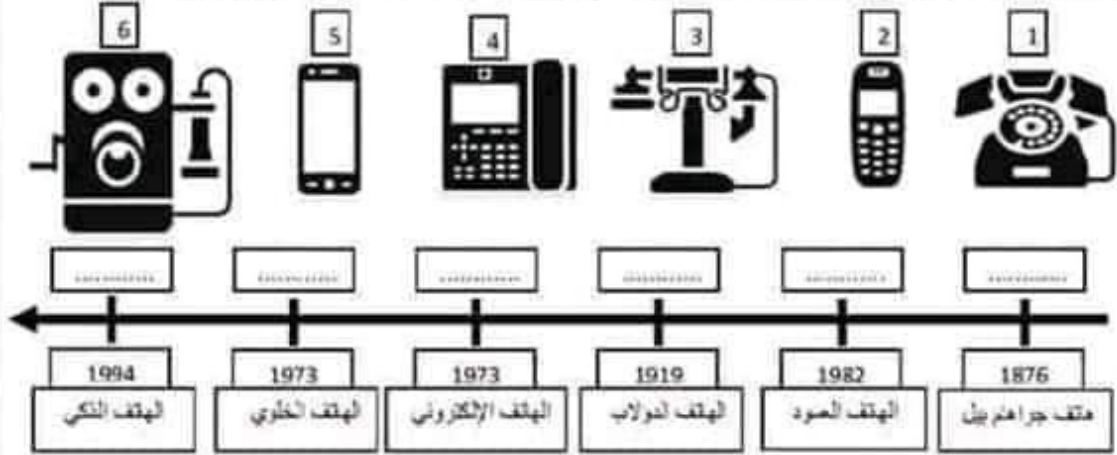


تطور المنتجات التكنولوجية هو نتيجة تداخل الكثير من الاكتشافات العلمية عبر الزمن و التي تُوظف لتحقيق حاجة معينة للإنسان فالمنتجات لا تتطور مستقلة عن بعضها بل تتطور بالتوازي مع الاكتشافات و الاختراعات العلمية مثل الهاتف حيث شارك العديد من المخترعين في اختراع و تحسين الهواتف التي تستخدم في مجال الاتصالات و كان جراهام بل أول من صنع جهاز هاتف من الخشب كبير الحجم نسبياً

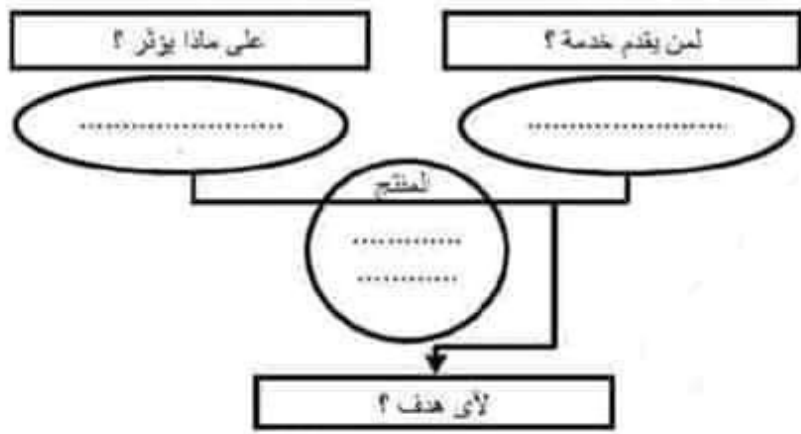
1- المنتج التكني و تطوره عبر الزمن:

1- قم بتحديد المجال الذي ينتمي إليه الهاتف:

2- أتيّن التطور عبر الزمن للهاتف من خلال الصور الموالية، وترتيبها حسب السلم الزمني المرافق :



3- أتمم أداة التعبير عن الحاجة للهاتف:



4- ذكر ايجابية وسلبية للهاتف على الانسان ؟

II- الطاقة المستعملة:

1- ماهي الطاقة المستخدمة لتشغيل الهاتف ؟

2- يمكننا الحصول على هذه الطاقة إما عن طريق الطاقة الغير متجددة أو الطاقات متجددة فماهي مصادر ها ؟

مصادر الطاقات متجددة	مصادر الطاقة غير متجددة
.....
.....
.....
.....

3- اتمم الجدول التالي بذكر ايجابيات و سلبيات الطاقة المستعملة: (2/.....)

السلبيات	الاييجابيات	
.....	الطاقة غير متجددة
.....	الطاقات المتجددة



III المواد المستعملة : للربط بين الهاتف الذكي والشاحن

نستعمل سنكا خاصا (USB) تأمل الرسم المقابل ثم

اتمم الجدول التالي بما يناسب من عبارات أو وضع علامة (X)

العنصر	مادة الصنع	اللون	ناقل للكهرباء		عازل للحرارة		يتفاعل مع المقطبين	
			لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم
الغلاف الخارجي (1)	مختلفة						
طرفي أسلاك (2)	الفولاذ						
السلك الداخلي (3)	النحاس						

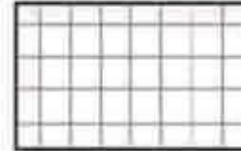
2- أربط المواد بالخاصيات المكونة لها

احمر بلبي
غير حديدي
يتفاعل مع المغنطيس
لا يتفاعل مع المغنطيس
رمادي داكن

الألومينيوم
النحاس
الفولاذ
البور
الزهر

IV التّغذية الكهربائية :

يشتغل الهاتف النكي ببطارية قابلة للشحن وإعادة الشحن لفترة زمنية طويلة طبقا للنموذج التالي
المطلوب رسم الرّمز لهذه البطارية
على الشبكة التالية :



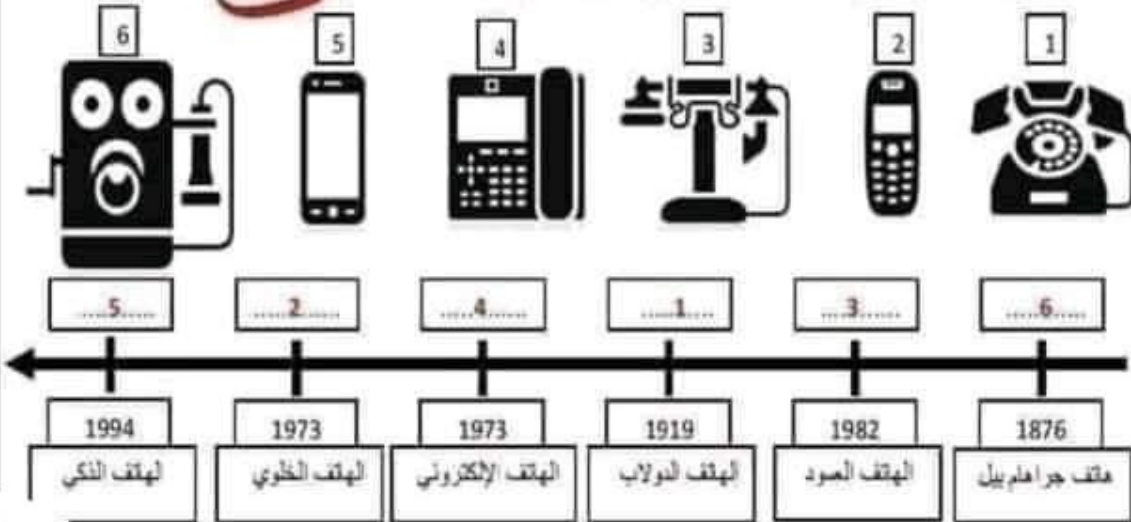
تطور المنتجات التقنية هو نتيجة تداخل الكثير من الاكتشافات العلمية عبر الزمن و التي تُوظف لتحقيق حاجة معينة للإنسان فالمنتجات لا تتطور مستقلة عن بعضها بل تتطور بالتوازي مع الاكتشافات و الاختراعات العلمية مثل الهاتف حيث شارك العديد من المخترعين في اختراع وتحسين الهواتف التي تستخدم في مجال الإتصالات وكان جراهام بال أول من صنع جهاز هاتف من الخشب كبير الحجم نسبيا

I- المنتج التقني و تطوره عبر الزمن:

1- قم بتحديد المجال الذي ينتمي إليه الهاتف:

مجال الإتصالات

2- أتيّن التطور عبر الزمن للهاتف من خلال الصور المولية، وترتيبها حسب السلم الزمني المرفق :



3- أتمم أداة التعبير عن الحاجة للهاتف:



4- اذكر ايجابية وسلبية للهاتف على الانسان ؟
 من ايجابيات الهاتف أنه يمكن من التواصل عن بعد لكن هذا يقلل من فرص التواصل المباشر والحميمي بين الناس

II- الطاقة المستعملة:

1- ماهي الطاقة المستخدمة لتشغيل الهاتف ؟

.....الطاقة الكهربائية.....

2- يمكننا الحصول على هذه الطاقة إما عن طريق الطاقة الغير متجددة أو الطاقات متجددة فماهي مصادر ها ؟

مصادر الطاقة غير متجددة	مصادر الطاقة متجددة
- الفحم الحجري - النفط والبترو - الغاز الطبيعي - اليورانيوم	- الشمس - الرياح - الأمواج - مجاري المياه وتساقطها

3- اتم الجدول التالي بذكر ايجابيات و سلبيات الطاقة المستعملة: (2/.....)

السلبيات	الاجابيات	
من أبرز وأهم العناصر الملوثة للبيئة والمحيط	تكلفتها مقبولة مقارنة بالطاقات المتجددة	الطاقة غير متجددة
سلبيات هذا النوع من الطاقة أن التكاليف الأولية لإنشاء محطات الطاقة تكون عالية جدا	تعتبر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة كما أنه يمكن إيجادها في كل مكان في العالم وليس من الممكن نفاذها	الطاقات المتجددة



III المواد المستعملة : للربط بين الهاتف الذكي والشاحن

نستعمل سلكا خلاصا (USB) فأمل الرسم المقابل ثم

أتم الجدول التالي بما يناسب من عبارات أو وضع علامة (X)

العنصر	مادة الصنع	اللون	ناقل للكهرباء		عازل للحرارة		يتفاعل مع المقطيس	
			لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم
الغلاف الخارجي (1)	البلاستيك	ألوان مختلفة	X			X		X
طرفي السلك (2)	الفضة	رمادي		X	X			X
السلك الداخلي (3)	النحاس	أحمر بني		X	X			X

2- أربط المواد بالخصائص المكونة لها



IV التغير الكهربائي :

يشغل اليه لكي يتأكد من الشحن وإعادة الشحن لفترة زمنية طويلة طبقا للنموذج التالي

المطلوب رسم الرمز لهذه البطارية

على الشبكة التالية :

