تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى

الوحدة (12)

التكنولوجيا و التصميم

① التكنولوجيا

س ما المقصود بالتكنولوجيا ؟

ج جميع الطرق التي يُغيّر بها الإنسان الطبيعة لتلبية إحتياجاته الخاصة .

- تساعد التكنولوجيا الإنسان في حل المشكلات .
- التكنولوجيا دائماً مُتغيّرة .
- قد تكون التكنولوجيا نظاماً كاملاً ..

النظام هو مجموعة من الأجزاء تعمل معاً لحل مشكلة ما .

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى

← أجهزة الحاسب الآلي كانت كبيرة جداً .. والآن هي أصغر وأسرع .

كيف نستخدم التكنولوجيا في الطب

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

- التكنولوجيا تُطوّر الطب كل يوم .
- تتضمن التكنولوجيا الطبية ← الأدوات
  ← الأدوية
  ← الأساليب التي تساعد الناس للبقاء في أمان .

- سماعة الطبيب هي أداة من أدوات التكنولوجيا الطبيّة .. ولكن لم يكن من الممكن إستخدامها وإختراعها ما لم يعرف العلماء (كيف ينتقل الصوت) .

- بعض مظاهر التكنولوجيا الطبية
  * الأشعة السينيّة
  * الرنين المغناطيسي

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 T:
لا يوجد لنا فروع اخرى

كيف تربط أنظمة الإتصالات الناس ببعضها؟

قديماً ⇐ استخدام إشارات كالدخان/ قرع الطبول

ساعي البريد يحمل رسالة...

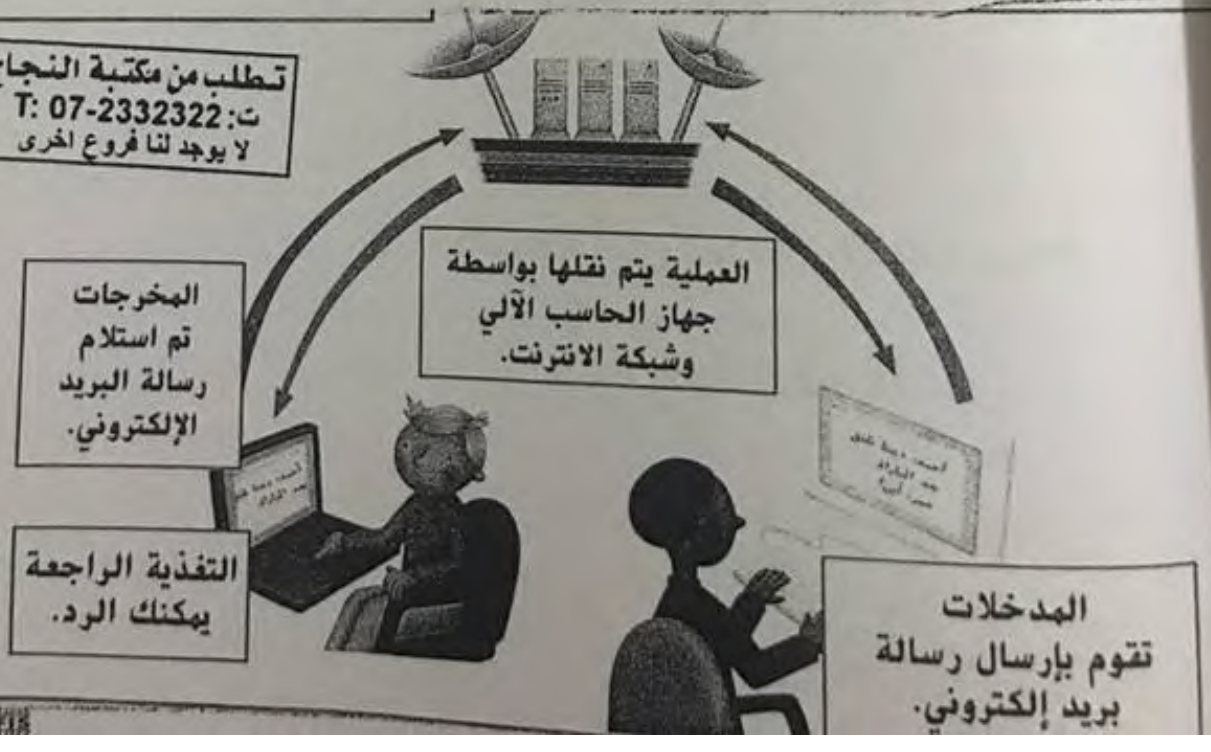
حديثاً ⇐ • إستخدام التلغراف (القرن التاسع عشر)

• إستخدام الهاتف (هواتف اليوم تستخدم موجات الراديو).

- يتكون نظام الإتصالات من ④ أجزاء:

① المدخلات ③ المخرجات
② العملية ④ التغذية الراجعة

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 T:
لا يوجد لنا فروع اخرى



تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

وأخيراً شرح الإختراع (التوصيل)

* إخبار الآخرين بكيفية حلّك للمشكلة.

* أثناء الشرح والتوصيل قد تحتاج إلى تقارير مكتوبة & صور & مناقشات

* إذا صنعت مُنتجاً ← عليك ← تسميته والتسويق له.

* قد تحتاج (براءة إختراع) ← يُعطي الشخص الحق في المطالبة بأنه الكل ملكٌ له هو.

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

ماهي الفائدة من إنشاء نموذج ؟

ج النموذج يُساعِد في استيعاب كيفية الحل.

النموذج الأولي هو نموذج عُمل بالحجم الطبيعي ويُمكن إختباره ..

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى

← ماذا عن اختبار التصميم ؟؟

- المخترع يختبر تصميمه من خلال طرح أسئله حول الإختراع والإجابة عليها.
- عند عمل نموذج أولي نُفضل إستخدامه وذلك لإختباره
- دوّن ملاحظات دقيقه أثناء إختبار التصميم.
- إذا لم يعمل الإختبار ← أنت بحاجة إلى إعادة التصميم.

إذا عمل التصميم ← يُمكنك أن يقوم المخترع بتحسينه.

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى

- التصوير المقطعي المحوري بالحاسوب.
- المنظار.
- الطبيب البيطري سيستخدم التكنولوجيا في علاج الحيوانات.

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

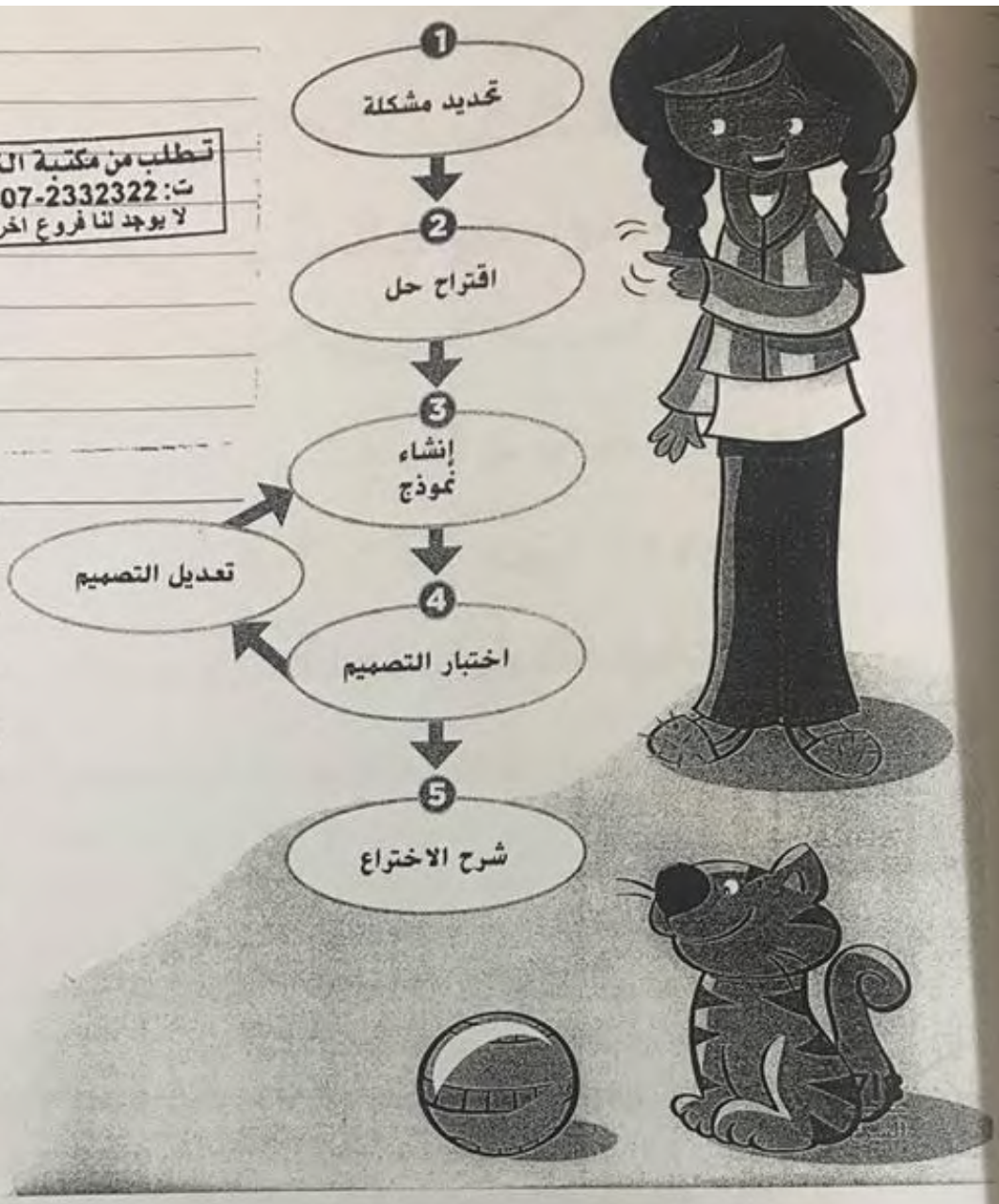
كيف ستحدد التكنولوجيا شكل المستقبل

* في المستقبل ستستمر شبكة الإنترنت في كسب طرق العمل والتواصل.
* العولمة: الطريقة التي تجعل بها التكنولوجيا العالم يبدو وكأنه مكان أصغر.

(أعمال تجارية تتم بين أشخاص وشركات عبر أنحاء العالم في وقت قصير)..

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى



تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322 :T
لا يوجد لنا فروع اخرى

الدرس الثالث
التكنولوجيا والبيئة

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

- كيف تؤثر التكنولوجيا على المجتمع ؟

- التكنولوجيا غيّرت كثيراً في المجتمع.

- قد تعطينا التكنولوجيا أحياناً نتائج سلبية.

- قد لا نحصل على النتائج الإيجابية التي نتوقعها من التكنولوجيا.

- الحواسيب ← حسّنت طريقة عملنا وتواصلنا ولكنها يُمكن أن تُستخدم لسرقة المعلومات الشخصية.

- إرساء الأخلاقيات والقواعد أمر مهم يُطبّق على الأشخاص الخاضعين للتجارب.

- تُساعد بعض الحكومات الناس في استخدام التكنولوجيا على نحو مسؤول.. حيث تُدرج (قوانين وأخلاقيات) وتُتابع تنفيذها.

تطلب من مكتبة النجاح
ت: 07-2332322

• توربينات الرياح واستخدامها بديلاً للوقود الأحفوري هو مجال تكنولوجي .. لكنه البعض قد يراه أمراً مُثيراً للضجيج

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

كيف تُؤثر التكنولوجيا في الطبيعة

* إستخدام مادة الـ D.D.T دي دي تي :.. هي مادة كيميائية تقتل الأعشاب والحشرات الضارة .. ولكنها قد تؤثر في مصادر المياه .. والكائنات الحية التي تشرب من هذه المياه.

حظر مبيدات الدي دي تي يُعيد الحياة الأحيائية المتضررة.

اتباع القواعد

هناك قوانين لحماية الطبيعة .. مثلاً ..

① قوانين صارمة تمنع الشركات من دفن المواد الكيميائية

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

1) كل واحد لتر يساوي ..... مليلتر

2) ضع دائرة حول الوحدة الأفضل لقياس كل سعة

1) إناء حساء	2) قارورة عصير	3) مسبح	4) حوض سمك
مليلتر – لتر	مليلتر – لتر	مليلتر – لتر	مليلتر – لتر

3) ضع دائرة حول أفضل تقدير

3 mL - 3 L

10 L - 10 mL

4 mL - 4 L

4) تحتاج وصفة لميس إلى **100** مليلتر من الحليب . وليس لديها إلا كوب قياس سعته **10** مليلتر . كم مرة ستحتاج إلى ملء كوب القياس لتحصل على كمية الحليب الصحيحة لوصفتها ؟

1) 1 مرة 2) 2 مرة 3) 5 مرة 4) 10 مرة

5) غسل احمد سيارته . ملأ **دلوين** من الماء بصابون **ودلوين** من الماء النظيفة . سعة كل دلو هي **9** لترات.

ما السعة الإجمالية للدلاء الأربعة ؟

.....

.....

6) السعة الإجمالية لعدد **6** أباريق هي **18** لتراً . ما سعة كل أبريق إذا كان بكل منها الكمية نفسها ؟

.....

.....

7) يسع حوض سمك إلى **81** لتراً من الماء . ودلوه يسع **9** لترات . كم دلو مياه يلزم لملء حوض السمك ؟

1) 81 دلوا 2) 9 دلو 3) 729 دلو 4) 18 دلو

تطلب من مكتبة النجاح
ت:T:07-2332322

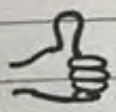
تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

في البحيرات والينابيع .

② قوانين تُلزم الشركات بإتباعها عند إطلاقه مواد كيميائية في الهواء.

③ قوانين لحماية الأنواع المهددة بالإنقراض .

⑥ قواعد لحفظ مواردنا الطبيعية (إستخدامها بطريقة رشيدة)



كيف تساعد التكنولوجيا في حماية البيئة

- يُنتج الناس كميات كبيرة من النفايات.

⇓

نتخلص منها في (مقالب النفايات)

⇓

بعض النفايات في المقالب قابلة للتحلل الطبيعي.

⇓

التكنولوجيا الجديدة تحوّل النفايات إلى وقود.. تُطلق المقالب (غاز الميثان) يتم تجميعه واستخدامه مصدر للطاقة.

تطلب من مكتبة النجاح
ت: T: 07-2332322
لا يوجد لنا فروع اخرى

المنهاج الاماراتي للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

دولة الإمارات العربية المتحدة
United Arab Emirates

www.jnob-jo.com