

تذكير

1/ ما هي التكنولوجيا؟ التكنولوجيا هي مجموعة متكاملة من المعارف والممارسات في مجال معين خدمة للإنسان ورفاهيته بناء على مبادئ علمية.

2/ ما هو المنتج التقني؟ المنتج التقني هو ما أفضى إلى منفعة يتحصل عليها المستعمل تلقية ويمكن أن يكون المنتج:

شيئا ماديا: قلم، كتاب، تلفاز، ثلاجة، سيارة، جرار، آلة ثقب، كرسي، سبورة ...
خدمة: النقل، الاتصالات، الأنترنت، التعليم، الصحة ...

3/ أمثلة من المنتجات ومجال ومحيط استعمالها

المُنتج	المجال	المحيط
قلم، كراس، سبورة، طاولة، كتاب	مجال التعليم	المحيط الإيجابي
سيارة، قطار، طائرة، باخرة	مجال النقل	
سماعة، حفنة، دواء، مشرط	مجال الصحة	
آلة حاصدة، جرار، مخرات، مقطورة	مجال الفلاحة	المحيط الإيجابي
آلة ثقب، كاوي اللحم، مطرقة، برغي	مجال الصناعة	
قطار البضائع، طائرة شحن، باخرة شحن	مجال النقل	
قمر إصطناعي، صاروخ، مكوك	مجال الفضاء	
الرسكلة، التدمير، الخزن، الحرق		المحيط البيئي



قلم



آلة حاصدة



باخرة شحن



قمر إصطناعي



فولاذ التسليحات



آلة ثقب

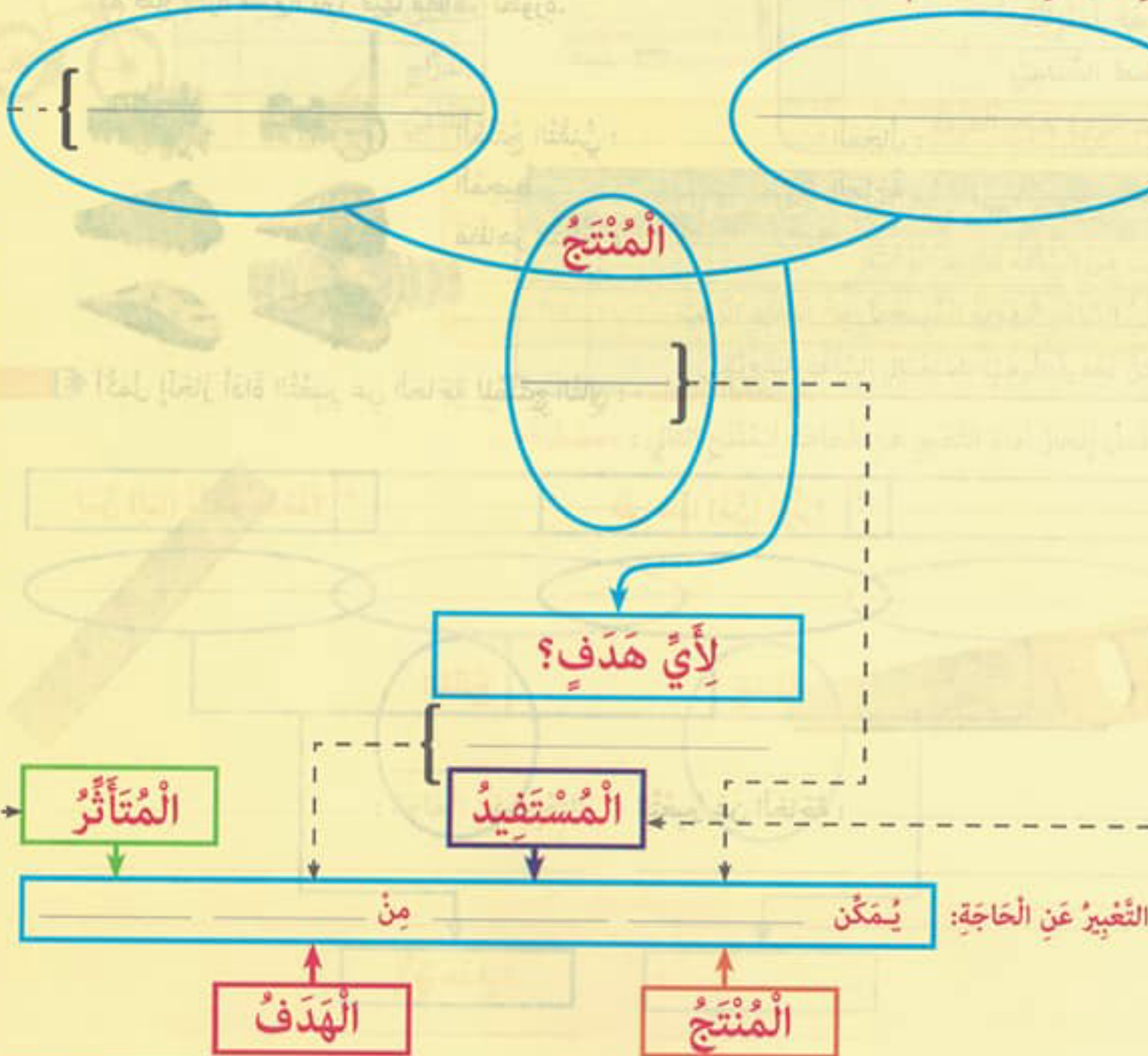
سيارة



كَيْفَ أَعْبَّرَ عَنِ الْحَاجَةِ؟
 لِتَحْلِيلِ الْحَاجَةِ يَجِبُ التَّعْبِيرُ بِلُغَةٍ سَهْلَةٍ وَدَقِيقَةٍ عَلَى مَا يَنْتَظِرُهُ الْمُسْتَعْمِلُ مِنَ الْمُنْتَجِ
 كَ بِالْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ :
 لِمَنْ (لِمَا) يُقَدِّمُ خِدْمَةً؟
 عَلَى مَاذَا (مَنْ) يُؤَثِّرُ؟
 وَلَايَ هَدَفٍ؟
 كَيْفَ اسْتَعْمِلَ أَدَاةَ التَّعْبِيرِ عَنِ الْحَاجَةِ؟
 لِتَحْدِيدِ الْحَاجَةِ لِمُنْتَجٍ مَا وَالتَّعْبِيرِ عَنْهَا، يَجِبُ طَرْحُ ثَلَاثَةِ أَسْئَلَةٍ
 جَابَةٍ عَنْهَا اعْتِمَادًا عَلَى « أَدَاةِ التَّعْبِيرِ عَنِ الْحَاجَةِ » كَمَا يُبَيِّنُهُ الْمِثَالُ التَّالِي :

عَلَى مَاذَا (مَنْ) يُؤَثِّرُ؟

لِمَنْ (لِمَا) يُقَدِّمُ خِدْمَةً؟



التَّعْبِيرُ عَنِ الْحَاجَةِ:

يُمْكِنُ

مَنْ

الْهَدَفُ

الْمُنْتَجِ

الْمُسْتَفِيدُ

الْمُتَأَثِّرُ

لِأَيِّ هَدَفٍ؟

الْمُنْتَجِ

النشاط 1 حدّد المَحيط والمَجَال التكنولوجيين للمنتجات التالية :

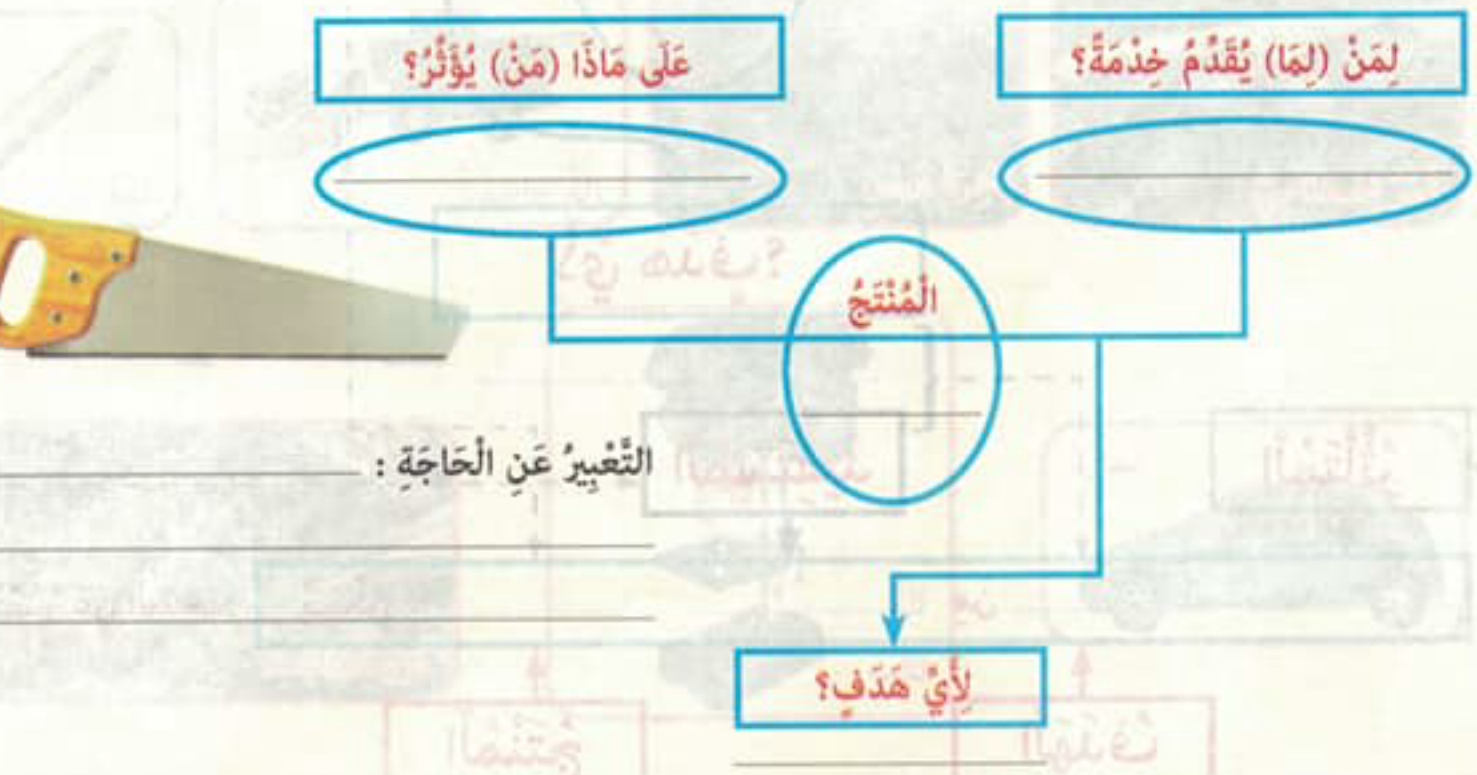
المنتج 6	المنتج 5	المنتج 4	المنتج 3	المنتج 2	المنتج 1
					
المُحيط _____ المَجَال _____	المُحيط _____ المَجَال _____	المُحيط _____ المَجَال _____	المُحيط _____ المَجَال _____	المُحيط _____ المَجَال _____	المُحيط _____ المَجَال _____

النشاط 2 تعرّف على المنتج التالي ومجال استعماله ولأيّ مَحيط ينتمي؟ وما الحاجة إليه؟ ثمّ صغ فقرة قصيرة تُبرز فيها مظاهر تطوره.

المنتج التقني : _____
 المَحيط : _____
 مظاهر التطور : _____



النشاط 3 أكمل إنجاز أداة التعبير عن الحاجة للمنتج التالي : «مِنشَارُ الخَسبِ»



2. الهداف من التعبير عن الحاجة هو :

التعرف على خصيات المنتج التقني

تحديد الهدف من صنع المنتج التقني

إبراز مميزات المنتج التقني

يتم التعبير عن الحاجة باستعمال :

يوم

ت الرسم

التعبير عن الحاجة



١. صناعة المناسبة للتعبير عن الحاجة لآلة طهي القهوة هي :

سر القهوة بسرعة

من المستعمل من تسخين القهوة

من آلة طهي القهوة المستعمل من تحضير القهوة بسرعة

5. تقدم الدراجة خدمة ل :

الطفل

الدراج

التقني



٢. مكيّف الهواء على :

هبة المنزلية

بيط الصناعي

حرارة هواء الغرفة



٣. عند التعبير عن الحاجة للمنتج « ساعة يدوية » نكتب :

أ. من الساعة تحديد الوقت.

ب. الساعة اليدوية المستعمل من تحديد الوقت.

ج. تحديد الوقت باستعمال الساعة اليدوية.



٤. امل إنجاز أداة التعبير عن الحاجة للمنتج التالي : « مسطرة »

_____ ؟

_____ ؟

المنتج



التعبير عن الحاجة :

_____ ؟

تَذْكِيرٌ

1/ مَا هُوَ الرَّسْمُ التَّقْنِيُّ؟

الرَّسْمُ التَّقْنِيُّ هُوَ أَدَاةٌ لِلتَّعْبِيرِ وَالتَّوَاضُّلِ لِتَرْجَمَةِ الْفِكْرِ التَّقْنِيِّ، وَبِتَوْجِيدِ أَصْبَحَ لُغَةً مُوَخَّذَةً لِلتَّخَاطُبِ بَيْنَ جَمِيعِ مُمَارِسِيهِ فِي مُخْتَلَفِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ، وَيَتِمُّ بِطَرِيقَتَيْنِ وَهُمَا:

- الرَّسْمُ الْيَدَوِيُّ بِاسْتِعْمَالِ الْأَدَوَاتِ التَّقْلِيدِيَّةِ.
- الرَّسْمُ الرَّقْمِيُّ بِاسْتِعْمَالِ الْحَاسُوبِ وَبَرَامِجِ الرَّسْمِ.

2/ مَا هِيَ مَبَادِيءُ الرَّسْمِ التَّقْنِيِّ؟

أَنْوَاعُ الْخُطُوطِ

الْخَطُّ السَّمِيكُ الْمُسْتَمِرُّ
الْخَطُّ الرَّقِيقُ الْمُسْتَمِرُّ
الْخَطُّ الرَّقِيقُ الْمُتَقَطَّعُ
الْخَطُّ الرَّقِيقُ الْمُخْتَلِطُ

مَقَائِيسُ وَرَقَةِ الرَّسْمِ

1189x841

841x594

594x420

420x297

297x210

وَرَقَةُ الرَّسْمِ

A0

A1

A2

A3

A4

يُمْكِنُ تَمَثُّلُ الْأَشْيَاءِ التَّقْنِيَّةِ - الْكَبِيرَةِ مِنْهَا أَوْ الصَّغِيرَةِ - عَلَى وَرَقَةِ الرَّسْمِ بِضَرْبِ أبعادِهَا الْحَقِيقِيَّةِ نِسْبَةً (عَدَدٍ) تُسَمَّى «السُّلْمُ» وَهُوَ ثَلَاثَةُ أَنْوَاعٍ:

سُلْمٌ حَقِيقِيٌّ: $\frac{1}{1}$

سُلْمٌ تَكْبِيرٌ: $\frac{2}{1}$ ، $\frac{3}{1}$...

سُلْمٌ تَصْغِيرٌ: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$...

وَلِإِجَادِ الْبُعْدِ الْمَرْسُومِ نَسْتَعْمِلُ الْقَاعِدَةَ التَّالِيَةَ:

$$\text{الْبُعْدُ الْمَرْسُومُ} = \text{الْبُعْدُ الْحَقِيقِيُّ} \times \text{السُّلْمُ}$$