

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصف العاشر

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)

درس :-

الموارد المعدنية وإدارتها

أتعلم في هذا الدرس

- الموارد المعدنية وأنواعها.
- أهمية الموارد المعدنية.
- العوامل المؤثرة في استغلال الموارد المعدنية.
- استدامة الموارد المعدنية.

مفاهيم أتعلّمها في هذا الدرس :

الموارد المعدنية، الموارد الفلزية، الموارد
الطاقة، تدوير الموارد .

الادلة التي تشير الى أهمية الموارد المعدنية :-

تقسيم حياة الانسان الى ثلاث عصور على أساس المعادن :



العصر الحديدي



العصر البرونزي



العصر الحجري

ظهور علوم تهتم بتقييم واستدامة
الموارد المعدنية والحفاظ عليها



اهتمام العلماء بتصنيف
وتحديد أماكن توزيعها في العالم



الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصف العاشر

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)

■ أقسام الموارد المعدنية:-

نوع المعدن	المفهوم	أمثلة
الفلزية	قابلة للطرق والسحب وموصل جيد للحرارة والكهرباء	<ul style="list-style-type: none"> المعادن الحديدية {الحديد المنجهر الكروم} المعادن غير الحديدية {النحاس الرصاص الزنك المغنيسيوم}
اللافلزية	غير قابلة للطرق والسحب وغير موصلة للحرارة والكهرباء	حجارة البناء ملح الطعام الزجاج

درس :- الموارد المعدنية وإدارتها

■ مفهوم المعدن :-

- مادة صلبة تتميز بخصائص طبيعية وكيميائية :-
اللون - البريق - الصلابة

■ أهم العوامل التي ساهمت في تركز المعادن في قشرة الأرض وباطنها وتوزيعها الجغرافي



www.oman-edu.com
عمليات جيولوجية
عمليات جيومورفولوجية

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصفه العادي عمر

سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)



العوامل المؤثرة في استغلال المعادن :-

- كلما كانت طبقات المعدن شحيحة دل على وفرة (اقتصادي ومريح)
- كلما كانت الطبقات قليلة السمك (غير اقتصادي)
- (يجب أن يكون المعدن وفير لتغطية تكاليف الطرق والاتصالات والخدمات)

وفرة المعدن



- وجو الخام بالقرب من سطح الارض
- (غير مكلف) تعدين سطحي وجود الخام على شكل طبقات في أعماق كبيرة
- (مكلف) بناء أنفاق والدعامات للحماية

العمق



- تختلف نسبة المعدن في الخام من معدن لأخر :-

الحديد ٥٠% - مرمقة - النحاس ٢% - منخبة - الذهب ٠.٠٠٠% - منخبة جنة
الزئبق ٠.٠٠٠% - منخبة - الزئبق ٠.٠٠٠% - منخبة جنة

نسبة المعدن

www.oman-edu.com

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصف العاشر

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)



التقدم
التكنولوجي

- ساهم في تزايد الإنتاج
- تسهيل عمليات البحث والتنقيب واستخراج المعادن وتصنيعه ونقله وتوزيعه

رؤس المال
والعمالة

- يحتاج رؤوس أموال ضخمة (الائحة، الادوات، المعدات، الخدمات)
- احتكارية للدول الغنية والشركات الكبرى
- تحتاج لعديد كبير من الايدي العاملة (نقل، توفير خدمات)

السوق

- تغير العرض والطلب - ارتفاع الاسعار - القوانين الحكومية

www.oman-edu.com

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصفه العادي عمر

سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (١٢-٩)

المعدن/ الخام	الدول الأعلى إنتاجاً		الإنتاج العالمي (طن)
	الدولة	الإنتاج (طن)	
الألمنيوم	الصين	٢٢,٣٠٠	٤٩,٣٠٠
البوكسيت	أستراليا	٨١,٠٠٠	٢٣٤,٠٠٠
النحاس	تشيلي	٥,٨٠٠	١٨,٧٠٠
الذهب	الصين	٤٥٠	٢,١٦٠
خام الحديد	الصين	١,٥٠٠,٠٠٠	٣,٢٢٠,٠٠٠
الليثيوم	أستراليا	١٣,٠٠٠	٣٦,٠٠٠
البلاتينيوم	جنوب افريقيا	١١٠,٠٠٠	١٦١,٠٠٠
القضة	المكسيك	٥,٤٠٠	٢٦,٠٠٠
القصدير	الصين	١٢٥,٠٠٠	٢٩٦,٠٠٠
التيتانيوم	أستراليا	١٠٠,٠٠٠	٢٢٢,٠٠٠ (عام ٢٠١٣م)
الزئبق	الصين	٣,١٠٠,٠٠٠	١١,٣٠٠,٠٠٠

المصدر: http://www.usgs.gov/energy_minerals/default.asp

جدول (١) الدول الأعلى إنتاجاً للمعادن في العالم ٢٠١٤م

اعداد :- أ. صالح حديد العلوي ٥

درس :- الموارد المعدنية و إدارتها

التوزيع الجغرافي للثروات المعدنية

- اختلاف توزيع الموارد المعدنية على سطح الارض
(الكمية - النوعية)
- توزيع المعادن بطريقة غير منتظمة
(تبادل اقتصادي)

- الصين من أهم دول العالم في الثروة المعدنية يوجد بها (١٧١)
نوعاً من المعادن و وجود (١٥٨) معدن له نسبة احتياط.
تتحكم الصين بإنتاج ٩٧% من المعادن النادرة .

www.oman-edu.com

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصفه العادي عمر

سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)



درس :- الموارد المعدنية و إدارتها

- أهم المناطق التعدينية في العالم :-
- شمال أمريكا الشمالية
- شمال أوراسيا وهضاب آسيا الوسطى
- أواسط صحراء استراليا
- الصحراء الكبرى
- حوض الكونغو
- وسط أمريكا الجنوبية

- تأثير الموقع الجغرافي للمعدن على عملية التعدين
- داخل المولة بالبعد أو القرب من :-

• شبكة النقل

• الاسواق

www.oman-edu.com



الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصفه العادي عشر

سلطنة عمان
وزارة التربية و التعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)

• يؤدي نفس العمل و الاستخدام

البحث
عن بديل

- استبدال الخشب بالبرونز والبرونز بالحديد
- استبدال الثياب البلاستيك بدلا من النحاس والرخام والحديد
- استبدال الالياف الصخرية بدل النحاس لصناعة اسلاك الهاتف



درس :-
الموارد المعدنية
و إدارتها

استدامة الموارد المعدنية

□ الطرق المستخدمة لاستدامة الموارد المعدنية :-



التدوير
• إعادة تصنيع ما تلف من موارد معدنية

- تدوير الألمنيوم (١٠٠%) قليل التكلفة يوفر طاقة ما نسبته ٩٠% وهي أفضل من استخلاصه من خامه الأصلي (البوكسيت)
- تقوم السويد بتدوير الألمنيوم (٩٠%) من علب الألمنيوم
- تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتدوير (٧٠%) من علب الألمنيوم و استخدام

www.oman-edu.com

- إعادة تدوير (الحديد - الفولاذ) لصناعة (العلب والصنائح وصناديق القمامة)

الدراسات الاجتماعية الجغرافيا الاقتصادية الصف العاشر

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
محافظة جنوب الشرقية
مدرسة السلطان قابوس للتعليم الأساسي (٩-١٢)

درس :-

أسئلة التقويم

الموارد المعدنية وإدارتها

- ما النتيجة المترتبة على توزيع المعادن بطريقة غير منتظمة ؟
- أكمل .. الصين من أهم دول العالم في الثروة المعدنية تمتلك ____ نوعا من المعادن ويوجد بها ____ معدن له نسبة احتياط في حين تتحكم بإنتاج ____ من المعادن النادرة .
- ما الطرق المستخدمة لاستدامة الموارد المعدنية ؟
- عدد العوامل المؤثرة في استغلال المعادن ؟

- ادرس الجدول الذي أمامك و اكمل البيانات الناقصة :-

نوع المعدن	المفهوم	أمثلة
الفلزية	قابلة للطرق والسحب وموصل جيد للحرارة والكهرباء	
اللافلزية		حجارة البناء مخيط الطعام الزجاج

- ما الأدلة التي تشير الى أهمية الموارد المعدنية ؟

www.oman-edu.com