**Открытое занятие по внеурочной деятельности факультативного курса «Мир логики» Гин С.И.**

**Тема:** Решение логических задач. Аналогии в обучении.

Цель: познакомить учащихся с понятием «аналогии», видами аналогий и на практике показать их применение в решении логических задач.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Формировать умение распознавать, применять на практике приёмы аналогий не только в обучении, но и в жизненных ситуациях.

2.Формировать способность учащихся логически мыслить;

**Развивающие:**

3.Развивать познавательную активность, самостоятельность мыслительной деятельности.

4.Развивать коммуникативные навыки, умение слушать, вести диалог, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество.

**Воспитательные:**

4.Воспитывать культуру мыслительной деятельности.

**Планируемые результаты:**

**Личностные УУД**

-формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности;

-формирование адекватной осознанной самооценки;

**Метапредметные УУД**

*Познавательные УУД*

-формирование умений анализировать, сравнивать, выделять необходимую информацию;

-делать выводы и обобщения на основе фактов и абстрактных понятий.

*Регулятивные УУД*

-формирование умения самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

-проговаривать последовательность действий;

-контролировать, оценивать процесс и результат своей деятельности

*Коммуникативные УУД*

-участвовать в диалоге: слушать и слышать другого;

-излагать своё мнение, аргументируя его, подтверждая фактами;

-формировать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

-формировать умение признавать свои ошибки, озвучивать их,

адекватно оценивать работу в группе.

**Предметные**

**-** учить устанавливать аналогии с помощью учителя и самостоятельно.

- давать определения тем или иным понятиям;

- обобщать, делать выводы.

**Тип занятия:** практикум

**Технологии обучения:** игровая, обучение в сотрудничестве, здоровье – сберегающая.

**Методы и формы обучения:**

Частично-поисковый, проблемный, сочетание индивидуальной работы и работы в группах.

**Оборудование:** М /проектор, компьютер, ручки, карандаши, маркеры (мел), карточки с заданиями, таблицы, лесенка успешности (рефлексия).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| I.Мотивация к учебной деятельности | Встало солнышко давно  Заглянуло к нам в окно  Торопись скорее в класс  Интересно здесь у нас!  -Ребята, сегодня на занятии у нас много гостей.  -Давайте поприветствуем их своими лучистыми улыбками | Подготовка класса к работе. | *Личностные:* самоопределение к учебной деятельности.  *Коммуникативные:*  умение слушать. |
| II.Актуализация знаний.  1.Беседа об использовании аналогии в обучении.  2.Игра «Подражайка». | -Какой у нас сейчас урок?  -Чему мы учимся на уроках логики?  -Где наши умения можно применить?  -Давайте поиграем в игру, которая называется «Подражайка».  -Я буду отбивать определенный ритм, а вы повторять за мной, синхронно повторяя его.  -Молодцы!  -Почему у вас не было ошибок?  -А вот малыши тоже любят учиться, играть, но не всегда могут понять условие задания, игры, которые необходимо им выполнить. Зато подражать им удаётся очень легко. Инженер Григорий Френклах специально для детей 3-4 лет придумал серию игр «Подражайка». Игру начинают мама и папа, ребёнок только слушает, наблюдает, а потом и сам включается в игру. Например, игра «Целое-часть». Папа говорит: «Телевизор», мама горит: «Кнопка»; папа «Книга», мама «Страница»; папа: «Кошка», ребёнок «Хвост!» Таким образом ребёнок сам понимает правила игры, продолжая игру по аналогии.  -Придумайте название игры для малышей?  -Как бы выглядело объяснение правил этой игры от лица папы?  -Давайте поиграем и мы с вами, вы должны объяснить правила игры и привести свой аналогичный пример.  Примеры игр:  мяч - скачет, воробей - чирикает - ...  помидор - красный, крокодил - зеленый - ...  кот - он, лягушка — она — ...  курица - петух, кабан - свинья - ...  фрукты - яблоко, города - Париж - ...  шарик — резина, лампочка — стекло — ...  медведь — берлога, птица - гнездо - ...  добрый — злой, веселый - грустный — ...  четыре — пять, вторник — среда — ..  -Как бы вы для школьников назвали подобную игру? | - Логика  -Логически мыслить, понимать окружающий нас мир  Повторяют ритм хлопками, заданный учителем.  -Услышали и поняли условие игры.  -«Часть-целое».  -Я буду называть любые предметы, а тебе надо указывать часть этого предмета  Объясняют правила игры и продолжают её по аналогии.  -«Аналогии». | *Личностные:* формирование потребности в самовыражении, самореализации, позитивной моральной самооценки и моральных чувств.  *Коммуникативные:*  формулирование собственного мнения.  *Познавательные:* выделение и понимание информации, работа по аналогии.  *Регулятивные:* различение способа и результата действий. |
| III.Постановка учебной задачи. | -С играми вы справились, а где школьнику могут встретиться подобные задания?  -Приведите примеры.    -Сформулируйте пожалуйста тему урока. С каким понятием мы будем сегодня работать?  -Какие задачи поставим перед собой? | -В учебном материале, в повседневной жизни  Приводят примеры  аналогий из опыта.  Формулируют тему и задачи урока.  -Познакомиться с различными вариантами использования аналогий и научиться применять их на практике. | *Личностные:*  формирование потребности в самовыражении, самореализации.  *Коммуникативные:*  планирование учебного сотрудничества.  *Познавательные:* анализировать и выделять главное.  Регулятивные: определение цели, планирование  деятельности. |
| IV.Рефлексия первоначальных знаний по теме в «Лесенке успеха». | -На «Лесенке успеха» зафиксируйте уровень своих знаний в начале урока. | Определяют символом уровень своих умений в начале урока на «Лесенке успеха». | *Личностные:* формирование границ собственного знания и «незнания».  Регулятивные: оценка своих знаний по теме. |
| V.Изучение нового материала. Решение задач на аналогии.  1.Работа в группах  3.Физминутка.Игра на внимание «Пол-нос-потолок». | -Какие умения и правила нам пригодятся в работе?  -Вы нередко слышите подобные задания: «Придумайте аналогичную задачу» или «Найдите задачу, аналогичную данной».  -Посмотрите на экран, прочитайте задание.  -Что вы должны выполнить?  **"В классе 10 девочек и 15 мальчиков. Сколько всего детей в классе?"**  Какая из следующих задач является аналогичной данной:  **Задача 1.** "Девочки нашли 8 шишек, а мальчики в два раза больше. Сколько шишек нашли мальчики?"  **Задача 2.** "В одном автобусе ехали 10 пассажиров, а в другом – 15. В каком автобусе ехало больше пассажиров и на сколько?"  **Задача 3.** "На полке лежало 3 красных мяча и 4 синих. Сколько всего мячей лежало на полке?" | - Слышать и понимать друг друга, работать в группе сообща, выслушивать мнение каждого.  - Найти задачу аналогичную данной.  Выполняют задание в группах. | *Личностные:* формирование потребности в самовыражении, самореализации, позитивной моральной самооценки и моральных чувств.  *Коммуникативные:*  формулирование собственного мнения.  *Познавательные:* выделение и понимание информации, работа по аналогии.  *Регулятивные:* различение способа и результата действий. |
| 2.Проверка работы | -Группы, представьте свой вариант ответа.  -Чем похожи и чем отличаются задачи?  -Так какую из задач можно назвать аналогичной данной?  -А какой признак для задачи в математике будет существенным? | Капитаны команд представляют результат работы.  Делают выводы.  - Первая задача похожа на исходную по содержанию, вторая по числам, третья по способу решения.  - Похожую по существенным признакам.  - Способ решения задачи | *Личностные:* формирование потребности в самовыражении, самореализации, позитивной моральной самооценки и моральных чувств.  *Коммуникативные:*  формулирование собственного мнения.  *Познавательные*: выделение и понимание информации.  *Регулятивные:* различение способа и результата действий. |
| VI.Применение аналогии в новой ситуации.  Работа в группах с самопроверкой по эталону. | -А теперь задание посложнее. Вам предстоит самим догадаться, какой принцип аналогии задан в карточке.  **–** Догадайтесь, как связаны между собой слова и буквы и какую букву нужно вставить на месте вместо вопроса?    -Раскройте смысл аналогий и продолжите их при выполнении заданий карточки. | Определяют принцип построения аналогий и применяют в решениях.  - Утро-завтрак, день-обед, вечер-ужин. | *Личностные:*  формирование мотивов достижения целей. *Коммуникативные:*  понимание позиции других людей отличных от собственных.  *Познавательные: ,* выделение и понимание информации, работа по аналогии.  *Регулятивные:* принятие и сохранение учебной задачи. |
| VII.Самопроверка работы в группах. | **-**А теперь проверим ваши аналогии. Сравните свои варианты с эталоном на экране.  -Какие группы не смогли расшифровать смысл аналогии? Почему?  -Какие у вас получились варианты? | Сравнивают варианты решения с эталоном.  - Не поняли принцип построения отдельных аналогий | *Личностные:*  формирование мотивов достижения целей. *Коммуникативные*:  контроль действий партнёра.  *Познавательные:* выделение и понимание информации, структурирование знаний.  *Регулятивные:* различение способа и результата действий. |
| VIII.Работа в парах с проверкой по эталону. | -А теперь проверим, как каждый из вас поймет принцип аналогии и наберёт большее количество верных ответов, выполнив задание карточки.  – Страницы относятся к книге как неделя – к…  – Ухо относится к слуху как глаз – к…  – Жабры относятся к рыбам как лёгкие – к…  – Весна относится к году как детство – к…  – Школа относится к учителю как класс – к…  – Крыльцо относится к дому как нос – к…  -Поднимите руки те пары, кто продолжил аналогии без затруднений.  -Кому было трудно выполнять задание? | Работают в паре.  Продолжают заданные аналогии.  Выдвигают версии. Сверяют свои варианты аналогий с эталоном.  Выполняют самооценку. | Личностные: самоопределение. *Коммуникативные:*  контроль действий партнёра.  *Познавательные:* выделение и понимание информации, структурирование знаний.  *Регулятивные:* контроль, коррекция выделение и осознание усвоенного и подлежащего усвоению. |
| IX.Итог урока.  Рефлексия деятельности. | -Сделайте вывод, на что необходимо обращать внимание при решении задач на аналогии?  -Какие умения и способности необходимы ученику, человеку  для лучшего понимания и применения на практике аналогий?  -Какие задачи мы ставили перед собой в начале урока?  -Удалось нам их решить на уроке?  -Оцените свои умения в применении аналогий с помощью «Лесенки успеха».  -Поднимите руки, кто остался на нижней высокой ступеньке лесенки?  - На средней?  -Поднимите руки, кто оказался на самой высокой ступеньке лесенки?  -О чём это говорит?  -Молодцы! Я рада, что вы адекватно оцениваете свои силы и понимаете, какие задачи перед вами стоят в дальнейшем. | - Необходимо понять принцип построения исходной аналогии, а потом её продолжить  - Умения различать понятия, понимать лексическое значение слов, развивать свой кругозор, много читать.  Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень соответствия. | *Личностные:* смыслообразование. *Коммуникативные*:  умение с достаточной полнотой выражать свои мысли.  *Познавательные:* рефлексия деятельности., структурирование знаний.  *Регулятивные:*  контроль, коррекция выделение и осознание усвоенного и подлежащего усвоению. |