

Конспект открытого занятия
образовательная область – steam лаборатория (криптография)
на тему «Загадки Цезаря»
с детьми дошкольного возраста (6-7 лет)

Тема: «Загадки Цезаря»

Воспитатель: Стефанова Наталья Николаевна

Образовательная область: Steam лаборатория направление – «Криптография», образовательная область - «Познавательное развитие».

Формы организации: подгрупповая деятельность, индивидуальная деятельность.

Интеграция с другими областями: «социально-коммуникативное развитие», «художественно – эстетическое развитие».

Цель:

- формировать базовые понятия и навыки **криптографии** на основе кодирования и декодирования информации шифра Гая Юлия Цезаря.

Задачи:

Образовательные:

- Продолжать знакомить с шифром Гая Юлия Цезаря, со способом симметричного шифрования и расшифровки информации;
- Продолжать формировать знания об исторических событиях 1941 – 1945 г., рассказывать о памятной дате города Калинина .
- продолжать формировать навык шифрования информации сдвигом и навык использования ключа;
- продолжать развить связную и монологическую речь;
- закрепить знание военных профессий;
- закрепить знание о профессии – криптограф;
- вызвать интерес к профессии криптограф;
- продолжать формировать знания о значении шифрования информации и данных в повседневной жизни.

Развивающие

- развивать логическое мышление, умения ориентироваться в пространстве
- развивать речь, мышление, внимание, память.
- развивать зрительно-моторное восприятие, логическое мышление;
- способствовать развитию познавательной активности и любознательности;
- развивать коммуникативные навыки, познавательный интерес;
- поощрять стремление детей поддерживать беседу;
- развивать способность придумывать события предшествующие и последующие.

Воспитательные

- повысить интерес и мотивацию к познанию через игру;
- воспитывать интерес к истории и к процессу кодирования и декодирования информации;
- воспитывать интерес детей к самостоятельной работе;
- воспитывать навык сотрудничества, самостоятельности, инициативности.

Методы и приемы, используемые на занятии:

- Специальное моделирование ситуации общения;
- Презентация;
- Беседа с помощью наводящих вопросов;
- Похвала;
- Дидактическая игра;
- Итог;
- Вопрос – ответ;
- Историческая справка;
- Мотивация к совместной деятельности;
- Создание проблемной ситуации;
- Организация совместной познавательно-практической деятельности;
- Поддержание интереса;
- Практическая деятельность;
- Декодирование информации;
- Чтение;
- Физ. минутка;
- Разъяснение;
- Мотивация на дальнейшую деятельность;
- Практическая деятельность;
- Кодирование;
- Подведение итога с помощью наводящих вопросов;
- Выход в социум;
- Сюрпризный момент для педагогов.

Словарь новых слов:

- шифрование, Юлий Цезарь, император, Древний Рим.

Материал и оборудование:

- Линейка Цезаря (шаблон для шифрования/дешифрования) – 3 набора;
- Листы с зашифрованными словами; №1» Берегите мир во всем мире», -№2 «Пусть будет Мир на всей планете»;
- 2 (карточки ключа);
- 1 жестяная банка (капсула времени);
- 1 конверт - письмо;
- 3 простых карандаша;
- Магнитная доска - 1 шт;
- Столы – 2 шт;
- Стулья – 20 шт.
- 6 листов (по два листа А 4 склеены между собой) с зашифрованной информацией:

1 лист - АДПДВЗСД), 2 лист - ЛЗП Б, 3 лист БРДЛ ЛЗПД

4 лист - Пусть будет (дети должны будут написать НСПРБ БСВГР);

5 лист - Мир на (дети должны будут написать - КЖО ЛА);

6 лист - Всей планет (дети должны будут написать АПГЖ НЙАЛГРГ).

- 5 иллюстраций военных профессий: пограничник, криптограф, связист, картограф, разведчик;

Технические средства обучения:

- Проектор, аудиоколонка, ноутбук.

Аудиозаписи:

- Барбарики «Барбарики «Солдатики».
- Презентация: «Гай Юлий Цезарь и его шифре», изображения: «Город Калинин в военное время»;

Предварительная работа:

- «Рассматривание иллюстраций военных профессий»;
- «Прослушивание аудио записи «Барбарики «Солдатики»»;
- Беседы: «О временах Великой Отечественной войны 1941 -1945 г.», «Виды шифров и их предназначение»;

Чтение художественной литературы: Александр Твардовский «Две строчки» (1943), Ион Деген «Мой товарищ, в смертельной агонии...», С. Алексеев «Брестская крепость» . Рассказы о Великой Отечественной войне: С. Михалков «День Победы», В. Осеева «Андрейка», Владимир Борисов «Азбуки в стихах»;

- Просмотр: фото альбома «Альбом памяти о Великой Отечественной Войне», иллюстрации «День Освобождения города Калинин», просмотр букварей;
- Практическая работа: рисование «Маршрут Микибота», нетрадиционными техниками рисования метод – оттиск;
- «Беседа: О Городе Калинин во времена Великой отечественной Войны», «Что такое шифр», «Кибер безопасность» ...
- Повторить графическое начертание букв русского алфавита;
- ООД: «Раскодируй природу», «Предупредите Микибота», «Удивительная посылка», «Пойми меня»;
- Д/И: «Символы нашей страны»: «Собери военную технику»

Предполагаемый результат:

- Дети проявляют инициативу и самостоятельность в разных видах игровой и познавательной деятельности;
- обладают развитым воображением и логическим мышлением, умеют устанавливать простейшие причина – следственные связи; активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми;
- дети проявляют наблюдательность, любознательность; владеют устной речью.

Регламент времени:

- Вводная часть – 5 мин.
- Основная часть – 23 мин.
- Заключительная часть – 2 мин.
- Итог: 30 мин.

Список литературы:

1. Беляк Е.А. Учебно-методическое пособие «Детская универсальная STEAM-лаборатория»;
2. Вершинский А.Н. Бои за город Калинин. – Калинин: Пролетарская, правда, 1945;
3. Победа в боях за город Калинин. – Москва: Воениздат НКО СССР, 1942;

4. Михаил Шолохов (1905–1984): «Они сражались за Родину» (работал над романом с 1942 по 1969 год;
5. Виктор Некрасов (1911–1987): «В окопах Сталинграда»;
6. «Детская универсальная STEAM-лаборатория».

Интернет ресурс:

1. <https://infourok.ru/stem-laboratoriya-kak-konstruirovanie-obuchayushej-sredy-dlya-razvitiya-poznavatelno-issledovatelskoj-deyatelnosti-doshkolnikov-6806686.html>
2. <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-velikaya-otechestvennaya-vojna-6107418.html>
3. https://projects.tverlib.ru/7000_shagov/obekti.html

Части занятия	Время	Содержание	Методы и приемы
1.Орг. момент.	5 мин.	Воспитатель, обращаясь к детям: Ребята, посмотрите к нам сегодня пришли гости. Давайте с ними поздороваемся и все вместе скажем: Станем рядышком, по кругу, <i>(Дети встают в круг)</i> Скажем "Здравствуйте! " друг другу. <i>(Дети машут рукой)</i> Нам здороваться ни лень: Всем "Привет! " и "Добрый день! "; Если каждый улыбнётся – <i>(улыбаются друг другу)</i> Утро доброе начнётся. – Доброе утро! <i>(Дети рассаживаются полукругом, перед проектором, для просмотра презентации).</i> П: Ребята не давно мы с вами вспоминали памятную дату - День освобождения города Калинина, который теперь называется город Тверь. 16 декабря 1941 года, в годы Великой Отечественной войны наш город был освобожден от фашистов. Уже 84 года люди помнят об этом дне, чтят память защитников отчества, возлагают цветы к обелиску Победы мемориалу с вечным огнём. <i>(демонстрация иллюстраций об освобождении города Калинина в годы великой Отечественной войны 1941 – 1945 г.</i> Слайды (01,02,03.) В: Ребята, кто защитил наш город от немецко-фашистских захватчиков? Д: Русские солдаты, защитники нашей Родины. <i>(Дети с педагогом переходят к мольберту, встают полукругом).</i> В: Правильно ребята, защитники Родины были смелыми, быстрыми, стойкими, храбрыми. Скажите пожалуйста, людьми какой профессии они являлись? Д: Солдаты — это люди военных профессий. В: Ребята, какие профессии военных вы знаете? <i>(У Мольберта, дети рассматривают иллюстрации военных профессий, пограничник, разведчик, военный связист, шифровальщик)</i> Д/И: «Назови военную профессию».	Специальное моделирование ситуации общения. Презентация Беседа с помощью наводящих вопросов Беседа с помощью наводящих вопросов Похвала Дидактическая игра

	Катя: На картинке профессия – пограничник. В: Молодец Катя, ты правильно назвала профессию. Маша: На картинке, мы видим профессии - радист, военный связист. Денис: На картинке профессия разведчик, шифровальщик. В: Молодцы, ребята вы все профессии назвали правильно. В: Какие из этих названных вами военных профессий занимаются шифрованием информации? Ваня: шифрованием занимаются военные связисты, криптографы. В: Правильно сказал Ваня, криптограф или подругому шифровальщик, занимается придумыванием и шифрованием информации с помощью разных кодов. <i>(дети с педагогом проходят и присаживаются на стульчики для просмотра презентации).</i> В: Ребята я хочу вас познакомить с Великим Императором Гай Юлием Цезарем, который придумывал хитрые способы защиты секретных писем. В: <i>(1 Слайд портрет Гая Юлия Цезаря)</i> Гай Юлий Цезарь – это император – правитель, который жил в Древнем Риме много лет назад. <i>(Слайд №2 Древний Рим).</i> - Он был великим полководцем, в подчинении которого насчитывалось большое количество войск. У Юлия было и много врагов, которые старались перехватить сообщения, передаваемые Юлием Цезарем своим военным начальникам. Что же делал Юлий Цезарь, чтобы его враги не получили тайную информацию? Юлий Цезарь всю передаваемую информацию - Шифровал. <i>(Слайд №3)</i> В: Ребята, мы с вами сегодня побудем в роли шифровальщиков и будем с вами расшифровывать и шифровать секретную информацию. - Я хочу познакомить вас с шифром Гай Юлия Цезаря. <i>(Слайд № 4,5,6 шифр Юлия Цезаря)</i> В: В нашей библиотеке есть капсула времени. <i>(Педагог показывает детям жестяную банку, в</i>	Похвала Похвала Итог Вопрос - ответ Итог Историческая справка Мотивация к совместной деятельности Создание проблемной
--	---	---

		которой находится бланк письма с текстом - «Берегите Мир во всем Море»). Ребята это письмо уцелело со времён Великой Отечественной Войны. Но его никто не может прочитать. В: Ребята, а мы с вами сможем прочитать его? Д: Да сможем если расшифруем.	ситуации Мотивация на дальнейшую совместную деятельность
II. Основная часть	20 мин.	В: Правильно, чтобы понять смысл письма нужно подобрать ключ, в данном случае – нашим ключом будет линейка Цезаря. <i>(дети с педагогом переходят за стол, педагог рассказывает детей по три человека – для работы подгруппами. На столе перед каждой подгруппой детей лежат: листы с закодированной информацией 1 лист -Берегите, 2 лист –Мир во,3 лист Всем Море, простой карандаш, 3 линейки Цезаря)</i> В: Нужно найти ключ и взломать шифр, как настоящие шифровальщики. Ребята посмотрите кроме письма в капсуле лежит карточка и на ней, что –то написано. <i>(педагог достаёт карточку с цифрой «2»)</i>. В: Интересно, что это значит? Д: Это ключ шифра. - Ребята положите линейку Цезаря перед собой. Нам нужно заменить каждую букву верхней строчки алфавита, сдвинув в левую сторону нижнюю подвижную часть с буквами согласно ключу. <i>(педагог показывает карточку с цифрой «1»)</i>. Можете приступать к работе приступать к работе. <i>(педагог контролирует процесс, если дети необходима помощь, то её оказывает)</i>. В: Ребята, вы готовы прочитать письмо? Д: Да мы готовы! <i>(дети приступают к работе).</i> 1 подгруппа (Берегите) (АДПДВЗСД) 2 подгруппа (Мир во) (ЛЗП БН) 3 подгруппа (Всем мире) (БРДЛ ЛЗПД) В: Ребята молодцы, вы справились с первым заданием. - Предлагаю вам сделать привал и отдохнуть. Физ. минутка: «Наша армия» Наши воины идут раз – два, раз – два <i>(ходьба</i>	Организация совместной познавательно -практической деятельности Поддержание интереса Практическая деятельность Декодирование информации Мотивация на дальнейшую деятельность Чтение Похвала Физ. минутка

	на месте) <u>В барабаны громко бьют</u> : тра-та-та, тра-та-та (барабан) <u>В море наши корабли</u>: нынче здесь, завтра там! (качалочка) Долго плавали вдали по морям, по волнам (круговые движения руками) <u>Пограничник на посту</u>: кто идет? Кто идет? (смотрим в стороны) <u>Едут танки на мосту</u> : трр-трр, вперед, трр-трр, вперед! (моторчик) <u>Над землею самолет</u>: у-у-у-у-у (руки в стороны) <u>Разрешен ракетам взлет</u>: ууух, ууух (приседают, ладошки сложены, встают вверх) <u>Наши пушки точно бьют</u>: бух, бах (бокс) Нашей армии – <u>салют</u>: урааа! (руки вверх) В: Молодцы ребята я смотрю вы хорошо отдохнули, предлагаю закодировать послание для наших гостей теперь они побудут в роли шифровальщиков. - Ребята положите линейку Цезаря перед собой. Нам нужно заменить каждую букву верхней строчки алфавита, сдвинув в левую сторону нижнюю подвижную часть с буквами согласно ключу. (Педагог показывает карточку с цифрой 2) В: Ребята вы готовы зашифровать послание для наших гостей? Д: Да мы готовы! (дети приступают к работе: - 1 подгруппа шифрует слово Пусть будет - НСПРБ БСВГР; - 2 подгруппа шифрует слово Мир на - КЖО ЛА; - 3 подгруппа шифрует слово Всей планет - АПГЖ НЙАЛГРГ). В: Молодцы ребята вы хорошо справились с этим заданием. - Ребята можно я передам нашим гостям зашифрованную вами информацию, и они уже попозже попробуют её декодировать. Д: Да передайте пожалуйста. (педагог раздаёт гостям листы с закодированной информацией и линейки цезаря).	Похвала Разъяснение Мотивация на дальнейшую деятельность Практическая деятельность Кодирование Похвала Сюрпризный момент для педагогов
--	---	--

III Заключительная часть - Итог	2 мин.	Воспитатель: В: Ребята, что мы с вами делали? Д: Расшифровывали и кодировали информацию. В: Как мы получили письмо? Д: В нашей библиотеке хранилось письмо в капсуле времени. В: Ребята, о чем интересном вы узнали сегодня в нашем занятии? Д: Мы узнали о Гае Юлии Цезаре и его шифре. В: Ребята, а вам понравилось расшифровывать письмо солдат? Д: Да В: Люди какой военной профессии занимаются шифрованием? Д: Криптограф В: Все правильно ответили, молодцы. -Теперь вы знаете как создать шифр, так и найти его ключ. Данные знания необходимо использовать, чтобы хранить важные данные и информацию в секрете.	Подведение итога с помощью наводящих вопросов. Похвала Выход в социум
---	----------------------	---	---