

Урок географии в 9 классе

Тема урока: «Цветная металлургия России».

Цель урока:

изучить особенности цветной металлургии,
понять проблемы и перспективы отрасли.

УУД:

предметные: знакомить с особенностями металлургии тяжелых и легких металлов и производственных процессов; определить ведущие факторы размещения и базы; выявить проблемы и перспективы.

метапредметные: продолжить развитие умения работать с картами и статистическими материалами; формирование умения анализировать, сопоставлять карты, статистические данные; развитие географического мышления, способности самостоятельно приобретать знания и применять их на практике, в условиях новых учебных задач.

личностные: повысить мотивацию к совместной работе, сотрудничеству, проявлению коммуникативных явлений; грамотно работать с информацией; воспитывать экологическую культуру.

Планируемые результаты обучения:

знание особенностей цветной металлургии исходя из особенностей различных металлов;

умение объяснять особенности размещения отрасли;

умение получать информацию из карт атласа.

Оборудование:

мультимедийное оборудование, презентация "Цветная металлургия"
карта атласа "Цветная металлургия», тексты учебника

Тип урока: интегрированный (география + химия) с использованием продуктивных технологий

Структура урока.

№	Этап урока	Содержание	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1.	Организационный. 1 мин.	Приветствие. Эмоциональный настрой урока.	Организует, приветствует	Приветствуют. Слушают.
2.	Актуализация опорных знаний, мотивация 2 мин.	Вопросы для обсуждения (Rally Robin): 1. Каково значение металлургического комплекса? (партнеры по лицу)	Какую тему мы начали на прошлом уроке?	Металлургический комплекс Обмениваются поочередно короткими

		2. Назовите основные этапы производства черных металлов? (партнеры по лицу)		ответами
3.	<p>Определение темы. Целеполагание. 4 мин</p>	<p>Перед вами на слайде памятники. Что между ними общего? <u>Бронза</u>.</p> <p>Какому из этих памятников посвящены строки: Какая сила в нем сокрыта! А в сем коне какой огонь! Куда ты скачешь, гордый конь, И где опустишь ты копыта? О мощный властелин судьбы! Не так ли ты над самой бездной На высоте, уздой железной Россию поднял на дыбы? («Медный всадник» А.С. Пушкин) Почему бронзовый памятник назван медным? Бронза = медь+олово Какие это металлы? Тема урока. На какие вопросы мы должны получить ответы? (Что производят? Зачем? Как? Где? Последствия)</p>	Постановка проблемы	<p>Анализируют. Делают выводы.</p> <p>Формулируют тему урока. Определяют цели</p>
3	<p>Открытие нового знания (2 мин.)</p>	<p>По аналогии с термином «Черная металлургия» сформулируйте понятие «Цветная металлургия»</p>		<p>Формулируют понятие в группах. Сравнивают со словарным</p>
	(4 мин.)	<p>Используя периодическую систему элементов Менделеева, заполните схему. Вам нужно вставить в схему вырезанные фрагменты системы, заменяя слова в тексте. При выступлении используете предметы-примеры</p> <p>1 стол: тяжелые 2 стол: легкие 3 стол: благородные 4 стол: малые 5 стол: тугоплавкие</p> <ul style="list-style-type: none"> Тяжелые. Олово, медь, никель, цинк, свинец и т.п. Добываются из сульфидных и окисленных полиметаллических руд. Мировое производство металлов данной 	<p>Когда мы выяснили, что предстоит изучать производство цветных металлов, предлагаю обратиться к химии и рассмотреть классификацию.</p>	<p>Работа в группе по заданию</p>

	<p>категории достигает нескольких миллионов тонн в год. Используют для сплавов. (медь+олово=бронза, медь+цинк=латунь)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Легкие. Алюминий, титан, магний, натрий, калий и другие элементы этой группы имеют самую низкую удельную массу среди остальных нежелезных металлов. • Благородные. Золото, серебро, платина, рутений, палладий и др. входят в число редких драгоценных металлов и отличаются повышенной стойкостью к окислению и коррозии. • Малые. Представители группы — ртуть, кобальт, мышьяк, сурьма, висмут и т.п. Добываются в небольшом количестве вместе с тяжелыми металлами. • Тугоплавкие. Известны как самые износостойкие металлы. К ним относится цирконий, ванадий, хром, вольфрам, молибден и другие элементы с высокой плотностью и температурой плавления <p>1. Место России в мировых запасах и производстве цветных металлов.</p> <p>2. Особенности производства цветной металлургии.</p> <p>Технологические особенности предприятий цветной металлургии (схема. Приложение 1)</p> <p>Добыча руды - - - - ГОК(обогащение) - ----- плавка чернового металла - - - - плавка рафинированного (чистого) металла - - - - прокат.</p>	<p><u>Anticipation-Reaction Guide</u> (приложение 2)</p> <p>Видеофильм «Производство алюминия».</p>	<p>Что означает-обогащение руды? Рафинирование? Прокат?</p> <p>Демонстрирует фильм.</p>	<p>Заполняют схему</p> <p>Особенности металлургического цикла различных металлов(Al).</p>
	<p>5 мин</p>			
	<p>7 мин</p>			

				Смотрят фильм. Выделяют факторы размещения алюминиевых заводов.
(10 мин.)	4. «Основные районы цветной металлургии». Приложение 3	Стр.45-46 §13, атлас стр.33		Заполняют таблицу. Озвучивают.
3 мин	Влияние цветной металлургии на окружающую среду. <u>Corners</u> Наибольшее влияние предприятия цветной металлургии оказывают: 1. Воздух 2. Вода 3. Почва 4. Живые организмы 1.	Направляет деятельность		Формулируют свою точку зрения
Закрепление	<u>Timed-Pair-Share</u> 1. Почему в г. Норильске (за Северным полярным кругом) построены заводы цветной металлургии? 2. Почему крупнейшие алюминиевые заводы России построены в Восточной Сибири в Красноярске и Братске?	Ведёт дискуссию		Обсуждение проблемных вопросов в парах

Рефлексия 2 мин.	В группе озвучиваем Партнер №1 В ходе урока я узнал(а) - Партнер №2 Наиболее интересной была информация о - Партнер №3 Мне пригодится.. Партнер №4 Мне бы хотелось дополнительно узнать о		Оценивают свою работу на уроке.
Д.з. 1 мин.		Объясняет д/з.	

Приложение 1

Наименование продукции
Лампочка накаливания
Часы
Электропроводка
Столовые приборы
Ювелирные украшения
Мебельная фурнитура

Приложение 2

Проанализируйте рисунок в атласе на странице 33 и составьте схему технологических особенностей предприятий цветной металлургии в виде последовательности цифр:



Ответ: _____

Приложение 3

До просмотра фильма	Утверждения	После просмотра фильма
	Алюминий называют крылатым, потому что он самый легкий.	
	Российская компания «РУСАЛ» - крупнейшая компания мира	
	Основной фактор размещения предприятий – энергетический.	

	Большая часть алюминия используется в строительстве.	
	Это самый распространенный металл на планете.	

Приложение 4

База	Продукция	Субъекты	Центры	Факторы размещения
Уральская				
Европейский Север				
Сибирская				
Дальний Восток				