 баллов. Далее на балл ниже до 1 балла. Всего пять подсказок.*

*Возможно литературное образное описание предмета*

1 подсказка: В черном ящике то, что есть у каждого в доме -5б

2 подсказка: В черном ящике то, что может иметь форму геометрических тел -4б

3 подсказка: В черном ящике то, что входит в состав многих оптических приборов -3б

4 подсказка: В черном ящике то, что входит и в состав микроскопа -2б

5 подсказка: В черном ящике то, что упоминается в сказке « О мертвой царевне и о семи богатырях»-1б

Ответ: « Свет мой, **зеркальце**, скажи, да всю правду доложи!»

Выступление учащихся: (пока жюри подсчитывает баллы, выявляет победителей)

1-я старушка.(можно переодеть мальчиков)

Недавнось Пентиум купила
И про мышку не забыла –
Коврик долго выбирала,
Чтобы мышке мягче стало!

2-я старушка.

Чёй-то, бабка, ты того!
Не пойму я ничего!
Разводить мышей ты стала?
Да ещё ковёр постлала?
До чего ж надо дожить,
Чтоб мышам ковёр стелить?!

1-я старушка.

Это ты сама того!
“Не поймёт она ничё!”
Мышка файлы нажимат,
Текст писать мне помогат!

Итоги игры. Для подведения итогов слово предоставляется жюри.

Вручаются грамоты и подарки.

Мы думаем, вам было интересно. Физика, биология и математика

стали для вас чуточку ближе.