

ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ПОЗАУРОЧНОГО ЗАХОДА «ПРИРОДНИЧИЙ КВЕСТ»

Тема: «Природничий квест»

Мета:

- методична: сприяти розвитку інтелектуальних здібностей учнів; закріплення у учнів знань з пройдених тем та застосування цих знань у нестандартних ситуаціях; підтримувати цікавість учнів до дисципліни «фізика», «астрономія», «хімія», «біологія», «географія»;
- розвиваюча: розвивати увагу, кмітливість та уяву; розширювати загальний кругозір, комунікабельність, креативне мислення;
- виховна: виховувати почуття поваги до іншої людини, її вибору й думки; виховувати дух змагання.

Тип заняття: позаурочний захід у вигляді квеста

Методичне забезпечення: роздатковий матеріал, картки

Технічне забезпечення: комп'ютер, мультимедійний проектор

Місто проведення: аудиторії НПЛ

Література:

1. В.Д. Заводяний, ВВ. Заводяний. Збірник приказок, прислів'їв, порівнянь, загадок з фізики.
2. Перельман Я. И.: Занимательная физика

Інформаційні ресурси:

<https://www.google.com.ua/search?>

<https://newtonew.com/school/live-quest-lesson>

<http://blog.vector.education/posts/kak-pridumat-svoi-kvest-opit-komandi-kvestim>

Хід заняття

1. Організаційний момент
2. Мотивація
3. Практична частина
4. Підведення підсумків, вручення дипломів
5. Заключне слово

Зміст позаурочного заходу

1. Організаційна частина:

Привітання учнів та гостей заходу

2. Мотивація

Квест (англ. quest), або пригодницька гра, ключову роль у ігровому процесі грають розв'язання головоломок та задач, які потребують від ігрока розумових зусиль. Квести активно використовуються у навчальних закладах, для того, або підвищити мотивацію учнів працювати у команді, активно взаємодіяти один з одним у розв'язанні поставлених завдань. Головна мета квесту – об'єднати учнів, аби разом вони змогли відшукати розв'язання будь-якої задачі. Прийти до кінцевої мети можна, тільки виконавши ряд завдань, рівень складності яких розрізняється. Сьогодні ми з вами пройдемо такий квест. Він зажадає уваги, розумових зусиль і злагодженої роботи в команді.

3. Практична частина

3.1. Вступне слово організаторів квесту

У грі беруть участь учні першого курсу, які розбиті на 3 команди. Гра складається з 5 станцій. За кожен пройдений етап команда набирає певну кількість балів, які заносяться в спеціальну таблицю. Враховується не лише правильна відповідь, але і час відповіді. На кожній станції команду зустрічають ведучі. Після жеребкування команди отримують маршрутний лист (додаток Б) і по команді вирушають виконувати завдання. Після закінчення гри судді заповнюють звітну таблицю (додаток А) і оголошують переможця. Першим почне гру той, хто правильно відповість на питання: **Скільки основних законів фізики ви знаєте? (близько 40 шт)**

3.2. Проведення гри

3.2.1 Станція «ФІЗИКА» "Три підказки" - вислухавши 3 підказки - визначення команда називає фізичне поняття. Команда, що дала вірну відповідь після першої підказки, отримує 3 бали, після другої - 2 бали, після третьої - 1 бал. Час виконання - 5 хвилин.

- их основная часть — стержень — коромысло;
- бывают лабораторные, технические, медицинские;
- помощник продавца.

(Ответ: Весы)

- она имеется у всех здоровых людей: у мужчин ее больше, у женщин и детей меньше, ее совсем мало у больных;
- она не вещь и не сохраняется;
- «Давай поборемся», — говорят те, у кого ее много.

(Ответ: Сила)

- она имеется у всех. Уменьшается при работе. Если вы съедите сникерс, она у вас прибавится. Весами и линейкой ее не измерить.

- от одинаковых сникерсов она прибавится у всех одинаково: и высоких людей, и у маленьких, и у девочек, и у мальчиков.
- а если вместо сникерса съесть картошку, то прибавка будет меньше.

(Ответ: Энергия)

- из-за этого типа сплошь и рядом нарушается закон сохранения механической энергии;
- его часто ругают, о часто и благодарят;
- без него мы даже сдвинуться с места не можем.

(Ответ: Трение)

- с помощью этого тела можно продемонстрировать закон Паскаля и упругость газов;
- с ним «дружат» некоторые спортсмены;
- по нему плакала Таня.

(Ответ: мяч)

3.2.2 Станція «БІОЛОГІЯ»

Ця рослина цвіте раз на кілька десятків років. Свідків цього найрідкіснішого явища не так уже й багато. Точно передбачити рік її цвітіння ще не вдавалося нікому. Це свого роду загадка природи. Цвітіння – провісник загибелі цієї рослини. Після цвітіння гине весь гай, тому що кореневищами він зв'язаний у єдиний організм. Рослини цвітуть нерегулярно, раз на 7, 14, 20, 30 і навіть 39 років. Усі особини того самого виду зацвітають в один рік, навіть якщо вони ростуть у різних кінцях світу.

У країнах Південно-Східної Азії в сиву давнину цю рослину використовували для страти засуджених, які помирили в страшних муках, а сотні мільйонів людей на узбережжі Тихого океану, зокрема в Японії, Китаї, на Індокитайському півострові, в Індії, на Яві не уявляють собі життя без цієї рослини.

Навіть є тварини, які абсолютно залежать від цієї рослини.

Отже:

1. Назвіть рослину, про яку йдеться.
2. Опишіть спосіб катування і страти злочинців, про який згадано, яка біологічна особливість рослини лежить в основі цього способу страти.
3. Як використовують цю рослину.
4. Яка тварина залежить від даної рослини і як?

(бамабук, дуже швидкий ріст, в побуті, панда)

3.2.3 Станція «ХІМІЯ»

Що спільного між цими задачами?

Задача I.

Іноді в гірських селищах можна спостерігати дивну картину: жінки беруть пусті глеки і по крутим гірським стежкам ідуть за водою, іноді навіть за кілька кілометрів. А дивне те, що в самому поселенні, часто навіть в самому центрі його, є колодязь.

Що змушує жінок нехтувати цією водою і йти до джерела?

Задача II.

Історики наводять багато можливих причин занепаду Римської імперії. Хіміки ж стверджують, що однією з причин було систематичне отруєння свинцем:

останки стародавніх римлян, знайдені під час розкопок, містять значні кількості цього елементу. Саме “завдяки” йому середня тривалість життя римлян не перевищувала 25 років. Як потрапив цей елемент в організм людей?

Задача III.

Великий завойовник Олександр Македонський гордився своїми воєначальниками, і тому були причини.

Коли прості солдати хворіли на дизентерію, інші хвороби, їхні начальники залишалися цілком здоровими. Пояснювали вони це силою духу, адже їли всі одну страву з одного казана, разом ділили всі тяготи похідного життя. Єдиною відмінністю був особистий посуд: глиняна або дерев'яна миска у простого воїна і срібна у знатного.

Не могла ж ця срібна тарілка стати причиною високою стійкості організму воєначальника проти інфекції! А як ви гадаєте?

(Відповідь на всі три загадки одна: мова йде про властивості води як розчинника. Вода, яку ми п'ємо завжди містить певну частку домішок. Це можуть бути шкідливі речовини, як сполуки свинцю, що стали причиною хронічного отруєння організму давніх римлян. А от мізерні кількості срібла знезаражують воду, саме срібний посуд врятував полководців Олександра Македонського від хвороб).

3.2.4 Станція «АСТРОНОМІЯ» «Великие астрономические открытия»

1. Николай Коперник-пришёл к выводу и доказал, что Земля вращается вокруг своей оси, Луна вокруг Земли, а Земля и др. планеты вращаются вокруг Солнца.

2. Галилео Галилей — изготовил в 1609 году подобие телескопа с увеличением более чем в 30 раз. В первые месяцы наблюдений открыл горы на Луне, 4 спутника Юпитера, обнаружил, что Млечный Путь состоит из множества звёзд, обнаружил пятна на Солнце и сделал вывод, что оно вращается вокруг своей оси, открыл фазы Венеры.

3. Кеплер Иоганн- составил 2 закона, которые являются точным описанием планет. Согласно 1 закону-планеты движутся по эллипсам, в фокусе которых Солнце. 2 закон показывает, что сила, управляющая орбитальным движением планет, направлена к Солнцу.

4. Галлей- открыл комету.

5. Гершель- открыл планету Уран. 11 января 1787 года открыл спутники Урана — это было одним из главных научных достижений великого астронома.

6. Хаббл- сформулировал закон всеобщего разбегания галактик — космологический закон, описывающий расширение Вселенной.

Кожна правильна відповідь - 1 бал. Час - 5 хвилин.

3.2.5 Станція «ГЕОГРАФІЯ»

"Виріши ребуси" - командам пропонується відгадати ребуси. Кожна правильна відповідь - 1 бал. Час - 5 хвилин. (Додаток В)

4. Підведення підсумків.

Додаток А

Команда	станція1		станція2		станція3		станція4		станція5		всього балів		час
	бал	час	бал	час	бал	час	бал	час	бал	час			

МАРШРУТНИЙ ЛИСТ КОМАНДИ ГР. №182

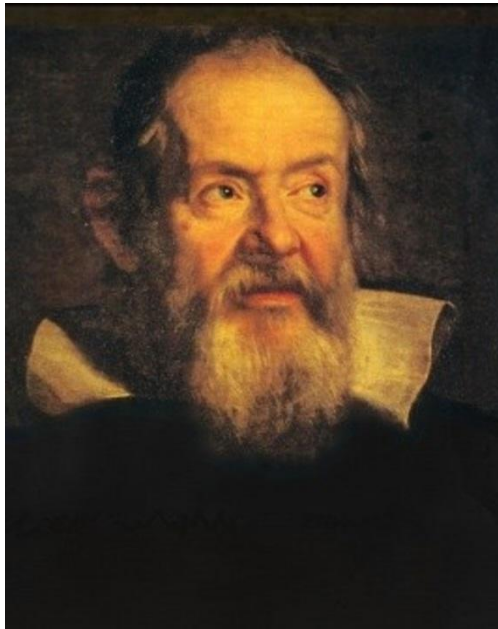
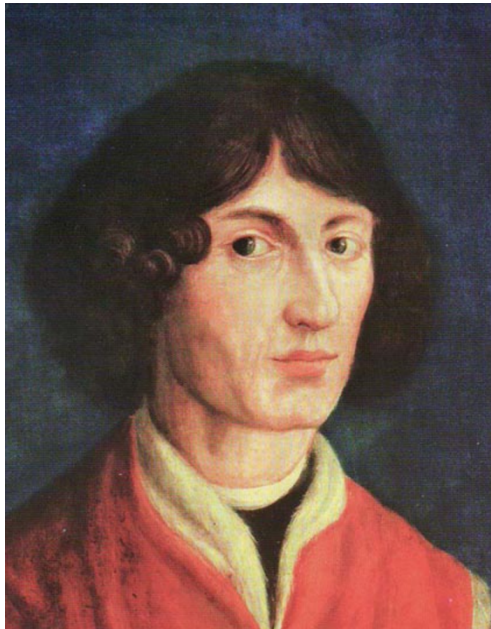
станції	№ кабінету	бали	час	Додаткові бали
ФІЗИКА				
ХІМІЯ				
БІОЛОГІЯ				
АСТРОНОМІЯ				
ГЕОГРАФІЯ				

МАРШРУТНИЙ ЛИСТ КОМАНДИ ГР. №184

станції	№ кабінету	бали	час	Додаткові бали
ФІЗИКА				
ХІМІЯ				
БІОЛОГІЯ				
АСТРОНОМІЯ				
ГЕОГРАФІЯ				

МАРШРУТНИЙ ЛИСТ КОМАНДИ ГР. №185

станції	№ кабінету	бали	час	Додаткові бали
ФІЗИКА				
ХІМІЯ				
БІОЛОГІЯ				
АСТРОНОМІЯ				
ГЕОГРАФІЯ				



1. Николай Коперник-пришёл к выводу и доказал, что Земля вращается вокруг своей оси, Луна вокруг Земли, а Земля и др. планеты вращаются вокруг Солнца.

2. Галилео Галилей — изготовил в 1609 году подобие телескопа с увеличением более чем в 30 раз. В первые месяцы наблюдений открыл горы на Луне, 4 спутника Юпитера, обнаружил, что Млечный Путь состоит из множества звёзд, обнаружил пятна на Солнце и сделал вывод, что оно вращается вокруг своей оси, открыл фазы Венеры.

3. Кеплер Иоганн- составил 2 закона, которые являются точным описанием планет. Согласно 1 закону-планеты движутся по эллипсам, в фокусе которых Солнце. 2 закон показывает, что сила, управляющая орбитальным движением планет, направлена к Солнцу.

4. Галлей- открыл комету.

5. Гершель- открыл планету Уран. 11 января 1787 года открыл спутники Урана — это было одним из главных научных достижений великого астронома.

6. Хаббл- сформулировал закон всеобщего разбегания галактик — космологический закон, описывающий расширение Вселенной.

10 клас

1. Розмістити країни в порядку зменшення випуску автомобілів:

- а) Японія (1); в) США (2);
б) Італія (4); г) Німеччина (3).

2. Розмістити країни в порядку зменшення площі:

- а) Канада (2); в) Китай (3);
б) Росія (1); г) Україна (4).

3. Розмістити країни в порядку зменшення в них кількості українців:

- а) Росія (1); в) Казахстан (2);
б) Молдова (3); г) Канада (4).

4. Розмістити океани в порядку збільшення площі: ,

- а) Атлантичний (3); в) Північно-Льодовитий (1);
б) Тихий (4); г) Індійський (2).

5. Розмістити материки в порядку відкриття:

- а) Австралія (3); в) Антарктида (4);
б) Америка (2); г) Африка (1).

6. Розмістити планети в порядку віддалення їх від Сонця:

- а) Земля (2); в) Меркурій (1);
б) Сатурн (3); г) Плутон (4).

7. Першим досяг берегів Америки:

- а) Д. Кук; б) Ф. Магелан; в) Васко да Гама; г) **Х. Колумб**.

8. Географії немає:

- а) без книжки; б) без людини; в) без **карти**; г) без води.

9. Перша навколосвітня подорож тривала ... днів:

- а) 1042; б) 1001; в) 1057; г) **1081**.

10. Грошова одиниця Італії:

- а) динар; б) **євро**; в) песо; г) ліра.

11. Країна, що виробляє найбільше паперу:

- а) Японія; б) **Фінляндія**; в) Німеччина; г) США.

12. Першу навколосвітню подорож здійснив:

а) Колумб; б) Веспуччі; в) **Магелан**; г) Васко да Гама.

13. Точки, через які проходить вісь Землі:

а) екватор; б) **полюси**; в) тропіки; г) меридіани.

14. Флюгер — прилад для визначення:

а) **сили вітру**; б) вологості повітря; в) кількості опадів;
г) хмарності.

15. Найбільша за площею область України:

а) Черкаська; б) Київська; в) **Одеська**; г) Полтавська.

16. Столиця Бельгії:

а) Тирана; б) **Брюссель**; в) Андорра; г) Амстердам.

17. Перше місце з вирощування маслин належить:

а) Франції; б) **Італії**; в) Німеччині; г) Англії.

18. Не існує масштабу:

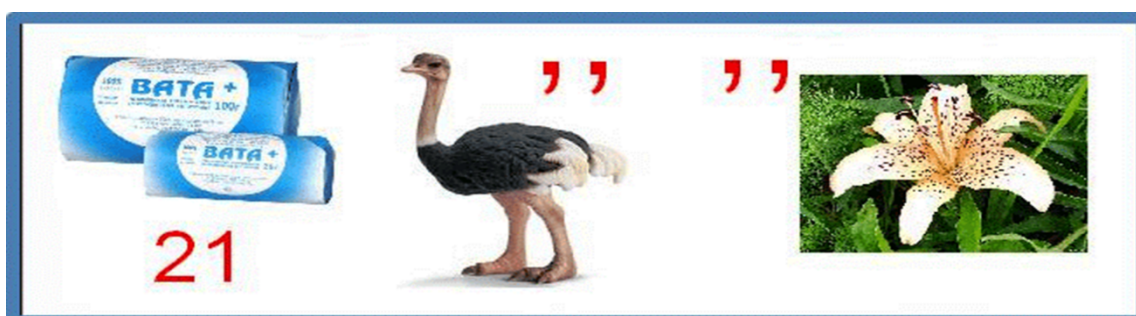
а) числового; б) **контурного**; в) лінійного; г) іменованого.

19. Світовий рекорд швидкості поїзда встановлено:

а) у **Франції**; б) в Англії; в) у Німеччині; г) у США.

20. До країн великої сімки входять:

а) **Канада**; б) Швейцарія; в) Іспанія; г) Австрія.





~~У~~ И



,

