*Позакласний захід*

**Турнір «Її величність – фізика»**

**Мета**: поглибити, узагальнити й закріпити знання учнів за темами «Фізика як природнича наука. Механічний рух»; продовжити формування вмінь розв’язувати задачі різного типу; вчити учнів застосовувати свої знання для пояснення явищ природи; розвинути спостережливість, уміння аналізувати; сформувати інтерес до вивчення фізики; розвити пізнавальний інтерес та логічне мислення; виховувати практичні навички колективної роботи в поєднанні з розвитком індивідуальних творчих здібностей та відповідальність.

**Оформлення**: стіннівки, випущені командами, портрети вчених, пісочний годинник.

***Хід заходу***

*Ведучий* (зачитує вірш Шефнера)

 Я еще не стал удивляться чудесам, что есть на Земле:

 Телевизору, голосу раций, вентилятору на столе.

 Самолеты летят сквозь тучи, ходят по морю корабли –

 Как до этих вещей могучих домечтаться люди могли?

 Ток по проволоке струиться. Спутник ходит по небесам.

 Человеку стоит дивиться человеческим чудесам!

Ми починаємо наш турнір!

Ведучий вітає команди.

Журі (вчителя та учні старших класів) оцінює конкурси.

1. **Конкурс «Вітання»**

Команди представляють свою назву, девіз, вітають команду-суперницю, журі, уболівальників.

1. **Конкурс знавців теоретиків «Далі, далі…» (див. Додаток 1)**

Командам по черзі протягом двох хвилин задають питання. Виграє та команда, яка за цей час дасть більшу кількість відповідей.

1. **Домашній конкурс**

Кожна команда зачитує суперникам оповідання з фізичними помилками. Виграє та команда, яка за 1-2 хвилини знайде всі помилки.

1. **Конкурс знавців задач (див. Додаток 2)**

Командам пропонують розв’язати за певний час декілька задач. Журі нараховує бали за кількість правильно вирішених задач. Розв’язують задачі й уболівальники.

1. **Конкурс «Видатні люди науки»**

Командам показують портрети видатних учених. Хто перший називає вченого, тому нараховується бал. Якщо команди не дали відповідь, відповідають уболівальники.

Підбиття підсумків і нагородження команд та активних уболівальників.

**Додаток 1**

**Конкурс №2 «Далі, далі…»**

***Команда №1***

1. Назвіть прилад для виміру швидкості.
2. Що таке молекула?
3. Що таке фізична величина?
4. Що більше 200 см або 1,5 м?
5. За допомогою чого вимірюють фізичні величини?
6. Чи однакові молекули води та льоду?
7. Назвіть три агрегатних стана речовини.
8. Назвіть основну одиницю виміру маси.
9. Чи можна стиснути рідину?
10. Як визначити швидкість руху?
11. Як визначити площу квадрата?
12. Що більше – 1 хвилина чи 65 секунд?
13. Що таке ціна поділки?
14. Що зберігає тіло в рідкому стані?
15. В яких одиницях вимірюється час?

***Команда №2***

1. Що таке дифузія?
2. Що більше 150 мм або 2 м?
3. Назвіть основну одиницю виміру швидкості.
4. Що зберігає рідина?
5. Як визначити час руху тіла?
6. Чи однакові молекули холодної та гарячої води?
7. Яким приладом вимірюють об’єм тіла неправильної форми?
8. Наведіть приклад електричного явища.
9. У якому стані речовина не має ні форми, ні об’єму?
10. Чи можна газ утримати у відкритій судині?
11. Що більше -2 мл або 2 см³?
12. Як визначається ціна поділки приладу?
13. Як визначити площу прямокутника?
14. В яких одиницях вимірюється об’єм?
15. Якою буквою позначається довжина?

**Додаток 2**

**Конкурс №4 «Знавці задач»**

***Команда №1***

1. Чому з’єднавши 100 мл води і 100 мл спирту, ми не одержимо 200 мл суміші?
2. Чому молекули газу не рухаються по прямих лініях?
3. Яка швидкість більша – 36 км/год чи 11 м/с?
4. Який шлях подолав автобус за 0,5 год, якщо він рухався зі швидкістю 68 км/год?
5. У мензурку налита вода 100 мл, туди опускають 20 рибок. Об’єм води став 115 мл. Який об’єм однієї рибки?
6. Що більше 1730 хвилин чи 67440 секунд?

***Команда №2***

1. Чому огірки швидше просолюються в гарячій воді?
2. Чому довжина залізничної рейки узимку менше, чим улітку?
3. Виразити 90 км/год в м/с.
4. Літак пролетів 1200 км зі швидкістю 250 м/с. Який час він був у польоті?
5. 10 горошин складені в ряд і мають довжину 5 см. Знайдіть діаметр однієї горошини.
6. Що більше 20 грам чи 19980 міліграм?

**Додаток 3**

**Конкурс №5 «Видатні люди науки»**









 ****

****

