

# ثورات كبرى

....

# تغير وجه

# العالم

إعداد الأستاذة: سلوى الدهمانية

مدرسة أمانة بنت الحارث (9- 12)



# قراءة فقرة اقرأ وفكر في الكتاب المدرسي ص 26 ومناقشة ما تم قراءته

## اقرأ... وفكر:

«نقصد بالتسلسل في البناء الحضاري ضرورة وجود الماضي؛ ليني عليه الحاضر وينطلق منه المستقبل، فلو لا ذلك الصرح والأساس الحضاري المتين، والذي يمكننا أن نسميه بالتأصيل الأولي لعلوم وتقنيات العصر الحديث ما شهدنا تلك الثورات العلمية الآن من ثورة علوم الفضاء، والذرة، والكمبيوتر، والاتصالات، والهندسة الوراثية، لنصل في النهاية إلى تحقيق وتأصيل مفهوم أن الحضارة هي حضارة للبشرية جميعاً».

عبد الباسط الجمل، علماء الحضارة البشرية، ص ١١

ينطلق منه المستقبل

يبني عليه  
الحاضر

وجود الماضي

# مقومات الحضارة البشرية



البيئة



قدرة الإنسان  
وفكره



الزمن

استفاد الإنسان من هذه المقومات فبدأت حياته تنتقل من مرحلة حضارية إلى أخرى أكثر تقدماً  
تتبعي المراحل الحضارية التي مرت بها الحضارة الإنسانية.

ثورة تكنولوجيا  
المعرفة



الثورة الصناعية

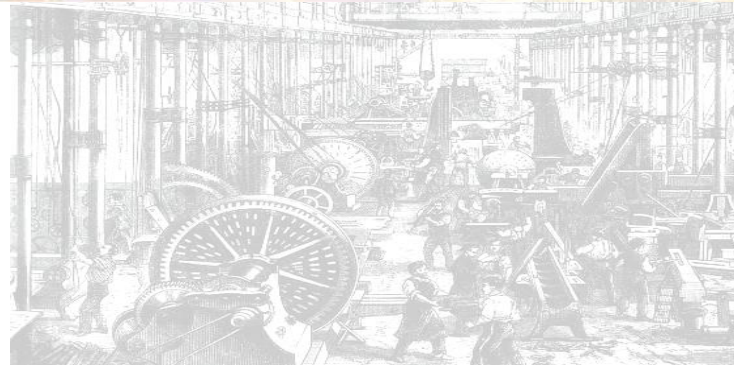


الثورة الزراعية



# وضحي المقصود بالثورة ؟

هي عملية تحول في جانب من جوانب الحياة السياسية والاجتماعية والفكرية والصناعية وتتعدد أنواعها بحيث تعرف كل ثورة بالهدف الذي قامت من أجله فيقال ثورة زراعية وثورة صناعية وهكذا .





# الثورة الزراعية

وضحي السبب في ظهور نشاط  
الزراعة؟

متى بدأت الثورة  
الزراعية؟

استقرار العديد من  
المجموعات القبلية  
والرعوية فأصبحت تمارس  
الزراعة القائمة على  
مجهود المزارع

قبل حوالي 10  
آلاف عام ق. م.

# قارني من خلال الجدول الذي أمامك بين الزراعة قبل وبعد الثورة

## بعد الثورة

## قبل الثورة

## وجه المقارنة



## الأدوات



## أساليب الري



## التسويق



**دليلي على الاهتمام العالمي في مجال الزراعة ؟**

الدعوات للتنمية المستدامة في المجال الزراعي

**عددي أبرز الدعوات التي تتادي بها التنمية المستدامة ؟**

الاهتمام بالمزارعين  
ونشر التعليم بينهم  
وتوعيتهم بأهمية القطاع الزراعي  
تدريبهم على استعمال البذور المحسنة والاسمدة الكيماوية

**الهدف**

تزويد البشر بما يحتاجونه  
من مواد غذائية

رفع الإنتاجية في المجال  
الزراعي

أعطي أمثلة لإسهامات الثورة الصناعية في تطور مجال  
الزراعة ؟

يظهر ذلك في العلاقة التبادلية بينهما في مجال  
الآلات وأساليب التصنيع والإنتاج والتصدير  
والاستيراد والأيدي العاملة واستثمار رؤوس  
الأموال



## دلي على اهتمام السلطنة بالمجال الزراعي؟



تم عقد ندوة التنمية المستدامة للقطاع الزراعي وتنظيم سوق العمل به خلال الفترة من ( 10 - 12 ) / 2 / 2007 م وذلك بناء على التوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس رحمه الله.

"إن الندوة تشكل أهمية كبيرة لما يمثله القطاع الزراعي من أهمية كبيرة عند العمانيين، وهي تأتي في إطار الحرص الكبير على حماية هذا المورد من الاندثار والضياع. وأضاف معاليه بأن الندوة سوف تعمل على الخروج بآليات لتنظيم سوق العمل في القطاع، وفي جعل المزارعين يعتمدون على أنفسهم وأبنائهم وأسرهم بشكل أكبر في الاهتمام بمزارعهم، مبيناً بأن الندوة سوف تتناول التحديات التي تواجه القطاع وإيجاد الحلول والأطروحات المناسبة لها. وأشار معالي السيد وزير الداخلية إلى أن الندوة تسلط الضوء على هذا القطاع المهم لمعرفة الكثير من احتياجاته واحتياجات منتسبيه والنهوض به."

(جريدة الوطن، ١١/٢/٢٠٠٧م)

**وضحي كل من :**  
**أ - أهداف الندوة .**  
**ب- محاور الندوة**



# الثورة الصناعية

علي ارتباط هذه الفترة  
بالاختراعات الآلية ؟

حددي الفترة الزمنية لبداية  
الثورة الصناعية ؟

حيث أصبح استخدام  
الآلة ضرورة اقتصادية

الفترة الواقعة بين  
( 1643 -  
( 1727

## تتبعى الاختراعات منذ بداية الثورة الصناعية ؟

<u>النتائج</u>	<u>الفترة الزمنية</u>	<u>المخترع</u>	<u>الاختراع</u>
الإسراع في عملية صناعة النسيج ، تطور الأمر إلى اختراع آلات أفضل وأسرع إلا أن جميعها تعمل بقوة المياه وهذا يعني أن ورشة الغزل لابد أن تقع على أحد المساقط المائية ومشكلة المياه قد تكون سريعة التيار أحيانا وبعيدة عن طرق المواصلات	النصف الأول من القرن 18 عام 1733	جون كاي	المكوك الطائر ) لحج القطن )
		توماس نيوكمين	اكتشاف قوة البخار واختراع آلة تعمل على البخار
أكثر فاعلية للعمل في فروع الانتاج , ثم توالت الاختراعات الأخرى بعدها	1769 م	جيمس واط	آلة بخارية مطورة

## تتبعى الاختراعات منذ بداية الثورة الصناعية ؟

<u>النتائج</u>	<u>المخترع</u>	<u>الاختراع</u>
ثم تم استخدام البخار في تسيير السفن وقاطرات السكك الحديدية	دربي	طريقة لصهر الحديد بواسطة فحم الكوك بدلا من الفحم الحجري
	مورس	آلة لإرسال البرقيات
	غراهام بل	الهاتف
	العلماء	اختراع الآلة ذات الاحتراق الداخلي
	اسحاق نيوتن	قانون الجاذبية الأرضية وقوانين الحركة
ظهور العلم الحديث وحركة التنوير والتحول إلى التمدن والتطور الاقتصادي المبني على المصانع		اختراع الطباعة

# وضحي المقصود بحركة التنوير ؟

أضف إلى معلوماتك :

ظهرت حركة فكرية بأوروبا في القرن  
١٨م عرفت بحركة التنوير بهدف تنوير  
عقول الناس عن طريق العلم والمعرفة،  
وتغيير الأوضاع الاجتماعية، وقد كانت  
بداياتها في فرنسا.



حلى هذه العبارة : الثورة الصناعية لم تكن نظاما اقتصاديا  
فحسب بل كان أسلوب حياة وأسلوب تفكير

حيث دخل العالم من خلاله إلى مرحلة متقدمة من التمدن والرقى والظاهرة الأبرز في التحول الصناعي تأثيره على الجانب الثقافي حيث تحولت الكثير من المجتمعات متنوعة الثقافة إلى مجتمعات صناعية متجانسة الثقافة متقاربة الافكار

## وضحي نتائج الثورة الصناعية ؟



الرأسمالية الصناعية نظام اقتصادي  
ارتبط بالثورة الصناعية، ويقوم على أساس  
تنمية الملكية الفردية والحفاظة عليها.

- وهكذا فقد أدت الثورة الصناعية إلى نتائج عدة. أبرزها :
- \* زيادة الثروة والإنتاج وظهور طبقة الرأسماليين الصناعيين.
- \* ارتفاع مستوى المعيشة وتحسن ظروف أحوال المجتمعات الصناعية.
- \* وفرة الإنتاج وجودته وهو ما أدى إلى البحث عن الأسواق لتصريفه.
- \* تكاثر السكان ونمو المدن وظهور مدن جديدة قائمة على أساس التصنيع.
- \* توسيع التجارة وسهولة المواصلات وتوافر الوسائل التي تسهل الحياة البشرية كالسكك الحديدية والبواخر والخطوط البريدية وغيرها.



هل اعتمدت الثورة الصناعية في بداية إنجازاتها على النظريات والمبادئ العلمية؟ دلى على صحة إجابتك؟

لا

حيث قامت على أيدي الحرفيين والمهندسين الذين كانوا يتلقون التدريب أثناء العمل

مثال

اختراع المحرك البخاري قد تم قبل قرن من اكتشاف مبادئ الديناميكية الحرارية

متى بدأ الاتصال بين العلم والتكنولوجيا ؟

منتصف القرن التاسع عشر

وضحي النتيجة المترتبة على ذلك ؟

بدأ الاتجاه نحو الاستثمار في مجال البحوث والتطوير

معمل منلو بارك للبحوث والتطوير في مجال الآلات الكهربائية الذي أنشأه أديسون عام 1876 مثالا على الاستثمار البحثي في مجال الاختراعات المستقبلية وهكذا تم إدخال البحوث في مجال الصناعة وبالتالي اتجه العالم نحو ثورة تكنولوجيا المعرفة

مثال



النشاط (٢) :

١- اقرأ النص التالي، ثم أجب عن الأسئلة التي تأتي بعده :

قال الشاعر الفرنسي لامارتين عن السكك الحديدية عام ١٨٣٧ م : « إننا بالطرق الحديدية نخلق أوضاعاً سياسية وتجارية وعسكرية وصناعية لا يمكن أن نتصور أهميتها. إنه غزو للعالم، والمسافات، والفضاء، والزمن» .

(أ) ما رأيك في هذا القول في الزمن الذي قيلت فيه ؟

(ب) هل يصدق الكلام ذاته اليوم على وسائل الاتصال الحديثة ؟

للإجابة



تتبعي الثورات التي حدثت في العالم من خلال الصور التي أمامك

الثورة الزراعية



الثورة الصناعية



ثورة تكنولوجيا المعرفة



# تتبعي تطورات القرن 20 والنتائج المترتبة عليها

## عصر الاتصالات

بهذا اتجه  
العالم نحو  
ثورة جديدة  
مبنية على  
تكنولوجيا  
المعرفة  
والمعلومات  
عرفت

<u>النتيجة</u>	<u>التطور</u>
أصبح المادة الأساسية للطاقة	استعمال النفط
تعد إضافة مهمة إلى مصادر الطاقة	اكتشاف الذرة
مهد لتطور الاتصالات اللاسلكية وتطور وسائل المواصلات	غزو الفضاء

# أعطي مسميات أخرى لعصر تكنولوجيا المعرفة ؟

تطور الاتصالات اللاسلكية وتطور  
وسائل المواصلات

عصر الاتصالات

أصبح العالم قرية كونية صغيرة  
يسهل التواصل بين أجزائها

عصر العولمة

بناء على سهولة الحصول على المعرفة  
نتيجة لما أفرزته ثورة التكنولوجيا وما  
نجم عن ذلك من بلورة حاجات البشر  
وبناء رؤيتهم المستقبلية

عصر المعرفة

تطور المواصلات  
والاتصالات

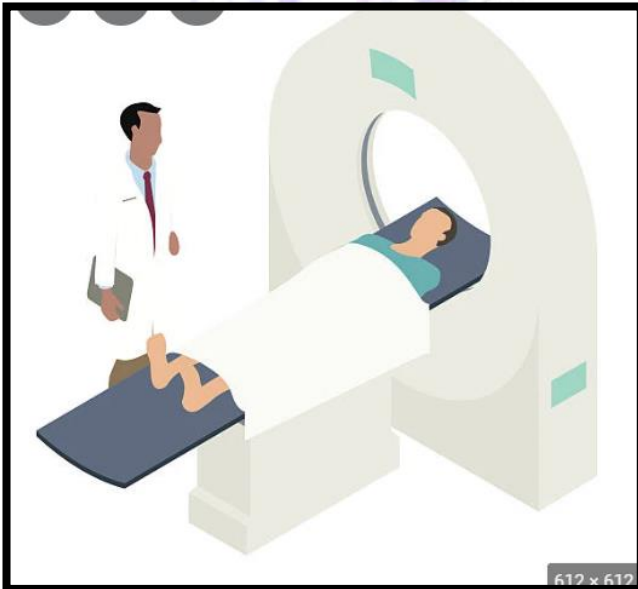
ارتياح الفضاء  
وأثاره

مقومات ثورة المعرفة

استغلال النفط في  
الطاقة

اكتشاف الذرة

# أعطي مثالا للجوانب الإيجابية والجوانب السلبية لاستخدامات الطاقة الذرية؟

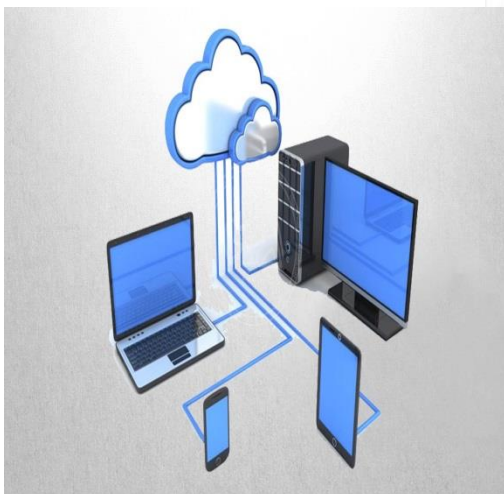
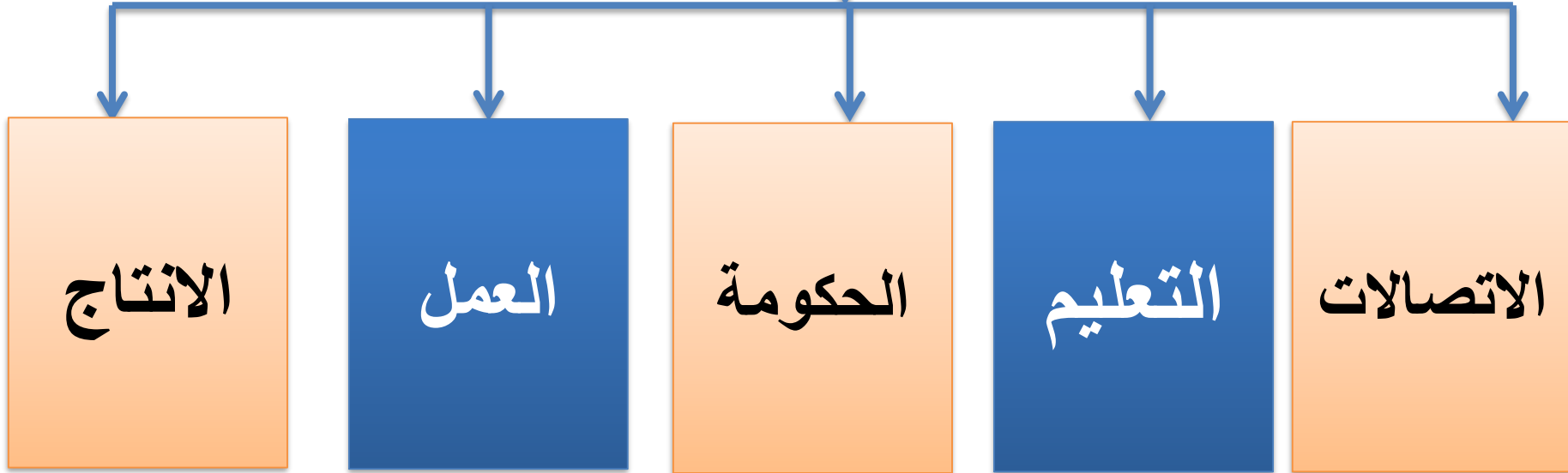


## أضف إلى معلوماتك :

استخدمت الطاقة الذرية أولاً في الميدان العسكري عام ١٩٤٥م بإلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما وناجازاكي باليابان في الحرب العالمية الثانية، ثم استخدمت في المجالات السلمية مثل العلاج الطبي، وإنجاز المشروعات الهندسية الكبرى كشق القنوات وحفر الأنفاق، إضافةً إلى استخدامها مصدراً للوقود .



# عددي مظاهر ثورة المعرفة ؟



# الاتصالات

## الانترنت

تطورت شبكة المعلومات العالمية وانتشرت بسرعة الأمر الذي جعل العالم في متناول الجميع متى أرادوا وأينما كانوا ليستثمروا الانفجار المعرفي الهائل في مختلف مجالات الحياة



## الاقتصاد المعرفي والتجارة الالكترونية

حيث ازدهرت تجارة الحواسيب والمعدات والبرمجيات والمواصلات الإلكترونية ..  
دليلى على ذلك؟

فعلى سبيل المثال نجد أن عدد العمال في هذا المجال يفوق عدد العمال الذين يعملون  
في مجال صناعة السيارات في الولايات المتحدة الأمريكية .. فسرى؟

كما يوجد حوالي 500 قمر صناعي يدور حول الأرض

هناك ما بين (1500 - 1800) قمر صناعي تحت التصميم  
يخصص ثلاثة أرباعها للاستخدام التجاري لتعمل على تشغيل  
الهواتف المتحركة ولبث المزيد من القنوات التلفزيونية والربط بين  
أجهزة النداء الآلي والحواسيب الشخصية.

بسبب كثرة الإقبال على  
استخدام الحواسيب حيث يقدر  
عدد الحواسيب الشخصية في  
العالم بما يزيد عن 300  
مليون حاسوب ويتوقع أن  
يستمر هذا العدد بالارتفاع

# التعليم

وضحي أثر ثورة  
تكنولوجيا المعرفة  
على مجال التعليم؟

ظهور مصطلحات عدة مرادفة  
لمصطلح التعلم عن بعد

الجامعات  
الإلكترونية

الجامعات  
الافتراضية

الصف  
الذكي

التحاق الطالب ببرامج أكاديمية تدريبية في مؤسسات تبعد عنه آلاف  
الأميال . **بيني العامل الذي ساعد على ذلك؟** وذلك من خلال انتشار  
الإنترنت وسرعتها والوسائط المتعددة وما أحدثته من تحول نوعي في  
ظروف التدريس والوسائل التعليمية وكل ذلك أدى إلى جعل التعليم أكثر  
جاذبية وديناميكية.

# الحكومات



فسري: بدأت الحكومات تتجه إلى استخدام تكنولوجيا المعرفة في تسيير شؤونها ؟

مواكبة  
لروح العصر

اختصار  
للوقت

تقليلا  
للجهد

عرفي الحكومة الإلكترونية ؟

البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية باستخدام شبكة المعلومات والاتصالات عن بعد بمعنى أن المواطن يحصل على الخدمة وجميع المعلومات عنها من خلال شبكة الانترنت



## إشراقات من الوطن:

قامت السلطنة بمشروع الاستراتيجية الوطنية لمجتمع عمان الرقمي لتحويل اقتصادها إلى عصر تقنية المعلومات المتقدمة وبناء مجتمع عمان الرقمي، وتغطي هذه الاستراتيجية كافة مجالات المعرفة والقدرات البشرية المفعلة في جميع المجالات والأنشطة الاقتصادية من أجل تجميع المعرفة وسرعة كفاءة تشغيلها في تحقيق الأهداف والخدمات الإلكترونية والتي ستبدأ الحكومة في تقديمها.

الموقع الإلكتروني الإعلامي، سلطنة عمان

([www.Omanet.om/arabic/mic/egov10.asp](http://www.Omanet.om/arabic/mic/egov10.asp))

# العمل

وضحي أثر ثورة تكنولوجيا المعرفة على العمل ؟

العمل في أي وقت وفي أي مكان

أعطي مثالا على تطبيق نظام العمل في أي وقت وأي مكان؟



في الولايات المتحدة الأمريكية تمكن الكثيرون من إنجاز أعمالهم أثناء وجودهم في الفنادق أو أثناء سفرهم بالطائرات وفي كل مكان وفي مختلف الأوقات دون الالتزام بوقت ومكان محددين .





## اشرحي طريقة عمل الثلاجة الذكية ؟

### اقرأ.. وفكر :

صنعت إحدى شركات الحاسب الآلي السويدية بالتعاون مع إحدى شركات الثلاجات ثلاجة ذكية تحتوي على لوحة إلكترونية باستخدام شريط مرمز (Bar Code) .

ويمكن لمستخدم هذه الثلاجة أن يراجع الشريط المرمز للمواد الغذائية بداخلها، ويقوم بإعداد قائمة تسوق بصورة آلية، ثم يرسل رسالة بطلباته عن طريق البريد الإلكتروني إلى محل المواد الغذائية ليتم تزويده بما يحتاج إليه .

# الإنتاج

وضحي أثر ثورة تكنولوجيا المعرفة على عملية الإنتاج ؟

أصبحت الشركة لا تحتاج إلى تخزين أجهزة في معارضها وإنما تصنع الجهاز وفقا للمواصفات التي يريدها المستهلك

سهلت عملية تصنيع المنتج للمستهلك وفقا لطلبه

انخفضت تكلفة الإنتاج

لا يوجد لديها وسطاء لأن المستهلك يتعامل مباشرة مع الشركة وهذا النظام اتبعته شركة ديل لتصنيع الحواسيب وتبعته على النظام نفسه شركة كومباك

العنصر الأساسي في الإنتاج

**المعرفة**

وضحي أصبحت  
المعرفة العنصر  
الأساسي في الإنتاج؟



حيث دخلت البشرية مرحلة جديدة تحولت  
فيها المعرفة إلى سلعة بل أصبحت أهم سلعة  
على الإطلاق

**وضحي النتيجة المترتبة على ذلك؟**

يتطلب زيادة التعاون التقني والمعلوماتي داخل المنظومة البشرية . **فسري؟**

لأنها الضمان الوحيد للارتقاء بشروط الحياة وتحسينها.  
إضفاء الصبغة الإنسانية على العلم ومنجزاته وتسخيرها لخدمة الإنسان وصحته وبيئته  
خاصة فيما يتعلق بتحسين إنتاج الغذاء ورفع مستوى كفاءة الحياة

١٥) الفترة التي شهدت تحول الإنسان من مرحلة الصيد إلى مرحلة الزراعة كانت قبل الميلاد بحوالي:

١٠ آلاف سنة.

٥ آلاف سنة.

٢٠ ألف سنة.

١٥ ألف سنة.