**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа п. Пашково**

**Земетчинского района Пензенской области**

**Устный журнал с элементами интеллектуальной игры в Центре развития «Точка роста»**

**«Альфред Нобель – ученый, изобретатель, предприниматель, человек мира»**

**Составители:**

**учитель географии**

**Ляпичева О.П.;**

**учитель биологии**

**Лентовская Е.А.;**

**учитель физики**

**Лошкарева Т.Н.**

**Пашково**

**2023 г.**

**Цель:** знакомство с биографией и научной деятельностью А.Б. Нобеля

**Задачи:**

*Образовательные:*

* Познакомить учащихся с жизнью и научной деятельностью А. Нобеля.
* Подчеркнуть значимость А. Нобеля в развитии химии и применение их в военных и мирных целях.
* Ознакомить учащихся с правилами присуждения Нобелевской премии.

*Развивающие:*

* Развить умение пользоваться научной литературой, анализировать, подобранный материал
* Развить гордость за своих соотечественников - лауреатов Нобелевской премии.

*Воспитательные:*

* Развивать желание учиться, стремление к изучению химии, а получив образование принести как можно больше пользы своей Родине.

Оборудование: проектор, интерактивная доска, презентация, портрет А. Нобеля

**Ход мероприятия**

***Слайд 1.* Лентовская Е.А.**: Добрый день, ребята. Сегодня наше мероприятие будет посвящено великому человеку, ученому-химику, самому богатому и странному предпринимателю позапрошлого века – Альфреду Нобелю. Это имя знают все, но мало кто знает о нем, как о человеке, чья жизнь призвана была доказать ценность научного исследования. Его вера в пытливый человеческий ум до сих пор поддерживает величайшие умы признанием и деньгами. Альфред Нобель – основатель благотворительного фонда для награждения ученых в разных областях наук и людей, внесших большой вклад в сохранение мира на Земле. Многие годы жизни А. Нобеля были связаны с Россией.

**Ляпичева О.П.**. Альфред Нобель сказал: «Любое изобретение и открытие оставляет в сознании людей неизгладимый след, а это позволяет надеяться, что в поколениях, которые придут нам на смену, будет больше тех, кто способен изменить культуру, сделать ее лучше и совершенней». Наука и изобретения начинаются со школьной скамьи, со слова учителя, который заинтересует вас своим рассказом, а он, в свою очередь, повлияет на ваше будущее. Нобель тоже учился в школе, как и вы. Школа его времени отличалась от современной. Какой же будет школа в будущем, нам покажут ученики 6 класса.

***Слайд 2.***

**Сценка «Школа недалекого будущего» - театральная студия «Театральные ступеньки» (руководитель Ляпичева О.П.)**

***Слайд 3.* Лошкарева Т.Н.** Так кто же такой – Альфред Нобель? Альфред Бернхард Нобель родился 21 октября 1833 года в Стокгольме. В 1842 году семья переехала в Россию. Альфреду наняли репетиторов, занимаясь с которыми он показал себя очень способным учеником, особенно увлекся химией. Химия прошла золотой нитью через всю жизнь Нобеля, принеся ему признание и богатство. Был он человеком среднего роста, худощав, темноволос, с синими глазами и бородкой, носил, модное тогда, пенсне на черном шнурке. Давайте познакомимся с его биографией. Внимание на экран.

***Слайд 4.*** **Видеофрагмент «Биография А. Нобеля»**

***Слайд 5*. Лентовская Е.А**. Посмертный дар Альфреда Нобеля для присуждения премии по химии, физике, физиологии, медицине, литературе, миротворчестве принес ему мировую известность.

В своем завещании, написанном 27 ноября 1895 года, он написал: "Все мое оставшееся реализуемое состояние распределяется следующим образом. Весь капитал должен быть внесен моими душеприказчиками на надежное хранение под поручительство и должен образовать фонд; назначение его - ежегодное награждение денежными призами тех лиц, которые в течение предшествующего года сумели принести наибольшую пользу человечеству. Награды в области физики и химии должны присуждаться Шведской королевской академией наук; награды в области физиологии и медицины должны присуждаться Каролинским институтом в Стокгольме; награды в области литературы присуждаются Шведской академией в Стокгольме; наконец, премия мира присуждается комитетом из 5 членов, выбираемых норвежским стортингом (парламентом). Это мое волеизъявление, и присуждение наград не должно увязываться с принадлежностью лауреата к той или иной нации, ровно как сумма вознаграждения не должна определяться принадлежностью к тому или иному подданству". Нобелевский фонд был создан в 1900 году.

***Слайд 6.* Ляпичева О.П.** В 1968 году Шведский банк в год своего трехсотлетнего юбилея внес предложение о выделении премии в области экономики. Эта премия была учреждена в память об Альфреде Нобеле. Впервые она была присвоена в 1969 году. В наши дни Нобелевская премия превышает 225 тысяч долларов США. Нобелевская премия не может быть присуждена совместно более чем трем лицам. Нобелевские премии являются особо престижными.

**Лошкарева Т.Н.** Как вы смогли уже заметить, Нобелевская премия не присуждается за открытия в области математики. Почему же? Первоначально Нобель внёс математику в список наук, за которые присуждается премия, однако позже вычеркнул её, заменив премией мира. Достоверная причина неизвестна. Чаще всего её связывают с именем лидера шведской математики того времени Миттаг-Леффлера, которого Нобель не любил за то, что тот назойливо выпрашивал пожертвования на Стокгольмский Университет. По другой версии, Нобель был влюблён в Софью Ковалевскую, которая предпочла ему того же Миттаг-Леффлера. Ещё одна версия: у Нобеля была возлюбленная, Анна Дезри, которая потом влюбилась в Франца Лемаржа и вышла за него замуж. Франц был сыном дипломата и в то время собирался стать математиком. Все же наиболее вероятная версия состоит в том, что Альфред Нобель склонялся к практической пользе науки для всего человечества, а математика является по большей части теоретической наукой.

***Слайд 7.*** Если бы Нобелевская премия вручалась бы математикам, то она точно была бы присуждена российскому ученому Григо́рию Я́ковлевичу Перельма́ну. Он родился 13 июня 1966 года в городе Ленинград, СССР. Перельман - российский математик, доказавший гипотезу Пуанкаре, которая была нерешённой проблемой около века, а в настоящий момент это единственная решённая математическая проблема из семи задач тысячелетия. В марте 2010 года Математический институт Клэя присудил Григорию Перельману премию в размере одного миллиона долларов США за доказательство гипотезы Пуанкаре, что стало первым в истории присуждением премии за решение одной из Проблем тысячелетия. В июне 2010 года Перельман проигнорировал математическую конференцию в Париже, на которой предполагалось вручение «Премии тысячелетия» за доказательство гипотезы Пуанкаре, а 1 июля 2010 года публично заявил о своём отказе от премии, мотивировав это следующим образом: «Я отказался. Вы знаете, у меня было очень много причин и в ту, и в другую сторону. Поэтому я так долго решал. Если говорить совсем коротко, то главная причина — это несогласие с организованным математическим сообществом. Я считаю, что вклад в решение этой задачи американского математика Гамильтона ничуть не меньше, чем мой». Более прозаичными причинами, скорее всего, стали отсутствие денег на дорогу и костюм, скромность ученого и бесконечная убежденность в том, что деньги портят ученых, так как они должны совершать открытия не ради признания и материальных благ, а на пользу человечества.

***Слайд 8.* Лентовская Е.А.** Среди лауреатов нобелевской премии есть наши соотечественники.

Николай Николаевич Семенов русский физикохимик. Семенов совместно с Петром Капицей разработал способ измерения магнитного момента атома в неоднократном магнитном поле. В 1934 году Семенов опубликовал монографию "Химическая кинетика и цепные реакции". В Англии, независимо от Семенова, эти же исследования проводил Сирил Н.Хиншелвуд. В 1956 году Семенову совместно с Хиншелвудом была присуждена нобелевская премия по химии " За исследование в области механизма химических реакций".

***Слайд 9.* Ляпичева О.П.** Леонид Канторович родился 6 января 1912 года. В 30-е гг., в период интенсивного экономического и индустриального развития СССР, Канторович был в авангарде математических исследований и стремился применить свои теоретические разработки в практике растущей советской экономики. В середине 1948 года по распоряжению И. В. Сталина расчётная группа Канторовича была подключена к разработке ядерного оружия. Разработал оптимальный метод распила фанерного листа, этот метод в том числе попытались применить к разрезанию стальных листов. Лауреат премии по экономике памяти Альфреда Нобеля 1975 года «за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов».

***Слайд 10.* Лошкарева Т.Н.** Российский физик Лев Давидович Ландау родился в 1908 г. В Баку. Необычно широк диапазон его исследований во многих областях физики: магнетизм; сверхтекучесть и сверхпроводимиость; физика твердого тела, атомного ядра и элементарных частиц, плазмы; квантовая электродинамика; астрофизика и др. Он автор классического курса теоретической физики (совместно с Е.М. Лифщецем).Был учеником двух Нобелевских лауреатов – А. Эйнштейна и Н. Бора и среди его учеников также нобелевский лауреат – А. А. Абрикосов (2003 год). В 1926 г. Лев Давидович Ландау стал лауреатом Нобелевской премии по физике "За основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия".

***Слайд 11*. Лентовская Е.А.** Илья Ильич Мечников родился в 1845 году на Украине в деревне Ивановке. Прочитав книгу Чарльза Дарвина "Происхождение видов путем естественного отбора", Мечников становится убежденным сторонником Дарвиновской теории эволюции. В 1908 году Мечников совместно с Паулем Эрлихом был удостоин Нобелевской премии по физиологии и медицине «за труды по иммунитету».

***Слайд 12*. Ляпичева О.П.** Ива́н Алексе́евич Бу́нин родился 10 октября 1870 года в Воронеже. Дворянин. Русский писатель, поэт и переводчик, лауреат Нобелевской премии по литературе 1933 года. Февральская революция наравне с мировой войной воспринималась Буниным как предзнаменование крушения России. 24 января 1918 года Иван Алексеевич вместе с супругой покинули Россию, эмигрировав во Францию. Вручение Нобелевской премии состоялось 10 декабря 1933 года. Официальный текст Шведской академии гласил, что «Нобелевская премия по литературе… присуждается Ивану Бунину за строгое мастерство, с которым он развивает традиции русской классической прозы». Часть премии Бунин перечислил нуждающимся.

***Слайд 13.* Лошкарева Т.Н.** Константин Сергеевич Новоселов – российский физик - родился 23 августа 1974 года в Нижнем Тагиле. Первый успех в учёбе пришёл уже в шестом классе — в 1986 году  на Всесоюзной олимпиаде школьников СССР вошёл в десятку сильнейших. В 1999 году переехал в Нидерланды, где стал работать в Университете Неймегена. В 2001 году перебрался в Манчестерский университет. В 2011 году был избран членом Королевского Общества. 31 декабря 2011 года было объявлено о присвоении указом королевы Елизаветы II ему звания рыцаря-бакалавра за заслуги перед наукой. В 2010 году вместе со своим учителем Андреем Геймом был удостоен Нобелевской премии по физике за «передовые опыты с двумерным материалом — графеном».

***Слайд 14.* Лентовская Е.А.** Иван Петрович Павлов родился 26 сентября 1849 года в городе Рязани. В начале своей научной деятельности Павлов занимался изучением сердца и кровеносных сосудов. Затем он стал изучать процессы пищеварения. Было проведено много опытов на собаках. В книге " Лекции о работе главных пищеварительных желез" Павлов рассказал о своих опытах и наблюдениях о приемах работы. За этот труд он получил в 1904 году Нобелевскую премию «за исследование функций главных пищеварительных желёз».

***Слайд 15.* Ляпичева О.П.** Иосиф Александрович Бродский родился 24 мая 1940 года в Ленинграде в еврейской семье. Русский и американский поэт, эссеист, драматург, переводчик, педагог. Стихи писал преимущественно на русском языке, эссеистику — на английском. Лауреат Нобелевской премии по литературе 1987 года «за всеобъемлющее творчество, проникнутое ясностью мысли и поэтической интенсивностью».

***Слайд 16*. Лошкарева Т.Н.**  Петр Леонидович Капица родился 8 июля 1894 года в Кронштадте в семье военного инженера. Он разработал новый метод сжижения воздуха, который предопределил развитие во всем мире крупных установок для получения кислорода, азота и инертных газов, установил скачок температуры ("скачок Капицы") при переходе тепла от твердого тела к жидкому гелию, открыл сверхтекучесть жидкого гелия и т.д. В 1978 году Петр Капица был удостоен Нобелевской премии по физике "за фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур".

***Слайд 17.* Лентовская Е.А.** Алексе́й Ива́нович Еки́мов родился  28 февраля 1945 года в Ленинграде — советский и американский учёный, специалист в области физики твёрдого тела и оптики. Доктор физико-математических наук. Лауреат Государственной премии СССР (1976) и Нобелевской премии по химии (2023; совместно с Мунги Бавенди и Луисом Брюсом). Первооткрыватель нанокристаллических полупроводниковых квантовых точек, выполнивший пионерские исследования их электронных и оптических свойств.

***Слайд 18-19.* Ляпичева О.П.** Борис Пастернак родился 29 января 1890 года в Москве, в семье художника Леонида Пастернака и пианистки Розалии Кауфман. Русский советский поэт, писатель и переводчик. Один из крупнейших русских поэтов XX века. Первые стихи опубликовал в 23 года. В 1955 году закончил роман «Доктор Живаго», через три года 23 октября Пастернаку присудили Нобелевскую премию по литературе — «за значительные достижения в современной лирической поэзии, а также за продолжение традиций великого русского эпического романа», после чего он подвергся травле и гонениям со стороны советского правительства и ряда коллег и в результате был вынужден отказаться от премии.

***Слайд 20.* Лошкарева Т.Н.** Жорес Иванович Алферов родился 15 марта 1930 года в белорусско-еврейской семье. Всю свою жизнь посвятил служению России. Советский и российский учёный-физик, политический деятель. Организатор самой крупной денежной премии в России «Глобальная энергия». В декабре 2000 года Алфёров стал Лауреатом Нобелевской премии по физике «за разработку полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов».

***Слайд 21.* Лентовская Е.А.** Андре́й Дми́триевич Са́харов родился 21 мая  1921 года в Москве. Советский физик-теоретик, академик АН СССР, общественный деятель, диссидент и правозащитник. Один из создателей первой советской водородной бомбы. Народный депутат СССР, автор проекта конституции Союза Советских Республик Европы и Азии. После заявлений, осуждающих ввод советских войск в Афганистан, был лишён всех советских наград и премий и в январе 1980 года выслан из Москвы, его жена  добровольно выехала с ним. В конце 1986 года генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачёв разрешил им вернуться из ссылки в Москву, что было расценено в мире как важная веха в деле прекращения борьбы с инакомыслием в СССР. В 1975 года А. Д. Сахарову была присуждена Нобелевская премия мира «за бесстрашную поддержку фундаментальных принципов мира между людьми» и «за мужественную борьбу со злоупотреблением властью и любыми формами подавления человеческого достоинства».

***Слайд 22.* Ляпичева О.П.** Александр Иванович Солженицын родился 11 декабря 1918 года в Кисловодске. Русский писатель, драматург, эссеист-публицист, поэт, общественный и политический деятель. Участник Великой Отечественной войны. С 1945 по 1953 год — заключенный ГУЛАГа. В течение нескольких десятилетий (1960—1980-е годы) активно выступал против коммунистических идей, политического строя СССР и политики его властей. В 1970 год удостоен Нобелевская премия по литературе «за нравственную силу, с которой он следовал непреложным традициям русской литературы», но получить ее не смог, так из за страха лишения гражданства СССР. Получил диплом и денежную часть премии 10 декабря 1974 года, после высылки из СССР.

***Слайд 23*. Лошкарева Т.Н.** И́горь Евге́ньевич Тамм родился 26 июня 1895 года во Владивостоке. Советский физик-теоретик. В 1958 году тройка советских физиков (И. Е. Тамм, П. А. Черенков и И. М. Франк ), получили Нобелевскую премию по физике «за открытие и объяснение эффекта Черенкова». Эффект Вавилова — Черенкова — это электромагнитное излучение, испускаемое, когда заряженная частица (такая как электрон) проходит через диэлектрическую среду со скоростью, большей, чем фазовая скорость света в этой среде. Классическим примером черенковского излучения является характерное голубое свечение подводного ядерного реактора. Тамм обладал одной особенностью речи – очень быстрое изложение лекционного материала, за что часто был объектом для шуток со стороны коллег.

***Слайд 24.* Лентовская Е А**. Александр Михайлович Прохоров родился 11 июля 1916 года в австралийском городе Атертон (штат Квинсленд) в семье русского рабочего-революционера Михаила Ивановича Прохорова (1882—1941), бежавшего от преследований царского режима. В 1923 году вернулся на Родину. Советский и российский физик, один из основоположников важнейшего направления современной физики — квантовой электроники, лауреат Нобелевской премии по физике за 1964 год (совместно с Николаем Басовым и Чарлзом Таунсом), один из изобретателей лазерных технологий. Кроме научной деятельности занимался популяризацией науки, возглавлял издание многих научных журналов. Главным результатом его научно-издательской деятельности стало создание Большой Советской энциклопедии (БСЭ) в 30-томах (1969-78 годы).

***Слайд 25-54.* Ляпичева О.П.** Это далеко не полный перечень наших соотечественников, удостоенных присуждения Нобелевской премии. Предлагаем вам пройти игровое состязание на лучшее знание Нобелевских лауреатов. Классам будут розданы фамилии тех ученых, о которых вы узнали сегодня. Ваша задача, ответить на вопрос, используя полученные сведения. Ответ обозначаем листочком с фамилией лауреата. Отвечать на вопросы будете по очереди, согласно жеребьевке. Если команда отвечает не правильно, то право ответа передается другой команде с сохранением за ней очереди ответа. Начинаем!

(Интелектуальная игра-турнир «Русские нобелевские лауреаты», награждение дипломами)

***Слайд 55.* Лошкарева Т.Н.** В наши дни Нобелевская премия - не только из-за денежного вознаграждения - широко известна как высшее отличие для человеческого интеллекта. Кроме того, данная премия может быть отнесена к немногочисленным наградам, известным не только каждому ученому, но и большей части неспециалистов. Нобелевские премии представляют собой уникальные награды и являются особо престижными. Развивайте в себе желание учиться, осознайте необходимость всестороннего развития собственного интеллекта.

**Интеллектуальная игра «Нобелевские лауреаты» (в презентации)**

**Список литературы:**

1. Блох, А. М. Советский Союз в интерьере Нобелевских премий. Факты.

Документы. Размышления. Комментарий / А. М. Блох. 2-е изд., перераб. и доп.

Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2005. – с. 878, [2]

1. Борисова, Н. А. Великий инноватор XIX века / Н. А. Борисова //

Электросвязь: история и современность, 2009. – с.204.

1. Гвиниева, Э. Б. Нобелевские премии по науке : обзор литературы / Э. Б.

Гвиниева // Труды Библиотеки АН СССР и Фундаментальной библиотеки

общественных наук АН СССР, 1959. - Т. 4. - С. 158-194.

1. Гордиенко, Т. В. Литераторы России – лауреаты Нобелевской премии / Т. В. Гордиенко // Русская словесность, 2004. - С. 33-38.
2. Иванаев, В. Нобелевские злоключения / В. Иванаев // Чудеса и приключения, 2008. - С. 6-7 : портр.
3. Орлов, В. В. Нобели в предпринимательстве и изобретательстве Российской империи / В. В. Орлов // Изобретательство, 2006. - С. 9-20 : ил.
4. Пикуль, В. Он хотел добиться мира : из очерка / В. Пикуль // Наука и

Религия, 2003. - С. 12-13.

1. Чернова, М. Н. Альфред Бернхард Нобель / М. Н. Чернова // Образование в современной школе, 2004. - N 11. - С. 29-33.