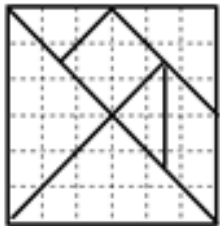
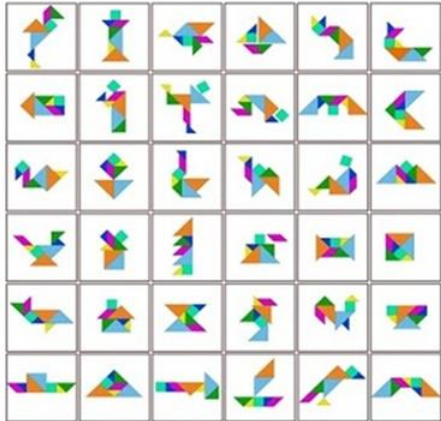


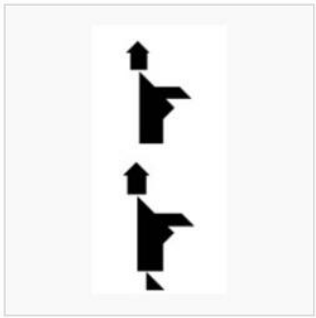
Кондратьева Светлана Александровна
учитель математики МБОУ СОШ №12,
г. Хабаровск

**Технологическая карта урока по учебному предмету «Наглядная геометрия» в 5-ом классе
на тему «Целое и части» (на примере геометрической головоломки «Танграм»)**

Тип урока:	Урок общеметодологической направленности
Авторы УМК:	Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н.
Цели урока:	✓ образовательный аспект – создание условий для формирования философских представлений о целом и частях посредством игры «Танграм»; ✓ развивающий аспект – развитие наглядного воображения; развитие логичности и внимательности; развитие познавательного интереса к начальному курсу геометрии; ✓ воспитательный аспект – воспитание личности с нестандартным мышлением, взаимной ответственности за результаты учебного труда.
Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные):	✓ личностные: умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи; самооценка результатов деятельности; умение работать командой, формирование начальных элементов конструкторского мышления; развитие логического мышления и пространственных представлений; ✓ метапредметные: умение выделять главное, анализировать, синтезировать, обобщать, сравнивать, развитие познавательной активности; ✓ предметные: конструировать заданные фигуры из плоских геометрических фигур; создавать и манипулировать образом при переходе от предметной деятельности к работе в уме.
Оборудование:	✓ Мультимедиа проектор; ✓ Ноутбуки; ✓ Раздаточный материал (карточки с заданиями, разноцветные шляпы)
Образовательные ресурсы:	✓ Мультимедийная презентация; ✓ Набор танов, выполненный в Microsoft Word

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащегося	УУД			
			Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные	Личностные
	Организационный момент					
	Приветствие обучающихся. Проверка учителем готовности класса к уроку.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку.	Осознанное и произвольное построение речевого высказывания	Умение слушать и вступать в диалог	Прогнозирование своей деятельности	Умение выделять нравственный аспект поведения.
1	Мотивация к учебной деятельности					
	1. Знакомит учащихся с двумя философскими категориями: «целое и части». 2. Рассказывает о двух позициях философов: а) целое есть сумма своих частей; б) целое есть нечто большее, чем сумма его частей. 3. Какой позиции придерживаетесь вы? Ребята, никто из вас не допускает, что вторая позиция тоже имеет место быть? Не спешите делать выводы, в конце урока мы к этому вопросу вернемся и с помощью головоломки «Танграм», нам необходимо будет присоединиться к какой-либо из позиций философов.	Слушают вопросы учителя, отвечают на них. Выдвигают предположения. Взаимодействуют с учителем во время опроса, осуществляемого во фронтальном режиме. По мере необходимости дополняют, уточняют высказывания друг друга.	Умение выдвигать гипотезу и обосновывать ее, осуществлять актуализацию личного жизненного опыта.	Уметь оформлять свои мысли в устной форме.	Уметь слушать в соответствии с целевой установкой. Дополнять, уточнять высказанные мнения.	Умение самостоятельно делать свой выбор в мире мыслей Проявление эмоционального отношения в учебно-познавательной деятельности
2	Постановка цели урока					
	Организует диалог, который помогает обучающимся сформулировать цель.	Самостоятельное формулирование познавательной цели. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	Слушать собеседника. Строить понятные для собеседника высказывания	Сотрудничество с учителем и одноклассниками в планировании учебных задач	Включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне, самоопределение
3	Актуализация опорных знаний					
	Организует беседу. - Давайте вспомним, что такое танграм? - Из каких геометрических фигур (танов) он состоит?	Осознанное построение речевого высказывания в устной форме. Коррекция, оценка ответов одноклассников. Выделение и осознание того, что уже усвоено. Активизация имевшихся знаний. Активное погружение в тему.	Умение ориентироваться в своей системе знаний	Умение оформлять свои мысли в устной форме	Умение слушать в соответствии с целевой установкой.	Самоопределение
4.	Творческое применение и добывание знаний					

	1. Необходимо вычислить площадь каждого тана и проверить первую гипотезу: «Целое есть сумма всех его частей»  2. Сообщение ученика «Легенды об истории создания игры». Презентация 3. Сообщение ученика «Применение танграма в жизни».	Выстраивают монологический рассказ по заявленной теме. Слушают доклады учащихся. Слушают и проверяют правильность вычисления площадей танов учащегося, выполняющего эту работу у доски. Восприятие, осмысление запоминание учебного материала	Построение логической цепи рассуждений, выбор наиболее эффективных способов решения задачи.	Контроль, коррекция, оценка действий одноклассников	Формирование умения слушать и понимать других	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании. Самоопределение
5.	Практическая работа с использованием компьютеров.					
	Ваша задача собрать как можно больше фигур из семи частей «Танграма». Первый ряд работает с картинками, которые находятся в первом и втором столбцах, второй ряд работает с третьим и четвертым столбиками, а третий – с пятым и шестым.  Обучающиеся работают с черно-белыми картинками, если есть необходимость можно сея контролировать с помощью цветных картинок, помещенных на обороте листа.	Работают в парах над поставленными задачами. -самоконтроль выполнения задания -взаимоконтроль и внесение корректив учебно-познавательную деятельность	Формирование интереса к данной теме. Анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков, синтез как составление целого из частей и с восстановлением недостающих.	Умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; взаимодействие учащихся в парной работе.	Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном. Планирование своего действия в соответствии с поставленной задачей	Осуществление взаимного контроля и оказание в сотрудничестве необходимую взаимопомощь, установление рабочих взаимоотношений.
6.	Физкультминутка					
	Меняет вид деятельности, обеспечивая эмоциональную разгрузку учащихся.	Обучающиеся выполняют упражнения для глаз				Установка на здоровый образ

	1. Быстро поморгать, закрыть глаза, считая до 5. Повторить 3 раза. 2. Крепко зажмурить глаза, считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль. Повторить 3 раза.					жизни
7.	Домашнее задание					
	Есть такое понятие, как «Парадокс танграма», который заключается в следующем: каждый раз полностью используя весь набор тангов, можно сложить две фигуры, одна из которых будет частью другой. Один такой случай приписывается Дьюдени: две похожие фигуры изображают монахов, но у одной из них при этом есть нога, а у другой фигуры её нет. Разрешение этого парадокса приводится во многих источниках.  Парадокс Дьюдени Вам необходимо, будет разрешить этот парадокс.	Творческая переработка изученной информации, поиск в различных источниках,	Развитие и углубление потребностей и мотивов учебно-познавательной деятельности Поиск и выделение информации			
8.	Подведение итогов, рефлексия					
	Ребята, подводя итог занятия, мне бы хотелось узнать, изменили ли вы свою первоначальную позицию по отношению к целому и его частям. Вы все также считаете, что целое, есть сумма его частей? Предположительный ответ: Целое, есть нечто большее, чем сумма его частей, т.к. складывая каждый раз таны, в разном порядке мы получали новую фигуру. Если таны расположить в хаотичном порядке, то никакого целого не получится. Примером могут служить разобранные часы или материалы для строительства дома, которые не представляют собой целого, располагаясь в хаотичном порядке.	Отвечают на вопросы учителя. Производят оценку и самооценку учебной деятельности Учащиеся выражают свои эмоции по поводу урока. Оценивают свою работу.	Умение обобщать знания об изученном материале	Формирование умений полно и точно выражать свои мысли	Анализируя и оценивая результаты своей деятельности.	Умение самостоятельно делать свой выбор в мире мыслей. Личностное самоопределение



«Шесть шляп мышления» Каждый из вас выбрал в начале урока выбрал для себя шляпу. Сейчас я предлагаю вам надеть не простую шляпу, а мыслительную и подвести итог урока.

	Что узнали? Чему научились?
	Что было хорошего? Почему?
	Где и как можно применить изученный материал? Любям каких профессий пригодятся знания о танграме?
	Хочу похвалить! Понравилось ли вам, как работали сегодня ваши друзья на занятии?
	Что было трудно? Неясно?
	Какие эмоции вы сейчас испытываете?