Интегрированный урок по музыке и химии.

«Бородин. «Разум ученого и гений музыканта».

Общая цель интегрированного урока: (Главная)

Формирование общечеловеческих ценностей. Показать значимость науки и искусства на примере выдающегося отечественного химика и композитора А.П.Бородина, учить школьников анализу, синтезу, умозаключению и применению теоретических знаний на практике.

Цель, поставленная внутри блока «Музыка»:

Формирование представления учащихся о развитии музыкальных образов и их взаимосвязи в музыкальной драматургии на примере оперы А.П.Бородина «Князь Игорь»

Задачи:

1. обучать новым знаниям, умениям, навыкам по организации проектной деятельности; формировать углубление интереса к предметам «химия» и «музыка»;
2. обеспечить условия для творческой самореализации учащихся и расширение кругозора за счет привлечения дополнительных сведений из области музыкального искусства и химии;
3. воспитывать чувство патриотизма и гордости за свою отечественную науку и искусство.

Задачи, поставленные внутри блока музыка

Образовательная –

развить стремление учащихся к самообразованию и художественно-творческой деятельности на примере фрагментов из оперы А.П.Бородина «Князь Игорь», познакомить с героическими образами русской истории.

Развивающая –

усвоить принципы драматургического развития на основе знакомства с музыкальными характеристиками ее героев.

Воспитательная –

Формирование культурно-познавательной, коммуникативной и социально-эстетической компетенции.

Ожидаемые результаты:

I. ПРЕДМЕТНЫЕ:

- овладение учащимися теоретическими и практическими знаниями по организации развивающих видов деятельности;
- формирование научного типа мышления;
- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.
- Умение воспринимать музыку А.П.Бородина и выражать свое отношение к музыкальным образам музыкальных произведений
- Понимать содержание, драматургию и интонационно-образный смысл музыкальных произведений А.П.Бородина

II. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

- умение работать в команде, в группах;
- умение работать с информационными источниками;

1. *Познавательные УУД:*

- -учить понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме;
- - учить анализировать изучаемые объекты с выделением их отличительных признаков;
- -учить проводить сравнение изученных объектов;

2. *Регулятивные УУД:*

- формировать умение принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- учить оценивать совместно с учителем или одноклассниками результат своих действий;

3. *Коммуникативные УУД:*

- *формировать умение работать в группах;*
- *учить договариваться, приходить к общему решению;*

III. ЛИЧНОСТНЫЕ:

- раскрытие и развитие творческого потенциала учащихся;
- сформированная в процессе урока система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, к самому образовательному процессу и его результатам;
- формирование положительного отношения к процессу обучения;
- формирование интереса к учебному материалу;
- формирование адекватной самооценки;

Проблема урока:

Можно ли совместить талант ученого и великий дар композитора?

Форма:

Групповая

Тип урока

Интегрированный

Оборудование:

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, телевизор, музыкальный центр, синтезатор, портрет А.П.Бородина.

Видеоматериал:

опера А.П.Бородина «Князь Игорь»

Музыкальный ряд:

Квартет №2, музыкальный фрагмент из Симфонии №2 («Богатырской»), ария Князя Игоря (2 действие), Плач Ярославны (4 действие), ария хана Кончака, половецкие пляски с хором.

Художественный ряд:

Иллюстрации к опере «Князь Игорь»:

Иллюстрация с гравюры В. Фаворского «Плач Ярославны»

Иллюстрации художника-графика Т.Придчиной

ЦОР:

презентация к уроку

Эпиграфы к уроку:

Первоклассный химик, которому многим обязана химия.

Д. И. Менделеев

Равно могуч и талантлив как в симфонии, так и в опере, и в романсе...

В.В.Стасов

Методы и приёмы:

Моделирование художественно-творческого процесса, «сочинение сочинённого», размышления, сходства и различия, перспективы, синквейн

Методы обучения	Приемы обучения
1. Наглядный	- слушание музыкальных произведений; - просмотр иллюстраций, видеофильма; - использование презентации к уроку;
2. Словесный	- рассказ; - беседа.
3. Сравнительный; сходства и различия	- обсуждение эмоционально – художественных образов.
4. Практический; моделирование художественно-творческого процесса, сочинение сочинённого	- использование при практической работе – моделирование образов, сочинение музыкальной характеристики героев
5. Полихудожественный	- интеграция 4-х видов деятельности (слушание музыки, литературно – художественное чтение, изобразительное искусство, химия).

ХОД УРОКА

Музыка

У: Здравствуйте, ребята! (музыкальное приветствие)

Д: Здравствуйте.

У: Сегодня урок у нас не совсем обычный, к нам приехали гости из других школ Гатчинского района. Ребята, поприветствуйте их. (поклон головой).

Ещё одна необычная сторона нашего урока: потому что вести урок будут два учителя – Я-учитель музыки Придчина О.М. и учитель химии – Бессикерская О.А.

Сейчас прозвучит музыка. Послушайте, знакомо ли вам это произведение?

(Звучит симфония №2 А.П.Бородина)

У: Взволновала ли она вас эта музыка?

Д: Высказывают своё мнение.

У: Знакомо ли вам это произведение, кто является автором?

Д: Это симфония № 2 «Богатырская» А.П.Бородина

(слайд на экране: портрет А.П.Бородина)

У: Какие образы или образ изображает эта музыка?

Д: Образ русских богатырей.

У: Какими чертами характера наделены богатыри?

Д: Смелость, отвага, мужество, благородство, любовь к Родине.

У: Созвучны ли ваши характеристики богатырей изобразительным образам картины В.Васнецова «Богатыри»?

(слайд на экране: В.Васнецов «Богатыри»)

Д: Да. Здесь изображены защитники земли русской славные богатыри

У: Очень хорошо. Назовите ещё знакомые музыкальные произведения А.П.Бородина которые мы с вами слушали на уроках?

(слайд на экране: И.Репин Портрет А.П.Бородина)

Д: Называют квартет №2, романс «Спящая княжна»

(слайд: конверт диска «Квартет №2» А.П.Бородин)

У: Когда вы учились в 5 классе, вы сочиняли синквейн о «Богатырской симфонии». Я сохранила ваши некоторые сочинения.

(Дети зачитывают примеры синквейна)

У: Какой факт из биографии композитора вам запомнился? В какой организации творческих единомышленников состоял А.П.Бородин?

Д: Организация называлась «Могучая кучка» или «Балакиревский кружок»

У: Давайте вспомним имена композиторов, которые состояли в этом творческом объединении?

Д: Всего пятеро. Помимо А.П.Бородина: Н.А.Римский-Корсаков, Ц.Кюи, М. А. Балакирев, М.П.Мусоргский.

(Слайд «Творческое объединение русских композиторов «Могучая кучка»)

У: Ребята, мы вспомнили об этом замечательном композиторе, послушали одно из многих его произведений, уже представили какой он был человек, к чему стремился. Ещё в детстве научился играть на флейте, фортепиано и на виолончели. Отличался особой музыкальностью. Но будущую профессию не связывал с музыкой. И почему же наш урок проходит в кабинете химии? Оказывается, не обо всех гранях таланта этого выдающегося человека вы ещё узнали.

Можно было бы: в одной главе рассказать о Бородине – учёном, в другой – о Бородине – композиторе, в третьей – о Бородине – педагоге, в четвёртой – о Бородине общественном деятеле.

Но у нашего урока другая задача: дать цельный образ живого Бородина, каким его знали друзья и соратники, показать того Бородина, который одновременно был и композитором, и химиком, и общественным деятелем – членом балакиревского кружка и членом Русского химического общества.

(Слайд о А.П.Бородине – химике)

ХИМИЯ

Учитель химии:

Я тоже хочу поприветствовать всех участников сегодняшнего урока, надеюсь, наша работа будет плодотворной.

Проблемный вопрос: Почему урок, посвященный великому музыканту, мы проводим в кабинете химии?

Дети:

- Может быть, Бородин имел отношение к химии?

-

Можно ли совместить талант ученого и великий дар композитора?

Не кажется ли вам абсурдным предположение о том, что великий музыкант А.П. Бородин мог внести ощутимый вклад в химию?

Дети:

- Я думаю, это возможно.

-

-

Учитель химии:

Мы постараемся разобраться, верны ли ваши предположения.

Проблемный вопрос:

Тогда возникает еще один вопрос: в каком же возрасте у А.П. Бородина возник интерес к химии?

Дети:

-

-

Учитель химии:

Бородин родился в Санкт-Петербурге 31 октября [12 ноября] 1833 года. В возрасте 10 лет он стал интересоваться химией, Вся комната мальчика была заставлена колбами, грелками, банками с растворами, другими приспособлениями для химических опытов. Из-за происхождения, не позволявшего поступить в гимназию, Бородин проходил домашнее обучение по всем предметам гимназического курса, изучал немецкий и французский языки и получил прекрасное образование.

Слайды: химическая посуда, реактивы, горение и взрывы.

Уже к 14-летнему возрасту у Саши в доме образовалась целая лаборатория. Саша самостоятельно экспериментировал, устраивал химические фокусы, научился изготавливать акварельные краски, в теплой комнате он окутывал ветки инеем, заставлял воду кипеть от холода, демонстрировал несгораемые нитки. Запахи всевозможных химикатов, яркие вспышки во время реакций, взрывы и т. п. не на шутку беспокоили мать мальчика Авдотью Константиновну, она все время боялась пожара

Сценка. (Гувернантка – Левченко Н., мать – Сурнаева Д., Саша – Ефремов Д.)

Учитель химии. Детство. Место действия – Петербург гоголевских времен.

Гувернантка:

– Пожар! Этот ребенок невозможен! Я покидаю вас!

Саша подбежал к одному из своих дьявольских сосудов, что-то бросил в него, и дым из серого стал желто-зеленым.

Динь-динь-динь – сама собой зазвенела какая-то склянка, через трубку из другой опрокинутой и горбатой посуды что-то закапало – значит, сейчас еще что-нибудь закипит или взорвется.

Саша мамушке:

– А я вот что вам показать хотел, Вы такого и не видавали, это вам сюрприз. Вот! Как вам это нравится? (Показывает кристаллы соли меди.)

Мать:

– На сахар смахивает... Иголочки, кубики, да блестят, что бриллианты! Как же ты все это сделал? Руками слепил такие махонькие?

Саша:

– Эти, мамушка, нерукотворные камешки – кристаллы. Сама природа сотворила, от Бога, ну и я маленько помог.

Мать:

– Ты уж играйся, ежели от Бога. Да не спали ты нас, об одном прошу, смирись уж как-нибудь с дымом и вонью.

Саша (с важностью):

– В химии, матушка, и вонь-то от Бога.

Гувернантка:

Нет, не дозваться Сашеньку. Читает, а потом в лабораторию. В одной комнате ему тесно, уже по всей квартире расселилась чудная, непонятно для чего посуда, порошки, жидкости. Пяять, гнуть размягчившееся стекло, превращать жидкость в кристаллы, из одного точно волшебством делать другое, ничуть не похожее. Рождают мановением руки из холода пламень, из тепла лед. Творить, создавать то, чего не было только что и вдруг стало, как творится музыка из ничего, из воздуха и света, из печали и сладкой, самому неясной мечты.

Учитель химии. Ребята, давайте и мы с вами проведем несколько опытов., чтобы ощутить себя химиками, познать радость эксперимента.

Опыты. В три пробирки с уксусной кислотой, фенолфталеином и хлоридом кальция учащиеся добавляют раствор гидрокарбоната натрия. Ребята обсуждают наблюдения. (Выясняем, с каким из опытов мы часто встречаемся в быту).

Учитель химии.

Проблемный вопрос: Теперь задумаемся о том, насколько глубоко заинтересовала Сашу Бородин химия: было ли это детское увлечение или это увлечение превратилось в смысл его жизни.

Слайд: Петербургская Медико-хирургическая академия.

Ученица 11 класса:

Летом 1850 г. Бородин отлично сдает экзамены на аттестат зрелости при Первой петербургской гимназии, а в сентябре поступает вольнослушателем на медицинское отделение Медико-хирургической академии. Эта академия, открытая в Петербурге в конце XVIII в., ко времени поступления в нее Бородин представляла собой крупное высшее учебное заведение России и видный центр естественно - научной мысли. В числе ее профессоров были ученые с мировыми именами: хирург Н.И. Пирогов, химик Н.Н. Зинин, эмбриолог и географ К.М. Бэр, зоолог Ф.Ф. Брандт.

Впервые попав в обстановку учебного заведения, Бородин стал заниматься со всей страстью. Медицина увлекла его. Одаренного студента заметил профессор химии Николай Николаевич Зинин, чье имя было хорошо известно и в России, и далеко за ее пределами. Вот какой разговор произошел между ними в то время.

Сценка (Александр - Закиров А., Зинин - Левченко Ю., чтецы: Сурнаева Д., Левченко Н.)

Александр:

– Я прошу позволения вашего заниматься химией под вашим руководством в лаборатории.

Зинин:

– Вот так-так. Это, знаете ли, неожиданность. Ведь вы медик? То есть выбрали медицину делом жизни.

Александр:

– Я химию избрал делом жизни. Потому и к вам пришел. Я с радостью буду выполнять самую черную работу.

Зинин:

– Вы хоть понимаете, что химия в житейском смысле вам ничего не сулит. Самому скромному врачу гарантированы такие доходы, какие наилучшему химику и не снились. Да и не в почете она у нас до сих пор, химия-то. Скажешь «химик», и тут же тебе в ответ: «А, это аптекарь, что ли?»

Александр:

– Я с детства занимался всякими опытами: фокусы, фейерверки. У меня дома есть небольшая лаборатория... В последнее время пытался получить гликолевую кислоту.

Зинин:

– Гликолевую кислоту? Дома? Завтра же приходите ко мне на кафедру.

Ученица:

Профессор химии Николай Николаевич Зинин для Бородина стал вторым отцом. Бородин ловил его слова на лету, перенимая привычки, любимые словечки, жесты. Зинин быстро привязался к талантливому юноше. Настанет время, и в руки этого юноши он без тени сомнения передаст дело всей своей жизни.

МУЗЫКА

У: Мы продолжаем листать страницы жизни и творчества этого человека. В апреле 1869 года В. В. Стасов предложил Бородину в качестве оперного сюжета замечательный памятник древнерусской литературы "Слово о полку Игореве». По словам композитора, сюжет пришелся ему "ужасно по душе". Чтобы глубже проникнуться духом старины, Бородин побывал в окрестностях Путивля (под Курском), изучал исторические источники: летописи, старинные повести, исследования о половцах, музыку их потомков, былины и эпические песни. Бородин был не только создателем музыки, но и автором замечательного текста оперы - либретто. Большую помощь композитору оказывал В. В. Стасов, крупнейший знаток русской истории и

древней литературы. Текст и музыка "Князя Игоря" сочинялись одновременно.

(Слайд с нотной партитурой оперы)

У: Я задавала вам, ребята прочитать древний литературный памятник «Слово о полку Игореве». О чём это произведение? Обозначьте очень кратко основные действия?

Д: о походе князя Игоря на битву с половцами

У: Назовите главных героев.

Д: Князь Игорь, его жена княгиня Ярославна, хан Кончак.

(Слайд с изображением оперы)

У: Действие происходит в городе Путивле и в половецком стане. 1185 год. А.П.Бородин в своей опере отказался от многих повествовательных элементов, наоборот, ввёл новые персонажи. Мы вспомним, что опера - драматургическое произведение. А следовательно, что лежит в основе драматургии музыкального произведения?

Д: Конфликт, принцип конфликтного развития, возникающий из столкновения противоречивых образов.

У: Назовите, между кем разгорается в опере конфликт?

Д: Между дружиной Князя Игоря и войском хана Кончака, его приближёнными.

У: Работа идёт очень медленно. А.П.Бородин слишком занят учебой и научной деятельностью. Друзья-композиторы просят ускорить написание оперы.

ХИМИЯ

У: Бородин им отвечает: «Видели ли вы на Литейном близ Невского магазин игрушек с вывеской «Забава и дело»? Так вот для меня музыка забава, а химия – дело...»

Проблемный вопрос: За что же так любил химию гениальный музыкант? Чем же химия так привлекает некоторых людей?

Давайте попытаемся подобрать ассоциации к слову химия.

Дети:

-
-
-

А теперь в группах составьте кластер «Ромашка» со словом химия.

-11-

Учитель химии. Я просила вас придумать высказывания о химии. Давайте прочитаем их.

Дети:

-

-
-

Учитель химии. Мы продолжаем разговор о Бородине – химике. Хотя, это деление условно. Где реализовал он свой талант?

Весна 1856 г. Бородин выдержал экзамен на степень доктора медицины. Военное министерство отдает распоряжение: прикомандировать Александра Бородина ординатором ко Второму военно-сухопутному госпиталю в качестве ассистента при кафедре химии для практических занятий со студентами II курса и с молодыми врачами....

Наступило время самостоятельного врачевания.

Здесь Бородин познакомился с находившимся на лечении офицером Модестом Мусоргским.

Слайд: Второй военно-сухопутный госпиталь. Студенты.

В 1858 году Военно-медицинский учёный Совет направил Бородина в Солигалич для изучения состава минеральных вод основанной в 1841 году купцом В. А. Кокоревым водолечебницы. Отчёт о работе, опубликованный в газете «Московские ведомости» в 1859 году, стал настоящим научным трудом по бальнеологии, который принёс автору широкую известность.

Слайд: Солигалич. Водолечебница.

Учитель химии.

Как вы понимаете слово бальнеология?

Дети:

-
-
-

Слайд: минеральные воды. В чем заключается польза от использования минеральных вод.

МУЗЫКА

У: Рука об руку идут химия и музыка. И мы снова говорим о главном творении А.П.Бородина - опере «Князь Игорь».

У: Что обычно используют композиторы в опере для характеристики музыкальных образов, своих героев?

Д: арии, ариозо, дуэты.

У: В массовых сценах используются речитативы, хоры, танцевальные сцены.

А теперь я предлагаю вам побыть композиторами и смоделировать главные музыкальные образы оперы.

Вначале вы вместе должны представить и словесно описать данный вам образ, а затем представить его в музыкальном образе (возможно для арии),

подобрав и используя выразительные средства (тембр, интонацию, темп, лад, ритм, регистр и т. д.).

Затем представитель каждой группы расскажет о том, что же у вас получилось.

Разделяемся на 3 группы.

(Слайд с изображением Князя Игоря) Иллюстрация «Князь

Игорь»

У: Каким показан князь Игорь в начале «Слова о полку Игореве» и оперы?

Д: князь Игорь показан доблестным воином любящий свою родину, свой народ. Солнечное затмение и дурные предзнаменования не останавливают Игоря.

У: Какой поступок совершает Игорь?

Д: Он ведёт дружину воевать с половцами.

У: «Идем за правое мы дело, за веру, родину за Русь». Народ величает князя, звучит торжественный хор «Солнцу красному слава!»

Как вы думаете, какие чувства испытывает Игорь?

Д: Чувство долга, преданности, ответственности за судьбы людей, своих близких.

У: Образ князя Игоря раскрывается в арии из второго действия оперы. Князь в плену, но он пользуется уважением половцев – они видят в нем бесстрашного воина. Каким обрисован Игорь? Что чувствует он? Каковы его мысли?

Д: Он обрисован как доблестный воин готовый бороться за родную землю. Это образ проникнутый чувством воинской чести, любви к родному народу и природе. И в то же время Игорь обрисован как страдающий человек, он вспоминает битву у реки Каялы, гибель русской рати.

У: Переживания Игоря наталкивают его совершить поступок, какой?

Д: Решительный, героический. Это побег, он рискует своей жизнью.

У: Во имя чего совершает Игорь побег?

Д: Во имя отчизны. Даже половецкий хан восхищается его смелостью, мужеством, отвагой.

У: Какие средства музыкальной выразительности вы будете использовать при моделировании образа Князя Игоря?

Д: Тембр, интонацию, темп, лад, ритм, регистр, динамику.

У: Первая группа начинает работать. А мы поговорим об образе хана Кончака. Каким предстает перед нами половецкий хан?

(Слайд с изображением хана Кончака) Иллюстрация «Хан

Кончак»

Д: Дикий, необузданный человек, одержимый, жестокий, деспотичный, он держит всех в страхе, в то же время мужественный воин.

У: Как относится к Игорю хан?

Д: Дружественно, хочет видеть в лице русского князя своего союзника. Он восхищается смелостью князя.

У: Используя средства музыкальной выразительности, смоделируйте музыкальный образ хана Кончака. Второй группе можно приступать к работе.

Как вы думаете, ребята, какому персонажу оперы относятся слова: «Полечу кукушкой по Дунаю, омочу шелковый рукав в Каяле – реке, утру князю кровавые его раны на могучем его теле»?

Д: Княгине Ярославне.

(Слайд с изображением Ярославны) «Иллюстрация

«Ярославна»

У: Какой предстает перед нами героиня оперы и «Слова»? С чем сливается ее образ?

Д: Любящая, заботливая, верная. Она тяжело переживает поражение Игоря, судьбу разоренного края. Ее образ сливается с образом русской природы.

У: читает

«Плачет из Путивля, долетая,

Голос Ярославны молодой:

Обернусь я, бедная, кукушкой

По Дунаю – речке полечу».

У: С чьей судьбой сравнивает свою судьбу Ярославна?

Д: С горькой судьбой кукушки.

У: К кому обращается Ярославна?

Д: К силам природы – ветру, солнцу, Днепру.

У: Смоделируйте музыкальный образ Ярославны, используя средства музыкальной выразительности. Третьей группе можно приступать к работе.

ХИМИЯ

Заграничная командировка.

Учитель химии. Как вы думаете, талант Бородин ограничился рамками России или имя этого ученого стало известно за ее пределами?

Дети:

-

В 1859 г. Академия отправила Бородин в научную командировку в Германию в Гейдельберг. Этот городок славился старейшим университетом. Жизнь молодых русских в Гейдельберге течет на редкость смирно и однообразно. Целыми днями работа, работа, работа. Они только посмеиваются: «Наука требует жертв». Главный авторитет, конечно, Д.И. Менделеев. Не важно, что он еще очень молод. Все дружно признают: талантнице, готовый химик. И вся эта ученая братия с особенной благодарностью относится к Бородину. Вот уж кто не даст заскучать от

*-14-
«музыкальной голодухи». Играет все, что они попросят. Играет, ни секунды не задумываясь, без нот.*

Слайды: Гейдельберг. Русские ученые-химики в Гейдельберге.

них Зинин, Менделеев и Бородин

Сентябрь 1860 года отмечен значительным для научного мира событием: в немецком городе Карлсруэ проходит Международный конгресс химиков. Россию представляют 7 человек, среди них профессор Н.Н. Зинин и «подающие надежды» - Бородин и Менделеев. Душевное состояние Бородина в эти дни самое восторженное, он общается с мировыми знаменитостями, вечерами – театр, от серьезной оперы до народных балаганчиков.

Здесь даны были четкие определения понятиям «атом» и «молекула» («частица», «корпускула»), что означало окончательное торжество атомно-молекулярной теории строения вещества, а также признаны т. н. «новые» атомные веса, установленные трудами гениального французского химика Жерара (ум. 1856) и его учеников.

Слайды: Карлсруэ.

Все выступления молодого ученого Бородина публикуются в русских, немецких, итальянских, французских журналах.

Среди них были отчеты о выдающихся исследованиях, сделавших химика Бородина известным в кругу отечественных и зарубежных коллег. Впервые в истории химии Бородин получает фтористое органическое соединение – фтористый бензоил. Несомненно, настоящий ученый в нем «образовался».

Осенью 1860 г. Бородин и Менделеев посетили Геную и Рим, преследуя цели чисто туристические, после чего Менделеев вернулся в Гейдельберг, а Бородин уехал в Париж, где провёл зиму. В Париже Бородин занимался серьезной научной работой, посещал библиотеку, слушал лекции известных учёных.

Слайды: Париж.

И когда позднее он выезжает за границу уже как музыкант, уже как автор исполняемых перед почтенной европейской публикой симфонических произведений, его принимают за другого Бородина, никак не предполагая, что химик и композитор – это он, Александр Порфирьевич и есть...

Учитель химии: Давайте познакомимся с высказываниями о химии выдающихся ученых. Перед вами списки этих высказываний.

Работа с текстом

- 1. Какие высказывания произвели на вас наибольшее впечатление?*
- 2. С какими высказываниями вы согласны в большей степени?*

Дети:

-

МУЗЫКА

У: Перелистываем биографическую страничку.

У: Теперь мы послушаем наших композиторов. Пожалуйста, представитель или представители первой группы. Образ Князя Игоря.

(Учащиеся моделируют образ. Затем выходят проиграть мелодию арии)

У: Очень хорошо. Посмотрим видеофрагмент - арию Князя Игоря, находящегося в плену у половцев из 2 действия оперы.

(видеофрагмент «Ария Князя Игоря»)

У: Какие черты олицетворяет А.П.Бородин в образе Князя Игоря?

Д: Героизм, любовь к отчизне, храбрость, доблесть, верность, отчаянность.

У: Вторая группа, у вас образ врага князя – хана Кончака.

(Учащиеся моделируют образ. Затем выходят проиграть мелодию арии)

У: Образ, можно сказать, противоречивый. С одной стороны- это враг, а с другой стороны – полководец, уважающий отвагу, честность своего пленника. Сейчас посмотрим видеофрагмент из 2 действия. Звучит дуэт и ария Кончака.

(видеофрагмент «Ария Кончака»)

У: Какие черты мы услышали в образе хана Кончака?

Д: Могущество, власть, насилие, жестокость, воинственность, доблесть, щедрость, благородство, радушие, великодушие.

У: Последняя группа композиторов. Они смоделировали образ Ярославны. Слушаем ваших представителей.

(Учащиеся моделируют образ. Затем выходят проиграть мелодию арии)

У: Ребята хорошо постарались. Молодцы. Смотрим видеофрагмент «Плач Ярославны».

(видеофрагмент «Плач Ярославны»)

У: Какой образ создает одиноко звучащая мелодия? Какие инструменты ее исполняют?

Д: Мелодия создает образ страдающей женщины, переживающей за судьбу своего мужа. Ее исполняют тихо-тихо то флейта, то кларнет на фоне одиноко звучащей ноты.

ХИМИЯ

Учитель химии. В 1862 году Бородин возвращается в Россию.

Он пишет научные статьи, редактирует научно-популярный журнал «Знание», читает лекции в Москве, Германии, Франции.

Слайд Достижения

С 1864 года Бородин — ординарный профессор,

с 1874 года — руководитель химической лаборатории,

а с 1877 года — академик Медико-хирургической академии.

С 1883 — почётный член Общества русских врачей.

Первым в мире (в 1862 году) получил фторорганическое соединение — фтористый бензоил, провёл исследование ацетальдегида, описал альдоль и химическую реакцию альдольной конденсации.

Автор более 40 работ по химии. Именно А. П. Бородин открыл способ получения бромзамещённых углеводов действием брома на серебряные соли кислот, известный как реакция Бородина — Хундикера, первым в мире (в 1862 году) получил фторорганическое соединение — фтористый бензоил, провёл исследование ацетальдегида, описал альдоль и химическую реакцию альдольной конденсации.

А. П. Бородин — ученик и ближайший сотрудник выдающегося химика Николая Зинина, вместе с которым в 1868 году стал членом-учредителем Русского химического общества.

Слайд: Русское химическое общество.

У.Х. Химики жаловались, что музыка отвлекает Бородина от науки, а товарищи по искусству сетовали на то, что наука не дает ему заниматься.

У.М. О поразительном факте сочетания этих двух начал в натуре Бородина говорит, например, тот факт, что все его грандиозные начинания в области музыки почти всегда совпадали со временем, когда он предпринимал важные работы в области химии.

У.Х. Бородин был и гениальным композитором, и одним из создателей органической химии, и выдающимся педагогом, и передовым общественным деятелем. Две страсти владели Бородиным с детских лет – к химии и к музыке.

У.Х. У Александра Порфирьевича могли быть времена, когда он больше занимался химией, чем музыкой, или, наоборот... У него бывали, по его собственному выражению, «недели музыкальные» и «недели химикальные», когда он находился в «пассии лабораторных работ».

У.М. Но не было дня, чтобы композитор переставал быть ученым, а ученый переставал быть композитором. Нельзя механически делить Бородина на химика и на музыканта. Он был творцом в химии и работал подмастерьем в музыке. То и другое было его стихией, они сливались в его душе, где происходила бурная реакция, выделявшая огромное количество энергии, остановить которую уже никто не мог.

Слайд: бурная реакция.

И я предлагаю вам выполнить такие задания:

- Прочитайте высказывания о А.П. Бородине.*
- С помощью химических символов зашифруйте музыкальные слова (работа в парах и у доски).*

МУЗЫКА

У: Опера писалась в течение 18 лет, но не была завершена. После смерти Бородина А. К. Глазунов по памяти восстановил увертюру и на основе авторских эскизов дописал недостающие эпизоды оперы, а Н. А. Римский-Корсаков инструментовал большую ее часть. Премьера прошла с большим

успехом 23 октября (4 ноября) 1890 года в Петербурге, на сцене Мариинского театра.

Образы врагов – половцев – композитор раскрывает во втором действии оперы, в сцене половецких плясок с хором. В полвцах композитор видит людей с другим строем и укладом жизни, другими привычками, но это достойные соперники.

(Учащимся предлагается спеть мелодию хора половецких девушек)

У: Посмотрим видеофрагмент хора половецких девушек

(Просмотр видеофрагмента хора половецких девушек «Улетай на крыльях ветра»)

У: Какими чувствами наполнена эта музыка?

Д: Нежностью, загадочностью, чувствуется восточный колорит.

У: Хор половецких девушек и половецкие пляски с хором являются жемчужиной русского национального музыкального искусства.

(Просмотр видеофрагмента «Половецкие пляски с хором»)

У: Какие качества половцев подчеркивает композитор?

Д: Показывая воинственность и жестокость половцев, их силу и мощь, А.Бородин раскрывает и их благородство, своеобразие характера.

У: Какими выразительными средствами композитор добивается этого?

Д: Острый четкий ритм, подчеркнутый ударными инструментами оркестра, неудержимый порыв хора, который в буйном веселье славит хана Кончака, в звучании хора и оркестра вкрапляется его голос.

У: Ребята, сегодня вы побывали в роли композитора, попробовали смоделировать арии для главных героев оперы, и у нас получилось достаточно хорошо.

Домашнее задание будет такое: сочините синквейн о героях оперы или вообще об опере.

Спасибо вам за работу, за активность всех и каждого!

ХИМИЯ

Учитель химии.

15 февраля 1887 года на домашнем балу в честь масленицы А.П. Бородин скоропостижно скончался.

Слайд: Могила А. П. Бородина

Память.

- *Могила А. П. Бородина на Тихвинском кладбище в Александро-Невской лавре (Санкт-Петербург)*

В память о выдающемся учёном и композиторе были названы:

- *Государственный квартет имени А. П. Бородина*

- Улицы Бородина во многих населённых пунктах России и других государств
- Симфонический оркестр Центрального Дома Ученых РАН им. А.П. Бородина, Москва
- Санаторий имени А. П. Бородина в Солигаличе Костромской области
- Актальный зал имени А. П. Бородина в РХТУ им. Д. И. Менделеева
- Детская музыкальная школа имени А. П. Бородина в Санкт-Петербурге.
- Детская музыкальная школа имени А. П. Бородина № 89 в Москве.
- Детская музыкальная школа имени А. П. Бородина № 17 в Смоленске
- Самолет Airbus A319 (номер VP-BDM) авиакомпании Аэрофлот
- Музей Александра Порфирьевича Бородина, село Давыдово Владимирской

Учитель химии. Ваше отношение к сегодняшнему уроку мы предлагаем вам выразить в виде синквейна. Учащиеся составляют синквейн, посвященный А.П. Бородину. Один из учеников записывает его на доске.

Пример:

БОРОДИН

Незаурядный, талантливый

Создавал, (исследовал) экспериментировал вдохновлял

Равно могуч и талантлив как в музыке, так и в химии...

Гений (творец)

СПАСИБО ВСЕМ!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исполняется песня «Ты – человек» из кинофильма «Приключение электроника» Евгения Крылатова.

РЕФЛЕКСИЯ