

Митап «Секреты дождя»

Тематический день смены

Г. И. Шалтан,

заведующий учебно-методическим кабинетом

Дворца детей и молодежи г. Новополоцка

Загородный детский оздоровительный лагерь «Изумрудный» структурное подразделение Дворца детей и молодежи г. Новополоцка, специализируется на реализации творческих педагогических проектов. Основные тематические направления наших проектов: патриотизм, гражданственность, семейные ценности, культура, права ребенка, профориентация, экология, волонтерское движение. Большинство мероприятий проводятся на свежем воздухе. На случай, если делать это не позволяют погодные условия, и перед педагогами встает непростая задача – все события дня связать в увлекательную игру, организовать ребят таким образом, чтобы интересно было каждому, чтобы каждый провел время с пользой, нашими педагогами лагеря разработан проект резервного дня «Яркий, радостный, счастливый в «Изумрудном»... день дождливый».

Цель проекта: создание оптимальных условий для укрепления здоровья и полноценного отдыха детей и подростков, содействие развитию творческих способностей через включение в общественно значимую и личностно привлекательную игровую деятельность в рамках конкретной темы.

Задачи:

- ▣ обеспечить эмоциональное благополучие детей и подростков, показав, что даже в неблагоприятных условиях (например, в дождливый день) можно радоваться жизни, мечтать, творить, познавать, испытывать полноту эмоций;
- ▣ мотивировать воспитанников к познавательной и творческой деятельности;
- ▣ способствовать формированию экологического мышления.

Механизм реализации проекта

Подготовительный этап «Дождь – не потеря, а находка»:

- Самообразование руководителя проекта по теме проекта.
- Методическое обеспечение проекта.
- Разработка проекта и плана его реализации.
- Индивидуальная работа с педагогами по содержанию проекта.

Организационный этап «По лагерю гуляет дождь»:

- «Зарядка «Физкульт привет дождю!» (по отрядам)».
- Сбор совета самоуправления.
- Анкетирование воспитанников с целью выявления их интересов и пожеланий в дождливый день.
- Лагерная линейка «С запуском проекта «Яркий, радостный, счастливый в «Изумрудном»... день дождливый».
- Проведение отрядных сборов.
- Информминутка «Осторожно, летний дождь...».

Основной этап (этап творческой реализации) «Феерия дождя»:

- Реализация коллективных творческих дел («Почта «Изумрудного», «Повод для перемен или ЖКХ (живу, как хочу)», «ДДД «10 добрых дел», «Информационный бум», «Тайный друг», «#Дождь в Изумрудном», «Куклы наших прабабушек», Митап «Открываем секреты дождя», Устный журнал «Загадочный «электрический человек»).
- Организация игровых программ («Семь секретов», «Гостевые-дождевые «посиделки», «Феерия дождя» и др.).
- Деятельность видеосалона («Всем по мультику» (младшие отряды), «100 имен Беларуси. Якуб Наркевич-Иодко. Укротитель молнии, или Электрический человек» (средние и старшие отряды).
- Проведение соревнований (дартс, скиппинг, шашки, шахматы, настольный теннис).
- Организация выставок (фотографий «#Дождь в «Изумрудном», рисунков «Скажи, скажи, художник, какого цвета дождик»).
- Деятельность творческих мастерских (объединений по интересам).

Заключительный этап: «После дождичка»:

- Итоговая диагностика (в отрядах).
- Вечерняя планерка совета самоуправления.
- Дископрограмма «Сюрпризы летнего дождя».
- Вечерняя планерка педагогического коллектива смены.

Постлагерный этап «P.S.»:

- Представление итогов реализации проекта на педсовете ДДМ г. Новополоцка.
- Подготовка методических материалов в помощь организаторам летнего оздоровления детей и подростков.

Участие в проекте на протяжении дня отражается на «Радужном зонтике» каждого отряда (форма стимулирования и личностного роста воспитанников): фиксируются результаты выполнения заданий, победы, достижения, находки отряда за день. «Радужный зонтик» размещается в отрядном уголке.

Подробнее с материалами проекта и другими материалами для организаторов летнего отдыха, отмеченными дипломами республиканских и областных конкурсов, можно познакомиться в виртуальном учебно-методическом кабинете на сайте учреждения, пройдя по ссылке <https://ddm-novopolotsk.schools.by/pages/leto-2019>, или используя QR-код.



Предлагаем вашему вниманию разработку митапа «Секреты дождя». Митап (от англ. meet up – встречаться) – это тематическая встреча, где каждый может проверить и применить свою креативность в компании единомышленников [3].

Цель: активизация познавательной деятельности воспитанников, формирование навыков совместной деятельности.

Участники: представители информационных групп средних и старших отрядов лагеря (16 человек – по 2 человека от отряда).

Место проведения: комната сбора актива лагеря (библиотека, беседка на свежем воздухе).

Ход мероприятия

I. Вступительный этап

В назначенном месте собираются представители информационных групп средних и старших отрядов.

Ведущий напоминает собравшимся словарное определение слова «дождь» («Жидкие атмосферные осадки, которые выпадают из облаков. Диаметр капель от 0,5 до 6 – 7 мм; если меньше 0,5 мм – то это морось») и предлагает познакомиться с интересными фактами, касающимися природного явления, которое они могут наблюдать сегодня, а после этого вместе подумать, как максимально увлекательно рассказать об этом в своих отрядах.

II. Основной этап

Ведущий предлагает участникам объединиться в 4 группы. Каждая получает конкретный информационный текст, в течение 7 минут изучает его и готовится к представлению.

Текст для представления группой 1

1. Форма дождевых капель спасает все живое

Дождевые облака обычно образуются на высоте 1000–1200 метров над землей. Если с этой высоты упадет тело весом и размером с дождевую каплю, то при условии свободного падения скорость ее у земной поверхности достигнет где-то 558 км/ч. Такой летний дождик стал бы настоящей катастрофой – капли, падающие на землю с такой скоростью, уничтожали бы все на своем пути. Подобный ливень мог бы разрушить целый город. Тем не менее, этого не происходит. И все благодаря овальной форме капель, которая увеличивает силу трения атмосферы и не позволяет превысить определенного лимита скорости, составляющего примерно 8-10 км/ч.

Скорость падения также зависит от размера и, соответственно, от веса капли, а дождевые капли редко бывают больше 5 мм – они разбиваются потоком воздуха.

2. Циркуляция в 16 миллионов тонн

Масштабы круговорота воды в природе поражают воображение. Так, каждую секунду примерно 16 миллионов тонн воды выпадает в виде осадков на землю. И в ту же секунду та же по объемам масса воды испаряется в атмосферу. То есть, за день на землю выпадает около 306 миллиардов литров воды.

3. «Кровавый дождь» – не литературная выдумка

О ливнях с каплями красного цвета упоминали еще древние авторы. Например, Плутарх, который рассказывал о кровавых дождях, выпадавших после крупных сражений с германскими племенами. Он полагал, что кровавые испарения с поля битвы пропитывали воздух и окрашивали обыкновенные капли воды в кроваво-красный цвет.

Подобное редкое явление не раз встречалось в истории. Один из известных красных дождей выпал в Индии, в штате Керала в 2001 г. Случай был особенно уникальным в связи с его продолжительностью – красный дождь выпадал на одном и том же месте в течение двух месяцев. Если обычно это явление объясняли наличием красного песка в облаках, который мог быть перенесен из Сахары, то в этот раз теория не выдержала проверку – за два месяца не раз менялись и погода, и направление ветра.

Среди гипотез, объясняющих это явление – версия физика из университета Махатмы-Ганди Годфри Луиса. Ученый предположил, что красные частицы в дожде имеют неземное происхождение, связанное с взрывом метеора в верхних слоях атмосферы над штатом Керала 25 июля 2001 г., прямо перед первым «кровавым дождем». Другую версию, которую выдвинули специалисты из местного тропического сада. «Красная пыль» в дождевых каплях, по их мнению, – всего лишь споры распространенной в Индии наземной микроскопической водоросли трентеполии.

Текст для представления группой 2

1. «Рыбный дождь»

Помимо разноцветных дождей, на головы людей иногда обрушиваются и дожди... из различных представителей животного мира, в особенности морской его части – так называемые «рыбные дожди».

Например, в департаменте Йоро государства Гондурас (Центральная Америка), дождь из рыбы или, по местному, *агуасцero де пескадо*, считается вполне обычным явлением. Случается оно пару раз в год (между маем и июлем) и обычно сопровождается штормовым ветром, сильной грозой, ливнем, длящимся несколько часов.

После завершения агуасцero де пескадо на земле остаются сотни живых рыб, которых местные жители собирают и несут домой готовить. Ученые до сих пор не могут найти объяснения этому уникальному явлению, происходящему из года в год в одном и том же месте. Согласно наиболее распространенной гипотезе, основной причиной «рыбных дождей» являются частые в этом регионе смерчи, поднимающие из Атлантического океана рыбу и обрушивающие ее на ближайшую сушу.

2. Петрикор – масляная свежесть

Многим у нас нравится в дожде его свежее «послевкусие». Долгое время ученые объясняли это тем, что современные люди унаследовали любовь к этому запаху от предков, для которых дождливая погода приравнивалась к выживанию. Однако выяснилось, что все дело в природном явлении – «петрикоре», наблюдающимся после дождя, следовавшего за продолжительной засухой. В засушливый период растения выделяют масла, которые впитываются в землю. Влага от прошедшего дождя растворяет эти масла, образуя своего рода пары. Одновременно под действием этой же влаги высвобождаются особые химические вещества, производимые почвенными бактериями – антикомицет. Все это и образует неповторимый аромат.

Помимо петрикора, людям импонирует и запах озона. Если дождь сопровождается грозой, в результате электрических разрядов образуется газ озон, запах которого также приятен для нашего обоняния.

Текст для представления группой 3

1. Как вызывают искусственный дождь?

Существуют два варианта решения этой задачи. Можно получить искусственный дождь из тех облаков, которые уже находятся в небе, а можно самим вызвать их.

Первый вариант предполагает распыление авиаотрядами на большой высоте над облаками специальных реагентов. В их качестве, как правило, используют соединения серебра (йодистое серебро), гранулы сухого льда или жидкий азот. Когда при температуре -80° крупинки этих веществ переходят из твердого состояния в газообразное, из них образуются искусственные кристаллики. К ним мгновенно примерзают капли воды, и начинается самый настоящий дождь. Но, обязательное условие его возникновения – наличие переохлажденных кучевых облаков в небе.

Если же небо безоблачное или в нем плывут лишь «теплые» облака, то вышеназванные реагенты не помогут. Получать дождь в таких условиях (из тропических облаков) ученые научились, применяя хлористый натрий, распыляемый при помощи самолетов или ракет.

Сегодня специалисты продолжают вести работу над созданием искусственных облаков. Известны успешные опыты израильских, американских и бельгийских специалистов в рамках совместного проекта. Им удалось разработать систему получения осадков в засушливых и пустынных районах. Прямо среди песков установлены гигантские «острова тепла», способные аккумулировать тепло солнечных лучей с помощью специальных черных панелей. Из раскаленного воздуха в атмосферу поднимается водяной пар, в результате чего образуются облака и проливаются обильными дождями. Однако широко этот метод не практикуется, т. к. требует больших финансовых вложений [2].

2. Когда и кто придумал зонт?

Зонт вообще появился задолго до начала нашей эры, настолько давно, что сейчас доподлинно неизвестно, в какой именно из жарких стран: в Древнем Египте, Индии или в Китае. В каждой из них есть археологические

свидетельства использования различной величины куполов для защиты от солнца.

Первые исторические упоминания о зонтах датируются X–XI вв. до нашей эры. Так, в древнем Китае полтораметровую трость и спицы делали из бамбука, сам купол – из бумаги, пропитанной водоотталкивающим составом, листьев пальмы или перьев птиц. (Все это сооружение весило более двух килограммов.) Со временем на Востоке зонт стал символом светской власти и признаком богатства. Громоздкие конструкции, усыпанные драгоценными камнями, были вынуждены носить за своими хозяевами слуги.

Считается, что применить зонт для защиты от дождя первым догадался англичанин Джонас Хенвей в 1750 г. А свой современный вид это приспособление обрело в 1850 г. Именно тогда англичанин Самуэль Фокс запатентовал зонт из прорезиненной ткани, натянутый на железный каркас со спицами.

Современные технологии подарили этому приспособлению воистину безграничное количество воплощений – зонты-трости, складные зонты, миниатюрные зонтики, легко помещающиеся в дамскую сумочку, огромные «грибы», способные укрыть от дождя целую компанию.

Текст для представления группой 4

1. Почему комары не гибнут под дождем?

Масса дождевой капли во много раз больше массы комара. Этот фактор, а также наличие волосков на всей поверхности тела насекомого способствуют очень малой передаче импульса от капли комару. Другим важным фактором является то, что столкновение комара и капли происходит в воздухе, а не на закрепленной поверхности. При попадании капли на комара возможны два сценария: если удар приходится не по центру, насекомое немного вращается и летит дальше; если удар приходится по центру, капля ненадолго увлекает комара за собой, но тот довольно быстро высвобождается.

2. Зачем вальдшнепы иногда имитируют дождь?

Основа питания вальдшнепов, лесных куликов размером с галку – дождевые черви. В Беларуси эта птица, обитает везде, где есть подходящие для нее лиственные и смешанные леса. Ведет преимущественно сумеречно-ночной образ жизни. Для добывания червяков из земли вальдшнеп иногда прибегает к хитрости: ритмично топчется по земле, имитируя дождь. Это и привлекает жертв к поверхности.

3. На каком материке находится самое сухое место на Земле?

Самое сухое место на Земле – не Сахара и никакая другая пустыня, а область в Антарктиде, названная Сухие долины. Долины эти почти полностью свободны ото льда и снега, так как влага тут испаряется под действием мощнейших ветров, достигающих скорости 320 км/ч. В некоторых районах этой области дождей не было уже два миллиона лет.

Представители от каждой группы представляют остальным участникам изученную информацию.

III. Заключительный этап

Ведущий подводит итоги работы каждой из четырех групп. Организуется обсуждение.

Вопросы для обсуждения

- ✓ По каким принципам вы организовали работу в группе?
- ✓ Что нового узнали на сегодняшнем митапе?
- ✓ Готовы ли познакомить с освоенным материалом ребят своего отряда?

Ведущий организует обсуждение форм представления (информдайджест, информминутка перед дневным сном, проведение викторины, интеллектуальной игры и т.д.) оптимальной для каждого отряда.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Гончаренко, Н. М.** Секреты обычных вещей / Н. М. Гончаренко, О. А. Сеница // Читаем, учимся, играем.– 2006.– № 4.– С. 85.

2. **Дождь и интересное о дожде** [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://odogde.ru/>.– Дата доступа: 04.04.2020.

3. **Митап** [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_m/meet-up/.– Дата доступа: 13.11.2020.

4. **Музей фактов** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://muzey-factov.ru/tag/rain>.– Дата доступа: 04.04.2020.