**Гра «Поле чудес»**

**Мета:Повторити та поглибити вивчений матеріал з теми Світлові явища» . Активізувати пізнавальний інтерес до вивчення фізики,показати зв’язок фізики із народною творчістю. Виховувати любов до науки фізики,взаємоповагу,товариськість.**

**Обладнання.** Барабан, листки, чорний ящик,призи,вислови про фізику.

**Ведучий**. Увага! Увага !

Ми прийшли в цей чудовий зал,

Бо Поле чудес чекає на нас.

Гостям ми нашим раді

І щиро їх вітаємо,

На спогад про цю зустріч

Запрошення вручаємо.

**Ведуча**. Ми проведемо сьогодні гру «Поле чудес»,присвячену темі «Світлові явища».

*Хор на мелодію популярної телереклами “Обращайтесь на Московський вентиляторный завод” співає пісню:*

Дівчатка: Якщо хочете ви стати

Просто мудрими людьми –

Хлопчики: Фізику вивчайте

І любіть її, як ми.

Дівчатка: А якщо вже появився

В вас до неї інтерес,-

Хлопчики: То візьміть активну участь

Ви у грі – поле чудес.

**Ведучий**. А зараз ми проведемо конкурс загадок,ті школярі,які дадуть правильну відповідь стануть учасниками гри «Поле чудес».

1.Попутниця за мною ходить слідом, мені від неї ні зла, ні користі немає. (Тінь)

2.У тебе є, у мене є, у дуба в полі, у риби в морі. (Тінь)

3.Який вогонь не дає диму? (Світіння гниляка, тобто люмінесценція)

4.У нього два чудових ока,

З ним усе близько,

що далеко. (Бінокль)

5.Що без леза,та без зуба, розтина міцного дуба?(Блискавка)

6.Що за верхівець,сам сидить верхом,а ноги за вухами?(Окуляри)

7. Перед нами – угору ногами, перед тобою - угору головою. (Відбиття у воді)

8. Коли небо нижче від землі буває? (Коли відбивається у воді)

9. Прийде в будинок – не виженеш колом, час прийде – і сам піде. (Сонячний промінь)

Додаткові,коли не зможуть відповісти на попередні):

Біла кішка лізе у віконце. (Сонячний промінь)

І язика немає, а правду скаже. (Дзеркало)

Прийшла звідкись гарна дівка, на ній стрічка семицвітна, а де з річки воду

брала, там коромисло зламала. (Веселка.)

*Дівчинка декламує вірш*

Любі діти України,

Фізику завжди учіть.

Вона потрібна щохвилини,

Вам і далі з нею жить.

Вона ж така наука гарна,

Вона завжди потрібно нам

Годину ви не тратьте марно,

Учіть її,це користь вам.

«Фізика» — не просто слово...

Незалежно від настрою,

а тим більше моди,

Фізика вивчає різні явища природи:

Механічні, теплові, звукові й світлові,

Електричні й магнітні... явища фізичні.

На основі спостережень, дослідів, законів

Ця наука полонила серця мільйонів.

Бо фізика не просто слово,

Фізика — не просто звук,

Фізика — опора і основа усіх існуючих наук.

А в науці, як в житті, треба все уміти:

Вчитись, думати, дерзати,

Відкриттям радіти

Хоч тернистий, неосяжний фізики-науки світ

Інтерес до знань зростає з кожним днем,

із року в рік.

**Ведуча**. Отож ,змагайтеся усі та отримуйте призи!

Учасниками гри «Поле чудес будуть…Давайте їх привітаємо оплесками .

**Ведучий** . Нагадуємо правила гри: із залу відповіді не вигукувати,якщо гравець відповідає не в порядку своє черги,то він вибуває з гри.

Запрошуємо до гри першу трійку гравців.

**Ведуча**. Ви зараз почуєте опис явища, за яким повинні відгадати, що це за явище і пояснити його природу.

Він захоплює нас, як казка. Манить до себе і безслідно зникає, коли ми намагаємося до нього наблизитися. Уявіть собі розігріту сонцем пустелю. Попереду, десь біля лінії горизонту, з'являється озеро, таке очевидне і реальне. Чується навіть сплеск води. Але ви проходите один, другий, третій кілометр, озеро ще попереду, а навкруги тільки пісок.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| м | і | р | а | ж |

*Оголошення переможця першої трійки(нагородження призами)*

ФІЗИЧНІ КОЛОМИЙКИ (у виконанні двох дівчаток)

1.Ми вивчаємо у школі

Фізики закони.

Якщо їх не знаєте,

То сидіть удома.

2.Спостереження і дослід —

Джерело фізичних знань.

Де їх можна застосувати:

У підручнику шукай.

3.Про будову речовин

Ми взнали багато.

І про неї можемо вам

Довгенько співати.

4.Кипить в чайнику вода,

А з носика — пара.

Це два стани речовин

Ми вам тут назвали.

5.А за третім в холодильник

В морозильну камеру.

Скільки льоду там набралось

Ще й вам його стане.

6.А в основі них лежать

Рухливі молекули.

Там щільніше, там вільніше,

Ну, а там — далеко.

7.Та й про рух багато чого

Дізналися в школі.

Переміщення, шлях, швидкість —

Ось його складові.

8.Інерцію теж вивчали

У шкільному курсі.

Вимкнув шофер двигуна,

А машина в русі.

9.Якби не було тертя,

Вона б ся котила,

Й зупинити не змогла її ніяка сила.

10.Ми би ще тут вам багато

Чого проспівали.

Та не всі слова у риму

Нам ся поскладали.

**Ведучий.** Запрошуємо другу трійку в студію.

Ісаак Ньютон, проробивши ряд дослідів дійшов до висновку, що біле світло має складну структуру і складається із світла різних кольорів внаслідок заломлення. Яке явище з природи можна цим пояснити? Слово складається з 7 букв.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **В** | **Е** | **С** | **Е** | **Л** | **К** | **А** |

**Ведуча.** Призи в студію!

*(Нагородження учасників призами)*

**Ведучий.** Запрошуємо третю трійку в студію.

Ви знаєте,що в 1676 році датський учений вперше визначив швидкість світла під час вивчення затемнень одного із супутників планети. Як називається ця планета ?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ю** | **П** | **І** | **Т** | **Е** | **Р** |

*(Нагородження призами)*

**Музична пауза**

Дві учениці співають:

Сила творчої науки ,

Що створив наш геній,

Дало зброю людям в руки

В праці їх щоденній.

Чи будинок зводиш, друже,

Чи пливеш морями, -

Скрізь вона тобі послужить,

Всюди вона з нами.

**Приспів.**

Найдавніша на планеті

Між наук цариця –

Фізика, ти наша

Вірна помічниця.

На заводі чи в друкарні,

У відкритті галактик.

Навіть лікар у лікарні

Мусить її знати.

**Ведучий**. А тепер зіграємо з фіналістами.

Хто перший спробував знайти зв’язок між кутами падіння й заломлення променів? ( олександрійський астроном, який жив у II ст. до нашої ери )

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **П** | **Т** | **О** | **Л** | **Е** | **М** | **Е** | **Й** |

**Ведуча**. Увага, супер -гра.

Таємниця цього явища залишалася нерозкритою протягом багатьох років. Багато працював над природою цього явища М. В. Ломоносов. І хоча йому не вдалося розв'язати це запитання, він досить близько підійшов до розуміння його природи. Загадку цього явища вдалося розгадати лише в наш час. Це стало можливим завдяки розвитку сучасної фізики і космічним дослідженням. Чудово описав картину цього явища радянський полярник Ушаков: «Небо палало. Нескінченна прозора вуаль покрила небо. Вся вона горіла ніжним фіалковим світлом. Крізь вуаль яскраво світили зорі.».

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п | о | л | я | р | н | е |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| с | я | й | в | о |

Дозволяю відкрити 3 букви.

**Пісня**

Фізика на вулиці, фізика удома,

Коли ти вмикаєш магнітофона,

Коли ти дивишся телевізор,

Коли ти граєш в комп'ютерні ігри.

Коли ти в поході і граєш «у квача»,

Купаєшся в річці і маєш м'яча. Ч

и на спортмайданчику граєш у футбол

Стильно і класно отримуєш «гол».

Коли на дорозі бачиш Марину,

Біжиш їй на зустріч під машину.

Інерцію треба було врахувати,

Доводиться мамі ліки купувати.

Приспів:

Друже-школяре, пильнуй на уроках,

Фізику вчи — не буде мороки.

Фізику знати потрібно весь час,

Фізика довкола нас.

Фізику знати потрібно малятам,

Кінорежисерам, медсестрам, медбратам .

Усім, хто малює і зводить будинки,

Хто вчиться у ВУЗі і носить хустинку.

Хто плавати вміє й сидить у човні,

Хто книжку читає, а може, і ні.

Хто має рушницю й іде полювати,

Годинник майструє, чи вчиться літати.

Фізику знати потрібно батькам,

Олі, Миколі, Світлані і Вам.

Фізику вчити потрібно час,

Фізика — довкола нас.

Приспів:

*Нагородження переможця*

**Список літератури**

1.Л.М.Воронич «Фізика у віршах», «Все для вчителя»№7-8,2005

2.О.В.Данищук «Брейн-ринг», «Все для вчителя»№7-8,2005

3.Анжела Басюк «Уроки фізики 7 клас»,Київ «Шкільний світ»,2010