**Неделя естественных наук в 5 классах**

**Цели:** развитие интереса к предметам, повторение и закрепление изученного материала.

**Задачи:** вовлечь в интересный мир физики, математики, биологии развить дух здорового соперничества.

**Ведущий:** Наша сегодняшняя викторина посвящается естественным наукам: физике, математике и биологии.

В викторине первенство оспаривают команды знатоков в составе 6 человек и команды болельщиков. Они покажут свои знания по физике, математике и биологии.

Викторина начинается.

**1. Конкурс «Визитная карточка команды»**

**2. Конкурс «Приветствие»**

В этих конкурсах оцениваются выход команд на сцену, соответствие их названий теме состязания, девиз, приветствие, эмблема, газета. (Жюри оценивает материалы и объявляет результаты.)

**3. Конкурс знатоков.**

Команды дают ответы одновременно, записанные на листе бумаги, все вычисления и комментарии должны быть также записаны.

**Первое задание.** За правильный ответ 1 балл.

Я прыгаю с трамплина в воду: сначала трамплин подбрасывает меня на 1 м. Затем я лечу вниз на 6 м и, выныривая, поднимаюсь на 2 м до поверхности воды. На какой высоте над водой находится трамплин?

Ответ: 3 м.

**Второе задание.** За правильный ответ 2 балла.

Рука Будды, (золотой статуи в древнегреческом хроме), которую целовали прихожане, за десятки лет заметно похудела. Священники в панике: Кто украл золото?

**Ответ.** Прихожане. Каждый из них, прикасаясь к статуе,

уносил с собой частички, состоящие из сотен и даже тысяч молекул золота.

**Внимание! Третье и четвертой, пятое и шестое задания будут выполняться одновременно. Четвертое и пятое задания для знатоков, а третье и шестое для команд болельщиков.**

**Третье задание.** За правильный ответ 2 балла.

С помощью трех нот здесь зашифровано высказывание о цветах великого датского сказочника Г.-Х.. Андерсена.

ЧТОДОБЫРЕ ЖИМИТЬ,

НУЖДОНОРЕ СОЛМИНЦДОЕ,

СВОРЕБОМИДАДО ИРЕ

МАМИЛЕНЬДОКИРЕЙ

ЦВЕМИТОДОЧЕК.

**Четвертое задание.** За правильный ответ 1 балла. – **задание болельщикам**

Во время прогулки по лесу Вася через каждые 40 м находил гриб. Какой путь он прошел от первого гриба до последнего, если всего он нашел 20 грибов.

**Ответ:** 760 м

**Пятое задание.** За правильный ответ 2 балла.

Пронаблюдайте и объясните появление пузырьков воздуха на поверхности куска кирпича, угля и металлического предмета при погружении их в воду.

***Оборудование:*** стакан с водой, кусочек кирпича (камень), угольный стержень от карандаша, лист растения.

**Ответ.** Эти опыты доказывают наличие промежутков

между частицами. В этих промежутках находится воздух,

который собирается в пузырьки.

**Шестое задание.** За правильный ответ 2 балла.

Вписать в клетки числа от 1 до 9 так, чтобы выполнялись указанные неравенства.

**Седьмое задание.** За правильный ответ 2 балла.

Какие растения мы называем «артиллеристами» и почему? И для болельщиков:

**Задание для болельщиков.** За правильный ответ 2 балла.

Назовите растения пользуясь списком несуществующих растений с прямо противоположными по смыслу названиями:

ОТЕЦ – И – ОТЧИМ −

ЗВЕРОЛЮБ −

ВАСИЛИЙ – ДА – ОЛЬГА −

ЗАБЫВАЛКА −

МАРЬЯ – КОФЕ −

**Восьмое задание.** За правильный ответ 3 балла.

Найди ошибки на рисунках этих мензурок.



**Девятое задание. Задание для команды болельщиков!**

Кто больше предложит название сказочных растений и какие сказки связаны с ними и их плодами.

**Десятое задание**. За правильный ответ 2 балла.

На рисунке изображен след мальчика.  Как он двигался?



а) Вначале он шел, а затем побежал.

б) Вначале он шел, потом остановился, а затем побежал дальше.

в) Вначале он шел, затем остановился, а дальше стал прыгать на одной ноге.

г) Вначале он бежал, затем перешел на шаг.

Ответ.  В)

**Одиннадцатое задание.** За правильный ответ два балла.

Ежик катился со склона длиной 100 м со скоростью 10 м/с. потом раскрылся и пробежал еще 40 м за 1 мин. С какой средней скоростью двигался ежик?

**Ответ:** 2 м/с

**Двенадцатое задание.** За правильный ответ балла.

Прочтите зашифрованные слова:

ЛЬТПОО, ВЛКЕРЕ, РЕАЗБЕ.

Какое слово лишнее?

Что вы знаете об этих растениях?

**Тринадцатое задание Задание для команды болельщиков!**

**.** Назови измерительные приборы, изображенные на рисунках. Для измерения каких величин они предназначены?



Дополнительные вопросы:

* 1. Чем объяснить, что пыль не спадает даже с поверхности обращенной вниз?

**Ответ.** Частички пыли достаточно малы и легки.

Они удерживаются силами взаимного притяжения

молекул и кулоновской силой.

* 1. Вчера мы с другом запускали детский воздушный шарик, наполненный легким газом, – рассказывал Вовочка. К нитке привязали флажок, чтобы было хорошо видно, как он развевается на ветру. Но как только шарик поднялся в воздух и полетел, флажок висел как тряпка. Почему?

**Ответ.** Так как шарик летит по ветру, то скорость ветра и скорость шарика становятся  равными - флажок развеваться не будет.