

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ملخص ثاني لدرس الموارد المعدنية وإدارتها من الوحدة الأولى الموارد الطبيعية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر](#) ⇨ [جغرافيا](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-15 05:48:58

إعداد: علياء الكلبانية

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر"

## روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة جغرافيا في الفصل الأول

[ملخص شرح درس الموارد المعدنية وإدارتها من الوحدة الأولى الموارد الطبيعية](#)

1

[نموذج إجابة الامتحان النهائي الفترة الصباحية](#)

2

[نموذج إجابة الامتحان النهائي الموحد الدور الأول للفترة الصباحية](#)

3

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة جغرافيا في الفصل الأول

<a href="#">مواصفات الورقة الامتحانية</a>	4
<a href="#">أنشطة درس تطور علم الخرائط</a>	5

# الموارد المعدنية وإدارتها

اعداد: أ. علياء الكلبانية



## أتعلم في هذا الدرس

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

## مفاهيم أتعلمها في هذا الدرس :

الموارد المعدنية، الموارد الفلزية، الموارد اللافلزية، الخرائط الجيولوجية، معادن الطاقة، تدوير الموارد .

## -: درس الموارد المعدنية وإدارتها

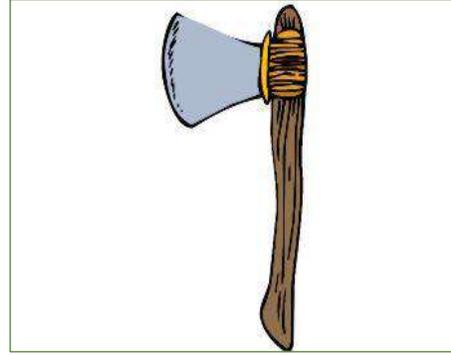




□ الادلة التي تشير الى أهمية الموارد المعدنية :-

• تقسيم حياة الانسان الى ثلاث عصور على أساس

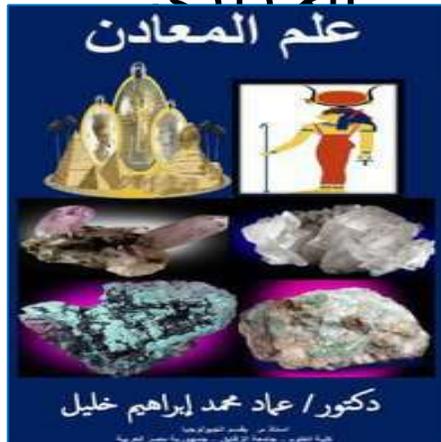
المعادن



العصر  
الحديدي

العصر  
البرونزي

العصر الحجري



• ظهور علوم  
تهتم بتنمية  
واستدامة  
الموارد  
المعدنية



• اهتمام  
العلماء  
بتصنيف  
وتحديد  
اماكن

مادة صلبة تتكون في الطبيعة، لها تركيبة كيميائية محددة، وتتميز بخصائص طبيعية وكيميائية تستخدم لتحديد نوع المعدن وهي:  
اللون - البريق - الصلابة

## مفهوم المعدن :



# أقسام الموارد المعدنية:

نوع المعدن	المفهوم	أمثلة
الفلزية	قابلة للطرق والسحب وموصل جيد للحرارة والكهرباء	المعادن الحديدية {الحديد المنجنيز الكروم} المعادن غير الحديدية {النحاس الرصاص الزنك المغنيسيوم}
اللافلزية	غير قابلة للطرق والسحب وغير موصلة للحرارة والكهرباء	الألماس، البوتاس، الكبريت، الزبرجد، الملح، الياقوت، المعادن الطينية تستخدم في الأدوية وحجارة البناء ، وملح الطعام ، والزجاج ، والإسمنت، والأسمدة

✓ عمليات جيولوجية  
✓ عمليات

أهم العوامل التي ساهمت في تركيز المعادن في قشرة الأرض وباطنها

تميزت الجغرافيا

# نماذج من أسئلة الاختبارات النهائية:

٢- من أمثلة المعادن غير الحديدية:

النحاس
الزنك
المنجنيز

الزنك
النحاس
الرصاص

(د)

المنجنيز
الرصاص
الكروم

(ب) (ج)

البوتاس
الكروم
المغنيسيوم

(أ)

٢- يعد من المعادن غير قابلة للطرق والسحب:

د- الجبس.

ج- المغنيسيوم.

ب- الرصاص.

أ- المنجنيز.

# نماذج من أسئلة الاختبارات النهائية:

(أ) قارن بين المعادن الفلزية والمعادن اللافلزية في الجدول الآتي :

المعادن اللافلزية	المعادن الفلزية	أنواع المعادن
		وجه المقارنة
.....	.....	الخصائص
.....	.....	الأمثلة

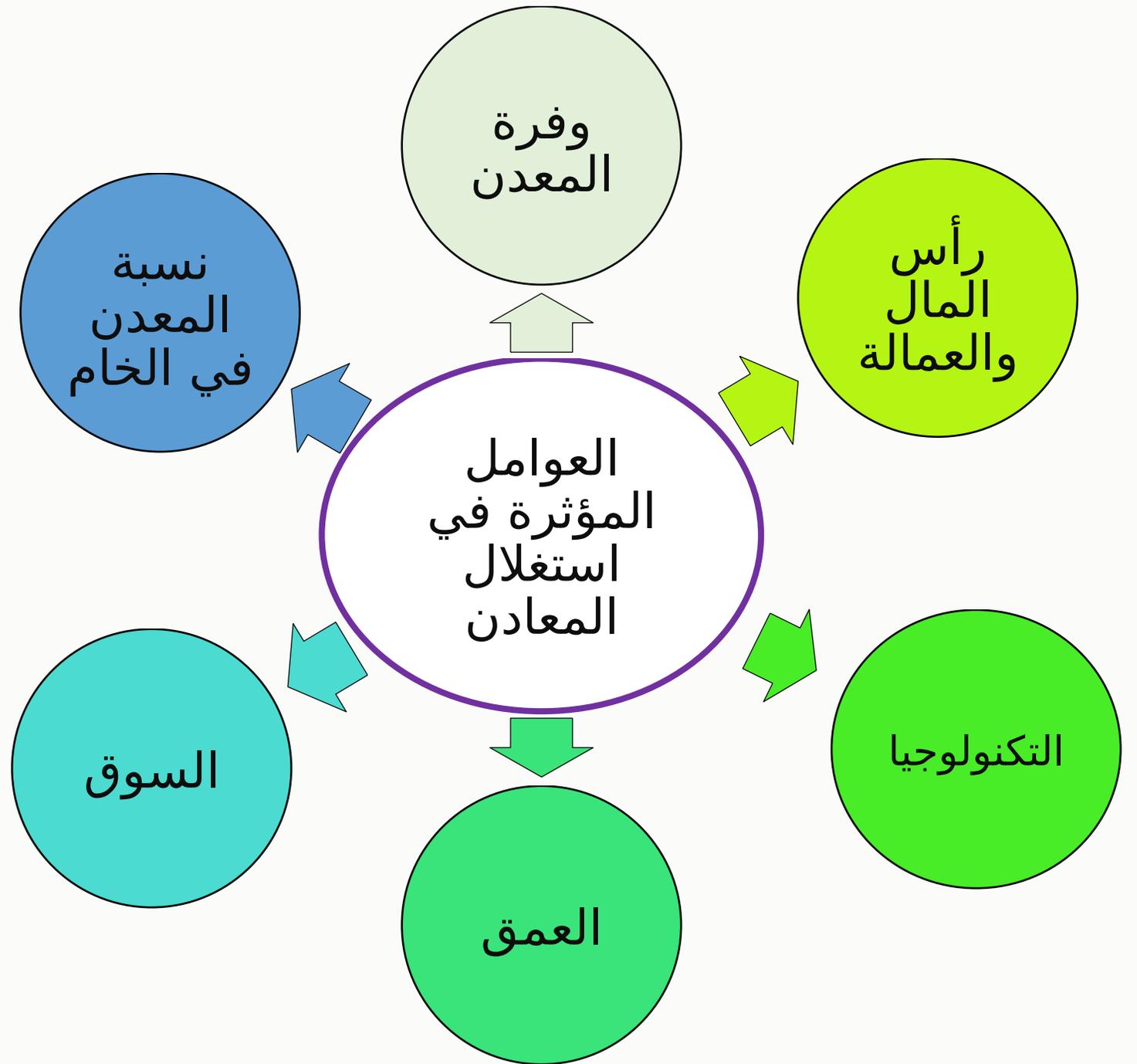
## نشاط (١) :

- أ. دتّل على أهمية الموارد المعدنية في حياة الإنسان.
- ب. تتنوع الموارد المعدنية تنوعًا كبيرًا، ويختلف وجودها والتقنيات المستخدمة في استغلالها من بلد لآخر، في ضوء هذه العبارة:
١. بيّن مدى استفادة الإنسان من تنوع الموارد المعدنية.
  ٢. ما أثر اختلاف نسبة وجود المعادن على اقتصاد الدول؟
  ٣. علام يدل اختلاف تقنيات استغلال الموارد المعدنية؟
- ج. فسّر: كثرة استخدامات الموارد المعدنية في الحياة اليومية.
- د. أكمل الجدول الآتي:

المعادن الالافلزية	المعادن الفلزية	أنواع المعادن
		وجه المقارنة
		الخصائص
		أمثلة عليها
		الاستخدامات



# العوامل المؤثرة في استغلال المعادن



# العوامل المؤثرة في استغلال المعادن

- كلما كانت طبقات المعدن سميكة دل على وفرته (اقتصادي ومربح)
- كلما كانت الطبقات قليلة السمك (غير اقتصادي)
- ( يجب أن يكون المعدن وفير لتغطية التكاليف (الطرق والاتصالات و الخدمات) وتحقيق عائد اقتصادي

وفرة  
المعدن

تختلف نسبة المعدن في الخام من معدن لآخر :-

الحديد 50% مرتفعة - النحاس 2% منخفضة - الذهب 0.004%  
منخفضة جدا

نسبة المعدن  
في الخام

كما انخفضت نسبة المعدن في الخام توقف الانتاج اقله الانتاج

• وجود الخام بالقرب من سطح الأرض ( غير مكلف ) تعدين سطحي

• وجود الخام على شكل طبقات في أعماق كبيرة (مكلف) بناء

أنفاق والدعامات الحماية

العمق



## الخام Ore

تكوين جيولوجي يظهر على هيئة عرق أو طبقة أو مجموعة طبقات ويتواجد بها معدن أو أكثر بتركيز مختلف يؤثر على استخلافه اقتصاديا



كيف يؤثر العمق في  
استغلال المناجم؟

# العوامل المؤثرة في استغلال المعادن



- ساهم في تزايد الانتاج المعدني.
- تسهيل عمليات البحث والتنقيب واستخراج المعادن وتصنيعه ونقله وتوزيعه.

التقدم

تكنولوجي



- يحتاج رؤوس اموال ضخمة (الابحاث .الادوات .المعدات .الخدمات)
- احتكارية للدول الغنية والشركات الكبرى
- تحتاج لعدد كبير من الايدي العاملة (نقل .توفير خدمات )

أس المال

والعمالة

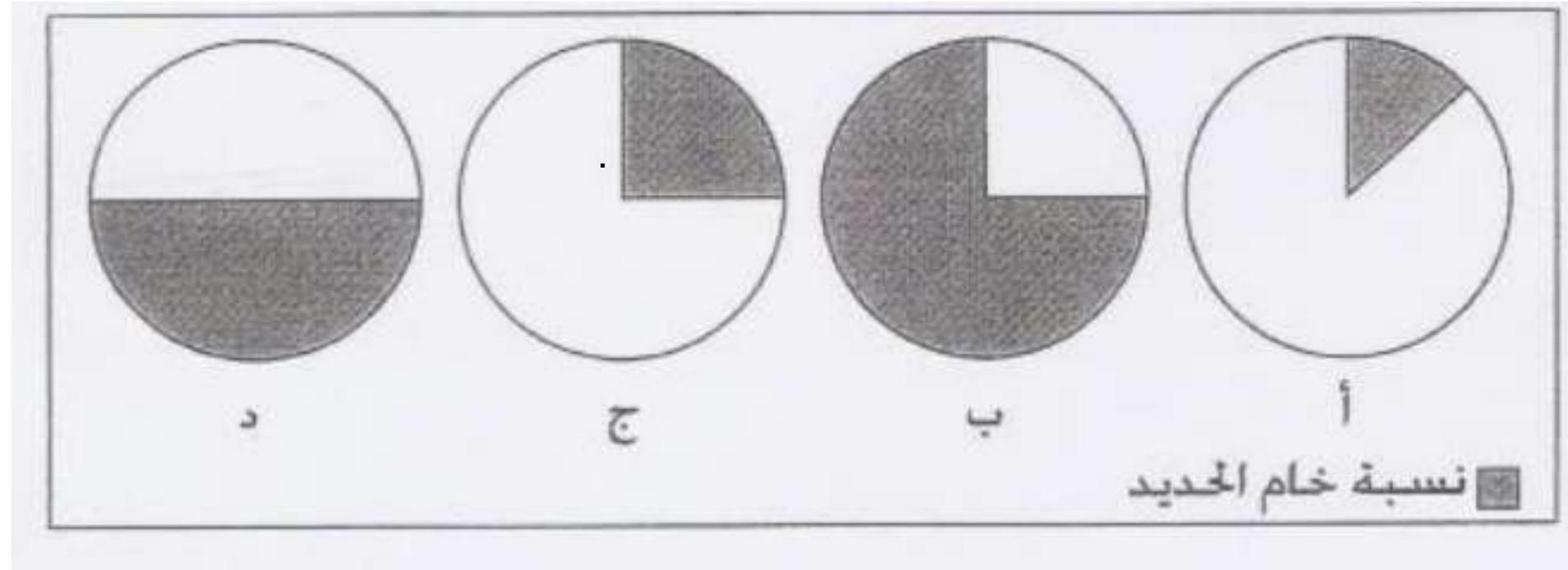


- تغير العرض والطلب
- ارتفاع الأسعار والضرائب
- القوانين الحكومية

السوق

# التقويم الختامي

الشكل الذي يمثل الحد الأدنى من نسبة المعدن في خام الحديد ليكون استغلاله مجديا اقتصاديا:



# التوزيع الجغرافي للثروات المعدنية

الإنتاج العالمي (طن)	الدول الأعلى إنتاجاً		المعدن/الخام
	الإنتاج (طن)	الدولة	
٤٩,٣٠٠	٢٣,٣٠٠	الصين	الألمنيوم
٢٣٤,٠٠٠	٨١,٠٠٠	أستراليا	البوكسيت
١٨,٧٠٠	٥,٨٠٠	تشيلي	النحاس
٢,٨٦٠	٤٥٠	الصين	الذهب
٣,٢٢٠,٠٠٠	١,٥٠٠,٠٠٠	الصين	خام الحديد
٣٦,٠٠٠	١٣,٠٠٠	أستراليا	الليثيوم
١٦١,٠٠٠	١١٠,٠٠٠	جنوب أفريقيا	البلاتينيوم
٢٦,٠٠٠	٥,٤٠٠	المكسيك	الفضة
٢٩٦,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠	الصين	القصدير
٢٢٢,٠٠٠ (عام ٢٠١٣م)	١٠٠,٠٠٠	أستراليا	التيتانيوم
١١,٢٠٠,٠٠٠	٣,١٠٠,٠٠٠	الصين	الزنك

المصدر: [http://www.usgs.gov/energy\\_minerals/default.asp](http://www.usgs.gov/energy_minerals/default.asp)

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

• اختلاف توزيع الموارد المعدنية على سطح الارض  
( الكمية - النوعية )

• توزع المعادن بطريقة غير منتظمة (ما الأهمية؟)  
( تبادل اقتصادي )

• الصين من أهم دول العالم في الثروة المعدنية  
يوجد بها ( 171 ) نوعاً من المعادن و وجود ( 158 )  
معدن له نسبة احتياط. تتحكم الصين بإنتاج 97%  
من المعادن النادرة .



# أهم المناطق التعدينية ذات المساحات الكبيرة في العالم

- شمال امريكا الشمالية
- شمال اوراسيا
- وهضاب اسيا الوسطى
- أواسط صحراء استراليا
- الصحراء الكبرى
- حوض الكونغو
- وسط امريكا الجنوبية



# • استخراجي من الخريطة أهم المعادن التي تتوفر في سلطنة عمان:



- ❖ النحاس
- ❖ الكروم
- ❖ الذهب
- ❖ أسبستوس
- ❖ حديد
- ❖ منجنيز

• تأثير الموقع الجغرافي للمعدن على عملية التعدين داخل الدولة بالبعد أو

القرب من :-  
• شبكة النقل

• الأسواق

• الأيدي العاملة





استدامة الموارد المعدنية

# لماذا الاهتمام بإدارة الموارد المعدنية؟

لأنها موارد غير  
متجددة

ما المقصود بإدارة الموارد المعدنية؟

كل الجهود والخطط الرامية إلى توفير الموارد  
المعدنية حسب حاجة الإنسان في الوقت  
الحاضر والمستقبل والمحافظة عليها من  
الاستنزاف.

## ❖ الطرق المستخدمة لاستدامة الموارد



إعادة تصنيع ما تلف من موارد معدنية

❖ تدوير الألمنيوم ( 100% ) قليل التكلفة يوفر طاقة مانسبتها 90% وهى أفضل



من استخلاصه من خامة الأصلي ( البوكسائيت )

❖ تقوم السويد بتدوير الألمنيوم ( 90% ) من علب الألمنيوم

❖ تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتدوير ( 70% ) من علب الألمنيوم و استخدام )

الذهب- الفضة - النحاس - الرصاص - الحديد (

❖ إعادة تدوير ( الحديد - الفولاذ ) لصناعة  
( العلب والصفائح وصناديق القمامة )



❖ الطرق المستخدمة لاستدامة الموارد  
التي :-



يؤدي نفس العمل و الاستخدام

❖ استبدال الحجارة بالبرونز والبرونز بالحديد

❖ استبدال انايب البلاستيك بدلا من النحاس والرصاص

والحديد

❖ استبدال الالياف البصرية بدل النحاس لصناعة اسلاك

الهاتف





البرونز

الحديد



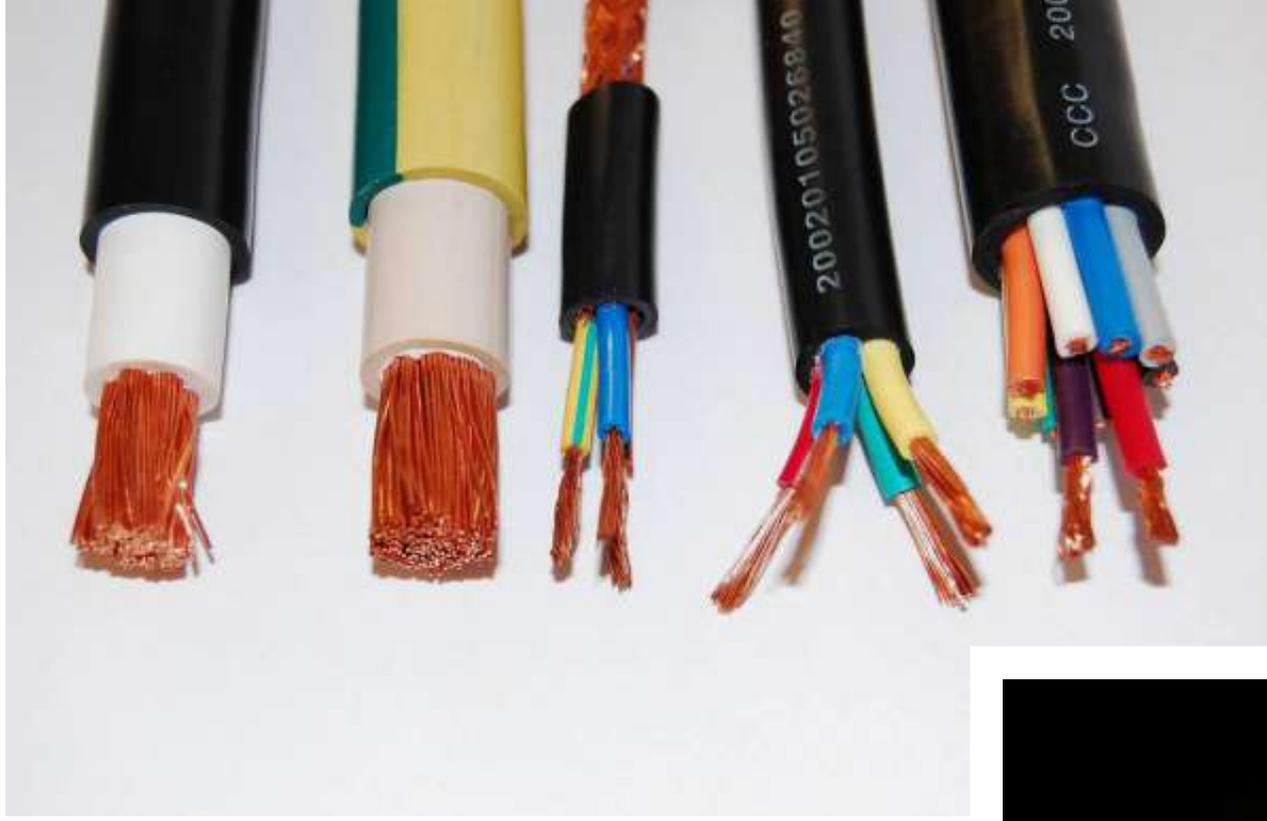


# المعادن



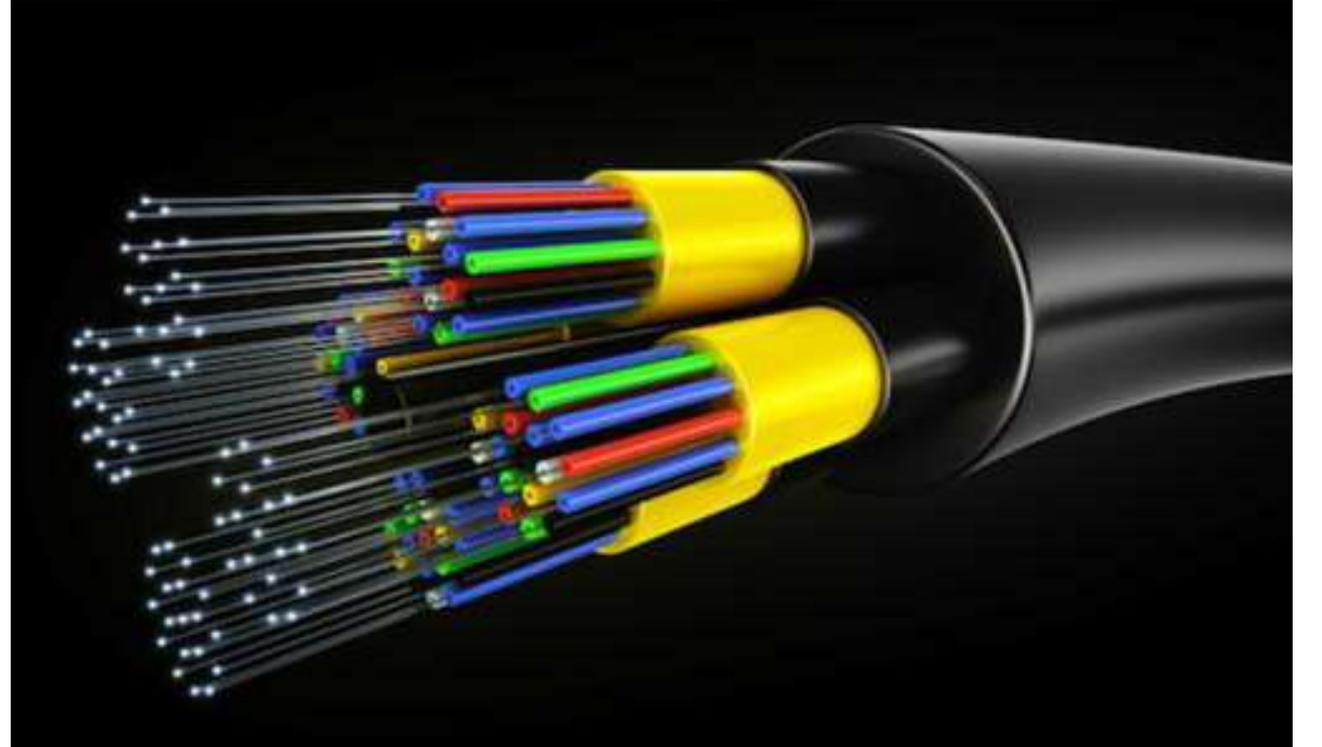
# البلاستيك





النحاس

الألياف  
البصرية



# نماذج من أسئلة الاختبارات النهائية:

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١. تستخدم الألياف البصرية لصناعة أسلاك الهاتف كبديل لمعدن :

أ- النحاس      ب- الحديد      ج- الرصاص      د- الألمنيوم

## أسئلة التقويم

■ ادرس الجدول الذي أمامك و أكمل البيانات الناقصة :-

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

■ ما الأدلة التي تشير الى أهمية الموارد المعدنية ؟

■ ما النتيجة المترتبة على توزع 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 ؟

■ ما الخصائص الكيميائية و الطبيعية للمعادن ؟