**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 давноЗаглянуло к нам в окноТоропись скорее в классИнтересно 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 мирПовторяют ритм хлопками, заданный учителем.-Услышали и поняли условие игры.-«Часть-целое».-Я буду называть любые предметы, а тебе надо указывать часть этого предметаОбъясняют 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 жизниПриводят примерыаналогий 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, планированиедеятельности.  |
| 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 группах3.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, человекудля 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. |