**Наглядная геометрия**

**Класс: 1, ОС «Планета знаний»**

**Тип занятия:** урок закрепления

**Тема занятия:**Поверхности

**Цель занятия:**обобщение представлений о видах поверхностей

**Задачи занятия:**

1. уточнить понятие «поверхность», «внутренняя» и «внешняя», «плоская» и «кривая» поверхности; научить различать поверхности по видам, знать способ их распознавания;
2. развивать мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, умение анализировать окружающие предметы с точки зрения частей их поверхности;
3. продолжать учить сотрудничеству в парах.

**Планируемые результаты:**

*Предметный результат*

Учащиеся должны иметь представление о разных видах поверхностей, о способе их распознавания, уметь находить их в окружающем мире.

*Личностный результат*

Становление интереса к наглядной геометрии, осознание практической значимости геометрических знаний.

*Регулятивный результат*

Понимать, принимать и сохранять учебную задачу. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Выполнять действия самоконтроля; вносить необходимые коррективы.

*Познавательный результат*

Под руководством учителя вести наблюдения за объектами окружающего мира, размышлять над ними, извлекать из них определённую информацию. Слушать учителя для проверки и дополнения своих умозаключений; черпать новые сведения, соотносить их с имеющимися, пользоваться схематичными условными обозначениями.

*Коммуникативный результат:*

Участвовать в коллективном общении на занятии, говорить на обсуждаемую тему, слушать собеседников, стараться понимать и принимать чужую точку зрения; соблюдать правила речевого поведения.

**Технологии:** технология критического мышления; информационно- коммуникационные технологии, коммуникационные технологии.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, компьютер, обучающие калейдоскопы, **Материалы к уроку:** презентация, карточки с заданиями для парной работы, стаканы, тетрадь-задачник, цветные карандаши, критерии оценивания, карточки для рефлексии, дипломы.

**Ход занятия:**

**1.Орг.момент**

-Встаньте ровно. Проверьте, всё ли готово к занятию? Присаживайтесь. Начнём занятие кружка наглядной геометрии.

**2**. **Тема и задачи занятия**

**-**Прочитайте тему нашего занятия. (*Поверхности.*) А что мы разве не изучали поверхности и не имеем о них представления? (*Имеем*)

**-**Так какие учебные задачи перед собой поставите? (*Повторить, закрепить и т.д*)

-Правильно,значит, сегодня вспомним всё, что знаем о поверхностях. Итак, задачи нашего занятия:

1. Вспомнить, что означает понятие – поверхность;виды поверхностей и способы их распознавания

2. Закрепить умение распознавать поверхности в окружающем миреи на изображениях предметов

3. Применять знания о видах поверхностей при решении практических задач

**3. Систематизация знаний**

**-**Посмотрите на кластер. Восстановите его. Какое понятие скрыто? (*поверхности*) Раскройте это понятие. (*В математике поверхность - это одно из основных геометрических понятий.Поверхность: общая часть геометрических тел. Любое тело в пространстве имеет поверхность.*)

-Хорошо. Возьмите любой предмет, лежащий на парте; и покажите его поверхность.Молодцы!

-Какими бывают поверхности? *(поверхность бывает внешняя и внутренняя)*

*-*Какую называют внешней, а какую-внутренней? *(снаружи – внешняя(та, которую мы сразу видим), внутри–внутренняя (та, которую, чтобы увидеть нужно выполнить определенные действия)*

-Перед вами **задание 74 стр. 39**. Что видите?*(Жук ползёт по трубочке)*Дима, прочитай условие, а вы послушайте и скажите, что поняли. Что поняли? *(Один жук ползёт по внешней (наружной) поверхности трубочки, другой – по внутренней.)*На каком рисунке (верхнем или нижнем) показано, что жук ползёт по наружной поверхности, а на каком- по внутренней?*(На верхнем - жук ползёт снаружи, а на нижнем-внутри)* Пометим себе буквами.Прочитайте задание. Что нужно сделать?(*Изобразить линией дорожку жука при условии, что он будет ползти прямо до конца трубочки)*Всем понятно задание? Приступайте. Готовы? Проверьте по образцу. Покажите сигналом руки успешность выполнения задания.В чем была твоя ошибка? Давайте разбираться. Скажите, почему на рисунке 1 сплошная линия, а на рисунке 2-прерывистая (штриховая)?(*Путь, который видим–показываем сплошной линией; путь, который не видим- прерывистой(штриховой)*)

-Вернёмся к кластеру. Продолжим его восстанавливать. Что скажете? Какие ещё бывают поверхности? (*Поверхности бывают плоскимии кривыми; плоские-когда направление движения руки идет прямо и не меняется, кривые-когда направление движения руки постоянно меняется.)*

-Хорошо. Я предлагаю вам поиграть в **игру «Проведи ладошкой по поверхности».** Готовы? Изобразите жестом, как будет двигаться ваша рука, если провести по поверхности стекла, дверки шкафа, мячика, бутылки с водой, книги, воздушного шарика. Молодцы!

*-*Все знают, что такое поверхность и как определить ее вид? Отметьте уровень на первой шкале. Кто оценил себя на высоком? среднем? низком уровне? **Я могу сделать вывод, что вы имеете представление о поверхностях и ее видах. В целом класс справился на \_\_\_\_уровне.**

-Вернемся к задачам урока. Какую задачу решили? (*Вспомнили, что такое поверхность и какие виды поверхностейбывают)* Чем нам дальше предстоит заняться? *(Будем закреплять умение распознавать поверхности в окружающем мире и на изображениях предметов)*

-Перед вами **задание 80 стр. 42**. Рассмотрите два ряда предметных картинок. Как можно назвать изображенные все предметы в первом ряду? (*объёмные геометрические тела*) Вспомните их названия. (*Шар, куб(параллелепипед), усеченный конус, конус, цилиндр*) Назовите тела, которые имеют только кривую поверхность? (*шар*)Назовите тела, которые имеют только плоские поверхности? (*куб*) Назовите тела, которые имеют и кривую, и плоскую поверхности? (*конус, цилиндр и усеченный конус*)

-Как можно назвать все изображенные предметы во втором ряду? (*Предметы окружающего мира*) Соня прочитай задание. Что нужно сделать?(*Нужно разгадать правило и составить другие пары по такому же правилу.*) Кто догадался,по какому правилу соединили рисунки? Тогда выполняйте. Готовы? Так по какому правилу соединили рисунки? (*по форме*)Назовите пару шару, кубу, конусу и цилиндру. Если выполнили верно, то поставьте «плюсик» у задания. Покажите сигналом руки успешность выполнения задания. В чем была твоя ошибка? Давайте разбираться. Приведите примеры предметов окружающего мира, которые имеют форму шара, куба (параллелепипеда), усеченного конуса, конуса и цилиндра.Молодцы!

**Физминутка**

- Теперь можно и отдохнуть.

-Продолжим работу. Прочитайте**задание 81 стр.42.** Что нужно сделать**?***(Обвести замкнутой линией лишнюю фигуру в каждом ряду)*Всем понятно задание? Приступайте. Какая фигура лишняя в первом ряду и почему? (*параллелепипед, он состоит только из плоских поверхностей; а все остальные фигуры состоят из плоских и кривых поверхностей)*Покажите сигналом руки согласие. Какая фигура лишняя во втором ряду и почему? (*усеченный конус, в нем есть кривые и плоские поверхности; другие фигуры состоят из плоских поверхностей)*Согласны? Какая фигура лишняя в третьем ряду и почему? (*шар, его поверхность кривая; остальные фигуры ограничены плоскими и кривыми поверхностями.)*Согласны? Если выполнили верно, то поставьте «плюсик» у задания. Покажите сигналом руки успешность выполнения задания.

-Оцените себя по критерию правильности распознавания видов поверхностей. Кто оценил себя на высоком? среднем? низком уровне? **Я могу сделать вывод, что вы умеете правильно распознавать виды поверхностей. В целом класс справился на \_\_\_\_уровне.**

-Я вам предлагаю вернуться к задачам урока. Какую задачу мы еще решили*?(Закрепили умение распознавать поверхности в окружающем миреи на изображениях предметов)*

*-*Какую задачу теперь будем решать?*(Применять знания о видах поверхностей при решении практических задач)*Продолжаем работу. **Посмотрите на слайд.**Перед вами два стакана. У Маши и Миши возник спор. Послушайте.

Маша: *Я считаю, что у этих стаканов боковые поверхности одного вида -кривые. Ведь, когда мы проводим по боковой поверхности рукой, то направление движения руки меняется.*

Миша: *А я считаю, что эти стаканы имеют боковые поверхности разных видов.*

-Кто же из них прав? Как вы считаете? Обсудите в парах. Готовы? Какая пара договорилась и пришла к единому мнению? Итак, ваше мнение.*(высказывают свою позицию*) Какая пара думает иначе?

Давайте дослушаем Мишу.

Миша: *Стакан под номером 1 имеет боковую поверхность кривую, а боковая поверхность стакана под номером 2 –состоит из плоских частей.*

-Вот видите, Миша сказал тоже самое, только другими словами. О чем не знала Маша? (*Поверхность может состоять из частей.Можно поверхность ошибочно назвать кривой, если внимательно ее не рассмотреть.)*

-Действительно, надо быть наблюдательней в определении вида поверхности предмета, так как его поверхность может состоять из разных частей. Теперь я уверенна, что вы справитесь с последним заданием. Возьмите **планшеты** и выполните задание в парах. По окончании выполнения задания переверните карточку и проверьте правильность. По знаку готовности, я вижу, что вы закончили. Есть пары, у которых фишки не совпали?

-Два задания вы выполняли в парах. Оцените работу пары по критерию сотрудничества. Какая пара отметила высокий уровень? средний? низкий? Почему?

**-Я могу сделать вывод, что у вас получается договариваться и приходить к единому мнению. В целом класс справился на \_\_\_\_уровне.**

- Молодцы! А значит, вы смогли решить и третью задачу урока: у вас получается применять знания о видах поверхностей при решении практических задач.

**6. Итог занятия. Рефлексия**

-Занятие подходит к концу. Оцените свою работу.

*(Учитель читает по строке, а дети показывают карандаш нужного цвета)*

*Занятие полезно, всё понятно…Лишь кое-что чуть-чуть неясно…*

*Ещё придётся потрудиться…Да, трудно всё-таки учиться.*

Поставьте галочку этим же цветом на листе.

- Я вижу по критериям и рефлексии, что занятие прошло полезно и плодотворно. А значит, каждый получает заслуженный диплом об успешном прохождении темы. Можете отдыхать!