**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Иркутский филиал федерального государственного бюджетного**

**образовательного учреждения высшего образования**

**«Всероссийский государственный институт кинематографии имени С.А.Герасимова»**

**Методическая разработка внеурочного мероприятия**

**«ХИМИЧЕСКАЯ ЭСТАФЕТА»**

**АВТОР РАЗРАБОТКИ:**

Т.В. БУБЕНЩИКОВА – преподаватель высшей квалификационной категории Иркутского филиала Всероссийского государственного института кинематографии имени С.А. Герасимова, г. Иркутск, 2020.

**Содержание методической разработки**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Введение |
|  | 1. План подготовительной работы |
|  | 1. Правила проведения химической эстафеты |
|  | 1. Сценарий проведения химической эстафеты |
|  | 1. Заключение |
|  | 1. Приложения |

**Введение**

Обучать студентов предметам естественнонаучного цикла только на уроках невозможно. Поиск наиболее оптимальных путей повышения качества обучения студентов и контроля учебных знаний привёл к внедрению в учебный процесс интерактивных форм образования, в частности различных игровых форм. Именно в игре обучающийся активно мыслит, чувствует и творит свободно.

Дидактическая игра позволяет ярко реализовать все ведущие функции обучения: образовательную, воспитательную и развивающую, оказывает весьма значительное воздействие на формирование положительного отношения студентов к обучению, способствует формированию интереса к самой учебной дисциплине и совершенствованию знаний по дисциплине.

Данная методическая разработка подготовлена для проведения внеурочного мероприятия «Химическая эстафета» среди студентов филиала 1 курса, имеющих основное общее образование.

Основные задачи внеклассного мероприятия:

1. Закрепление знаний студентов о классах органических веществ, формирование навыков для самостоятельного применения этих знания на практике.
2. Подготовка обучающихся к овладению общими компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

* организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);
* принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);
* осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4);
* работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6);
* брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7);
* ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

Новизна такого мероприятия заключается в том, что в качестве проверочных подготовлены не задачи одной темы по изучаемой дисциплине, а комплексные, включающие в себя различные вопросы из полного курса органической химии.

Методическая разработка может использоваться преподавателями различных дисциплин для проверки степени усвоения знаний студентов. Нужно лишь изменить вопросы в соответствии с изучаемой дисциплиной.

**План подготовительной работы**

1. Методическая разработка мероприятия.
2. Подбор материала и его обработка.
3. Определение участников химической эстафеты, организация команд.
4. Распределение заданий: каждая команда заранее готовит название и девиз; выпускает газету на химическую тематику.
5. Изготовление презентации, бланков заданий (на листе форматом А4) для участников, оценочных бланков, эталонов ответов для жюри, подготовка чистых листов (формат А4) для выполнения этих заданий, 3 листа (формат А1), маркеры.
6. Подготовка призов, бланков дипломов победителей и участников.
7. Подготовка аудитории.
8. Приглашение жюри.

**Правила проведения химической эстафеты**

В мероприятии участвуют 3 команды по 4 человека от каждой группы. Ведущим является преподаватель. Назначается контрольное жюри, которое следит за ходом эстафеты. В состав жюри можно пригласить 3-4 преподавателя или наиболее ответственных студентов старших курсов.

Эстафета проводится в 4 этапа. На каждый этап отводится не более 10 минут. Если от предыдущего этапа остаётся время, то оно может добавляться по необходимости на следующий этап. По окончании каждого этапа участники сдают свои результаты для подсчета баллов жюри. Победителем оказывается тот, который быстро и правильно пройдёт все этапы и наберёт максимальное количество баллов.

Наличие газеты даёт команде бонус - 3 балла. Для 1V этапа команда готовит любой творческий номер на химическую тематику.

**Сценарий проведения химической эстафеты**

1. Вступительное слово преподавателя: постановка целей, жеребьёвка и представление команд (название, девиз).
2. 1 этап: «Теоретик». Участники эстафеты должны написать общие формулы всех изученных классов органических веществ, указав название. Оценка результатов - 1 балл за правильно написанную формулу. Максимальное количество баллов - 10.
3. II этап: «Аналитик». Участники эстафеты по предложенным свойствам должны определить, о каких веществах идёт речь, написать их формулу. Оценка результатов - 2 балла за правильно угаданное вещество.
4. III этап: «Технолог». Команда получает задание синтезировать вещество из предложенного сырья. Оценка результатов -5 баллов за правильно выполнение задания.
5. 1V этап: творческий. Участники эстафеты исполняют любой номер (стихи, песни, сценки и т.д.) на химическую тематику. Оценка результатов -5 баллов.
6. Подведение итогов: слово жюри, награждение победителей.

**Заключение**

Таким образом, участвуя во внеурочных мероприятиях, обучающиеся выполняют различные виды деятельности, которые способствуют воспитанию определенных черт характера и развитию способностей, свойств личности.

Соревновательные формы работы (конкурсы, викторины, игры и т.д.) развивают преимущественно: чувство товарищества, коллективизма, умение подчинить личные интересы интересам коллектива, взаимопомощь и взаимовыручку, внимание, чувство справедливости, сообразительность, умение быстро принимать решение, механизм догадки, наблюдательность, память.

При работе над средствами массовой информации формируются и развиваются: трудолюбие, сосредоточенность, аккуратность, терпение, умение работать с различными информационными материалами, художественный вкус и способности, абстрактное и логическое мышление, умение выделять главное и второстепенное, воображение.

Внеурочные занятия необходимо выстраивать таким образом, чтобы факт их проведения был фактом психологической и физической разгрузки обучающегося, формирования личностных и метапредметных результатов ФГОС.

Поэтому в своей работе я уделяю большое внимание организации внеурочных мероприятий, разрабатываю наиболее интересные рекомендации по их организации и проверяю их в ходе педагогического эксперимента в условиях филиала.

**Приложения (задания для химической эстафеты)**

**I этап:** Записать общие формулы всех изученных классов органических веществ с указанием их названия.

**II этап:** По физическим свойствам определить вещества и записать их формулы:

**Команда № 1:**

1. Это вещество нерастворимо в воде, по агрегатному состоянию бывает твёрдым и жидким. Верблюды долгое время могут обходиться без воды, благодаря наличию этого вещества у них в горбах.
2. Это вещество - бесцветный газ, без запаха, может использоваться при резке и сварке металла, иногда его называют «карбидный газ», относится оно к классу углеводородов «Алкины».
3. Очень много этого вещества (порошок серого цвета, без вкуса и запаха) в рисе (°/о), также оно содержится в картофеле, нерастворимо в холодной воде.

**Команда № 2:**

1. При полимеризации этого вещества (бесцветный газ, без запаха) образуется пластмасса белого цвета, жирноватая на ощупь, применяемая в сельском хозяйстве при установке теплиц. Также в атмосфере этого вещества происходит быстрое созревание плодов, ягод.
2. Это вещество - сиропообразная жидкость, бесцветная, хорошо растворимая в воде, сладкого вкуса. Используется для смягчения кожи в кожевенном производстве; в производстве парфюмерии, продукции бытовой химии; для производства сосудорасширяющего препарата. Если продуктом его взаимодействия с азотной кислотой пропитать древесную муку, то получиться динамит.
3. Это кристаллическое вещество белого цвета, без запаха, сладкого вкуса. Больше всего его находиться в винограде, также его содержание в мёде составляет 50%. Для него характерны реакции брожения (спиртовое, маслянокислое, молочнокислое).

**Команда № 3:**

1. Это бесцветное кристаллическое, ядовитое вещество со специфическим запахом, легко окисляющееся на воздухе. Его иначе называют карболовой кислотой. Оно также как одноатомные спирты взаимодействует со щелочными металлами.
2. Это кристаллическое вещество, белого цвета, сладкого вкуса, хорошо растворимое в воде. Раствор его в воде представляет смесь глюкозы и фруктозы.
3. Волокнистое вещество, нерастворимое ни в воде, ни в кислоте, ни в спирте, ни в щелочах, но легко растворяется в реактиве Швейцера. Содержится в хлопке, древесине.

**III этап:** **«Технолог».** Участники эстафеты должны из предложенного вещества получить указанное в задании.

**Команда № 1:** Составить схему получения уксусной кислоты из метана и написать соответствующие уравнения.

**Команда № 2:** Составить схему получения глицина (аминоуксусной кислоты) из уксусного альдегида (этаналя) и написать соответствующие уравнения.

**Команда № 3:** Составить схему получения твёрдого мыла и глицерина и написать соответствующие уравнения.

**IV этап: творческий**. Участники химической эстафеты исполняют любой номер (стихи, песни, сценки и т.д.) на химическую тематику.

**Список использованной литературы**

1. В.В. Сорокин, Э.Г. 3лотников: «Как ты знаешь химию?», Ленинград, 1987г.
2. В.П. Симонов «Педагогический менеджмент», Педагогическое общество России, 1999г.
3. Ю.М.Ерохин. Химия. - Москва, 2002г.
4. А.И. Артеменко. Органическая химия и человек. М.: Просвещение. 2000.
5. Урок окончен - занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии /Э.Г. Злотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова и др.; Под ред. Э.Г. Злотникова. - М.: Просвещение, 1992. -160 с.