

МЕЖШКОЛЬНОЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «НАУКА В ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ»

Ключевые слова: профессиональная ориентация, профильное обучение, профессиональное обучение, межпредметные связи, интегрированные уроки, сетевое взаимодействие школ.

Согласно плану работы Управления общего и дошкольного образования г. Норильска в рамках двухмесячника по профориентации «Мы — смена достойных, мы — достойная смена!» 12 марта 2011 г. прошло мероприятие для учащихся 10 классов МБОУ нашего города «Единый профильный день».

Педагоги «Центра образования № 1» решили провести единый профильный день в форме интегрированных занятий, чтобы показать роль основ наук, изучаемых в школе, в будущей профессиональной деятельности.

В наши задачи входили также создание условий для общения и совместной деятельности обучающихся десятых классов различных МБОУ города,

развитие их коммуникативных способностей, повышение интереса старшеклассников к общеобразовательным предметам и к проблемам профессионального самоопределения, активизация профориентационной работы. Участники проекта — учащиеся десятых классов МБОУ «ЦО № 1» и других образовательных учреждений г. Норильска.

Программа проведения единого профильного дня в рамках интегрированных занятий «Наука в профессии» включала встречи учащихся и педагогов, приветствия участников, представление программы тематической серии интегрированных занятий, вручение индивидуальных маршрутов.

По разработанному плану каждый десятиклассник в соответствии с индивидуальным маршрутом должен был участвовать в двух интегрированных учебных занятиях продолжительностью 40 минут. Каждое интегрированное занятие разрабатывали и проводили два преподавателя. Темы, фамилии авторов, содержание занятий и оборудование приведены в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика интегрированных занятий

Тема занятия	Содержание, оборудование
«Физика автомобиля» (Шевцова О.В., Ивахненко В.Д.)	Физика и специальность «Водитель транспортных средств». Информационные материалы видеокolleкции «Устройство автомобиля», презентация по теме урока; викторина
«Процентные вычисления в банковских операциях» (Галаган А.В., Баханькова Т.А.)	Математика и специальность «Бухгалтер». Командная деловая игра, презентация по теме урока. Практические упражнения в программе «1С: Бухгалтерия»
«География чая» (Янченко Т.Ю., Величко Е.В.)	География, товароведение и менеджмент в рамках специальности «Продавец продовольственных товаров». Урок-дегустация с использованием презентации натуральных образцов черного, зеленого, белого чая. Дегустационные наборы, презентация по теме урока
Творческая мастерская «Фантазируй и твори» (Санжиев Е.В., Савельева И.В.)	Ботаника и декоративно-прикладное творчество (практико-ориентированное занятие). Инструменты и материалы для декоративно-прикладного творчества; ботанические муляжи и экспонаты
Исследовательская работа «Палитра природы» (Болгова О.Н., Баринова И.А.)	Химия и специальность «Повар». Проведение фронтальных опытов по изучению изменения красящих веществ овощей и фруктов при кулинарной обработке. Презентация, лабораторно-практическая работа; материалы для проведения опытов (пробирки, спиртовки). Реактивы: раствор хлористого алюминия, раствор соды. Фарфоровая посуда
Новинки автоиндустрии (Тувишов С.Г., Баханьков Н.А.)	История и специальность «Водитель транспортных средств». Урок-презентация по истории развития автотранспортной индустрии
Интернет-проекты (Карташева Н.Е., Сахаров М.И.)	Информатика и специальность «Оператор ЭВМ». История создания Интернета в мире и России. Как можно зарабатывать в Интернете, какие он дает возможности, как создается Интернет-проект. Как делается карьера в Интернет-бизнесе

Ниже приведены фрагменты некоторых интегрированных занятий.

Специальность «Бухгалтер»

Учитель математики. Не успели вы переступить порог школы, как тут же повстречались с математикой, по праву названной «Царицей наук», и вот уже который год изучаете эту науку. А вот бухгалтерский учет вы начали изучать сравнительно недавно. Сегодня мы с вашим преподавателем профессиональных дисциплин проводим совместный интегрированный урок. Тема урока «Процентные вычисления в банковских операциях». Мы должны вспомнить понятия «процент», «банк», «депозит», «кредит», «дробь» и закрепить навыки решения практико-ориентированных задач.

Преподаватель спецдисциплин. Мы вспомнили, что такое процент, банк и другие понятия, связанные с банковской системой. Теперь пора перейти к практической части. Все вы, когда вырастаете, станете клиентами банка: откроете счет в банке или возьмете кредит. Чтобы правильно рассчитать сумму, которую должен вам банк или вы банку, необходимо уметь применять проценты в расчетных задачах.

Сейчас каждая команда получит шесть задач (распределяет задачи).

Специальность «Повар»

Преподаватель спецдисциплин. Бесконечно разнообразна окраска окружающего нас мира. Разнообразна и окраска пищевых продуктов. На протяжении веков в процессе эволюции у людей выработались ассоциативные связи, поэтому мы всегда связываем окраску продуктов с их свойствами и качеством.

На первый взгляд кажется, что цвет продуктов не имеет значения — были бы они вкусны и питательны. Но вряд ли кто-то будет пить синее молоко, есть зеленое мясо или фиолетовый хлеб. Поэтому кулинары стремятся не допускать потемнения картофеля и яблок, по окраске мяса судят о его готовности, стараются, чтобы листья салата не «побурели», чтобы свекла в борщах и винегретах сохраняла свой цвет.

Используя природную палитру, повар-художник способен из простых продуктов создать композиции, не уступающие по своей цветовой гармонии натюрмортам художников фламандской школы или полотнам Сезанна.

Природа предельно экономна. Все природные пигменты выполняют определенные физиологические функции. Красный гемоглобин — переносчик кислорода, зеленый хлорофилл участвует в фотосинтезе (образование сахаров в растениях), окраска цветов привлекает насекомых, опыляющих их, иногда защитная окраска делает их незаметными на фоне окружающей среды. Не бесполезна окраска блюд и продуктов и для человека. Внешний вид пищи способствует возбуждению аппетита и улучшает ее усвоение, а иногда служит сигналом опасности.

Учитель химии. Многие дары природы радуют наш глаз своей разнообразной окраской: малиново-красная свекла, красная, как рубин, клюква, зеленый салат, оранжевая морковь и др. Природные пигменты придают блюдам привлекательный, аппетитный вид.

Среди естественных пигментов есть группа пигментов с удивительными свойствами. Их называют антоцианы. Окраска их может меняться в очень широких пределах. Знание свойств этих пигментов поможет повару сохранять внешний вид и полезные качества многих продуктов.

Опыт № 1. Влияние алюминия на антоцианы клюквы.

«Можно ли варить клюквенный кисель в алюминиевой посуде?» — этот вопрос волнует многих хозяек. Чтобы ответить на него, проведем опыт.

Материалы: сок клюквы, раствор хлористого алюминия, пробирки.

Ход работы: налейте в пробирку сок клюквы, добавьте раствор хлористого алюминия. Наблюдайте, как изменился цвет сока?

Вывод: антоцианы могут с ионами металлов вступать в реакции, образуя соединения совершенно другой окраски. Так, антоцианы клюквы с ионами алюминия образуют соединения синего цвета. Поэтому при варке в алюминиевой кастрюле клюквенный кисель приобретает синевато-фиолетовый оттенок. Варить этот кисель нужно только в эмалированной посуде или в посуде из нержавеющей стали.

Опыт № 2. Растворимость антоцианов свеклы.

«Как сделать, чтобы свекла в винегретах и гарнирах не закрашивала другие овощи?» — этот вопрос тоже очень часто задают хозяйки. Проведем еще один опыт.

Материалы: кусочки вареной свеклы, растительное масло, пробирки, вода.

Ход работы: положите в две пробирки кусочки вареной свеклы; в одну пробирку налейте воды и взболтайте, в другую пробирку налейте масла.

Что произошло? Опишите свои наблюдения над содержимым каждой пробирки.

В чем хорошо растворяются красители свеклы?

В чем красители свеклы растворяются плохо или почти не растворяются?

Какую роль выполняет в винегретах и салатах с вареной свеклой растительное масло?

Специальность

«Продавец продовольственных товаров»

Преподаватель спецдисциплин. Наша встреча сегодня будет несколько необычной. Мы постараемся вместе с вами соединить фундаментальные знания из области экономической географии с профессионально-значимыми компетенциями продавца продовольственных товаров. На примере интеграции учебных предметов «Товароведение» и «География» вы увидите, насколько необходимы знания школьных предметов в профессиональной деятельности продавца. Надеемся, что особый интерес вызовет у вас и работа с двумя педагогами одновременно: учителем географии и преподавателем профессиональной подготовки.

Например, знание экономико-географического положения стран — поставщиков чая и чайных напитков поможет продавцу по маркировке на этикетке товара дать правильные рекомендации покупателям. Рассмотрим пример использования методов активной продажи в процессе взаимодействия продавца чайных напитков и покупателя. Акцент в консультировании покупателя будем делать на таком критерии, как географическое положение страны-производителя чая, которое часто обуславливает конкурентные преимущества разных производителей.

Учитель географии. Более мягкий ветер, более легкий и свежий воздух, волнообразный ландшафт делают сады Цейлона еще более приятным местом (слайд «Физическая карта Шри-Ланки») по сравнению с окружающими регионами. Яркие разноцветные сари женщин, выделяющиеся на фоне зелени, оживляют пейзаж. Размеры плантаций иногда не превышают 2 га (слайд «Ландшафты

Цейлона»). Большинство из них расположены в юго-западной части острова. Как и везде, лучшие плантации расположены на более высоких участках, от 1000 до 2500 метров на восточных и западных склонах высокогорных плато. В зависимости от сторон света, на которые они смотрят, плантации оказываются под влиянием одного из двух муссонов. На восточных склонах с конца июня до конца августа собирают превосходный чай, в то время как на западных склонах лучший урожай снимают с 1 февраля по 15 мая.

Преподаватель спецдисциплин. Цейлонский черный чай в основном представлен в виде смеси, маркируемой «Цейлонский чай “Оранж Пеко”» (слайд «Виды цейлонского чая»). Настоящий цейлонского чая красновато-коричневого, почти черного цвета, очень крепкий и ароматный. Однако даже качественный цейлонский чай более грубый и менее ароматный по сравнению с китайскими чаями: дарджилингом и ассамом (демонстрация настоя, заваренных листьев, сухих образцов для определения качества и вида уборки).

После окончания мероприятия прошли обсуждение, обмен мнениями и подведение итогов единого профильного дня «Наука в профессии».

В рамках данного мероприятия педагогами были использованы разнообразные формы проведения занятий, все они отличались практической направленностью, применением информационных технологий.

На занятиях было продемонстрировано, как знания по физике, географии, информатике, истории, химии, ботанике могут применяться в профессиональной деятельности. Принимая активное участие в достижении целей урока, учащиеся погрузились в мир профессий, связанных со сферой обслуживания.

О.И. Зубкова,

директор,

Т.И. Вакулина,

зам. директора по УПР,

Н.И. Рудзит

методист,

МБОУ «ЦО № 1»,

г. Норильск

Тел.: (3919) 48-10-66