Свойства параллельных прямых

**Цель урока**: формирование у учащихся понятие о свойствах параллельных прямых.

**Задачи урока**:

*Образовательная:* повторить углы образованны двумя параллельными прямыми и секущей; рассмотреть свойства параллельных прямых;

*Развивающая:* развивать наглядно-образное мышление обучающихся, концепцию и переключение внимания.

*Воспитательная:* воспитание познавательной активности, чувства ответственности, культуры общения.

**Вид урока:** изучение нового материала

**Тип урока:** путешествие

**Оборудование:** проектор, компьютер, интерактивная доска

**Структура урока:**

1. Организационный момент;
2. Постановка цели урока;
3. Историческая справка;
4. Актуализация знаний (1 этап исследования);
5. Изучение нового материала (2,3 этапы исследования);
6. Первичное закрепление;
7. Домашнее задание;
8. Подведение итогов урока;
9. Рефлексия.

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1. *Организационный момент*. |  |
| 2. *Постановка цели урока.*  Сегодня на уроке мы с вами познакомимся со свойствами параллельных прямых. |  |
| 3. *Историческая справка.*  В прошлом году исполнилось 155 лет Амурской области. Но этого могло бы и не быть, если бы казаки не стали бы осваивать эти земли. Т.к. на них претендовали ещё и китайцы.  Давайте сегодня на уроке с вами пройдем по тому же пути, по которому шли казаки, когда осваивали Амурскую землю.  В 1854-1856 гг. было организовано три сплава войск и казаков из Восточного Забойкалья по рекам Шилка, а затем амур до Николаевска. |  |
| 4. *Актуализация знаний.*  **14 мая 1854 г. начался первый сплав**, *экспедиция двинулась по Шилке вниз к Амуру. 18 мая вышли к Усть-Стрелке – казачьему поселению при слиянии Шилки и Аргуни. Отсюда началось плавание по Амуру. Первый пароход, прошедший по реке, назывался «Аргунь».*  **1 этап:**  Разделить учащихся на 3 исследовательские группы.  *Учитель:* откройте 1 конверт и выполните задания.  c  1 2  a 3 4  5 6  b 7 8    1группа: перечислите все внутренние и внешние накрест лежащие углы.  2 группа: перечислите, все пары односторонних углов.  3 группа: перечислите все соответственные.  Проверяет правильность выполнения заданий. За правильные ответы фишки.  *Первый сплав положил начало речному судоходству – Амур отныне был открыт для плавания, река на всем протяжении оказалась судоходной.* | Делятся на 3 группы.  1 группа:  Внутренние накрест лежащие:  <3 и <6, <4 и <5.  Внешние накрест лежащие:  <1 и <8, <2 и <7.  2 группа:  Односторонних: <4 и <6, <3 и <5,  <1 и <7, <2 и <8.  3 группа:  Соответственные: <1 и <5, <2 и <6,  <3 и <7, <4 и <8. |
| *5. Изучение нового материала*  **В 1855 г. – второй сплав**.  **2 этап**  **с a**      **b**  **k d**  **m**  Измерьте все пары углов.  1группа: внутренние и внешние накрест лежащие углы.  2 группа: односторонних углов.  3 группа: соответственные.  *Весь караван был разделен на 3 отделения. В первом отделении - на пароходе и 26 баржах – сплавлялись около тысячи солдат и офицеров. Второе отделение – с тяжелыми крепостными орудиями. Третье отделение из 35 барж переправляло переселенцев-крестьян и свободный казачий полубатальон* | (выходят к доске)  С помощью транспортира измеряют углы и делают выводы:    1группа: накрест лежащие углы равны.  2 группа: сумма односторонних углов равна  3 группа: соответственные углы равны. |
| **В 1856 г. по Амуру был проведен третий сплав**, в ходе которого вдоль левого берега Амура были основаны военные посты Кумарский и Хинганский.  В этом же году полусотня казаков во главе с офицером Травиным спустилась на плотах по Амуру и вблизи устья Зеи, на правом берегу основала Усть-Зейский пост.  **3 этап**  Мы с вами сделали открытие, теперь сформулируем его на правильном математическом языке.  Если две параллельные прямые пересечены секущей то, … | 1группа: накрест лежащие углы равны.  2 группа: сумма односторонних углов равна .  3 группа: соответственные углы равны. |
| *6. Первичное закрепление*  *В 1857 году Усть- Зейский пост был переименован в город Благовещенск.*  Откройте 3 конверты  1 группа:  c  1  a    b 2    Дано: a || b  Доказать: <1 =<2  2 группа:  c    a 1  2  b    Дано: a || b  Доказать: <1 + <2=  3 группа:  c  1  a  2  b    Дано: a || b  Доказать: <1 = <2 | 1 группа:  Доказательство: <1 , <2 –накрест лежащие. Т.к. a || b, то по свойству параллельных прямых <1 =<2.  2 группа:  Доказательство: <1 , <2 –односторонние. Т.к. a || b, то по свойству параллельных прямых <1 + <2= .  3 группа:  Доказательство: <1 , <2 –соответственные. Т.к. a || b, то по свойству параллельных прямых <1 =<2. |
| *7. домашнее задание*  Откройте 4 конверт. Это домашнее задание:  Разобрать в учебнике стр.63-65 доказательства этих теорем и правильно оформить их в тетради. | Открывают дневники и записывают домашнее задание. |
| *8. Подведение итогов урока*  Подсчет фишек, выставление оценок |  |
| *9. Рефлексия* |  |