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 $180^{0}$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 $180^{0}$.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 || bДоказать: <1 =<22 группа:  c  a 1 2 b  Дано: a || bДоказать: <1 + <2= $180^{0}$3 группа: c 1 a  2 b  Дано: a || bДоказать: <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= $180^{0}$.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* |  |