



دولة ليبيا
وزارة التربية والتعليم
مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

الحاسوب

للفيف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي

الاسبوع السابع عشر

المدرسة الليبية بفرنسا

إعداد

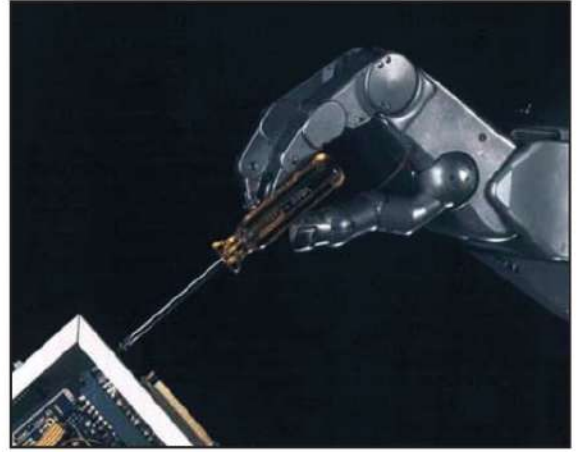
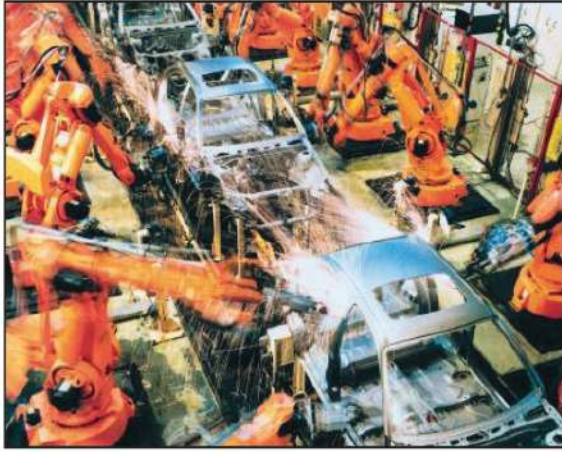
لجنة متخصصة بتكليف من

مركز المناهج التعليمية والبحوث التربوية

الروبوتات (Robotics)

اطلق على الروبوتات التي تشبه الإنسان البشري بالإنسان الآلي في حين أن كثيراً من الروبوتات لا تشبه الإنسان الآلي وصممت بأشكال مختلفة حسب المهمات التي صممت من أجلها ومن هذه المهمات:

1. المهام المتكررة والتي تعتبر مملة للإنسان كما في صناعة السيارات وغيرها فيكون عمل الروبوت تثبيت برغي أو زجاج سيارة فيؤدي الروبوت دوره بسرعة واتقان بلا كلل أو ملل.



2. المهام الخطرة على الإنسان كإكتشاف الفضاء الخارجي أو العمل في تفقد المتفجرات والألغام أو الوصول إلى الأماكن الضيقة كالسرديدب والمناجم كما حصل بارسال روبوت لدخول الممرات الضيقة في الأهرامات.



3. المهام التي تحتاج الى دقة متناهية كإجراء العمليات الجراحية الدقيقة.



4. القيام بالأعمال المنزلية المختلفة.



5. العمل في المصانع بديلا عن الإنسان حيث يستخدم في عمليات التصنيع على نطاق واسع بما في ذلك تجميع الأجزاء والاختبار ومعالجة المواد واللحام وطلاء المواد وغيرها من الاعمال. ويمتاز الروبوت بسهولة حركته وسرعة انجازه للعمل كما ويستطيع العمل لساعات طويلة دون طلب للراحة او اخذ استراحة للفظور او الغذاء.



6. التسلية كاللعب مع الأطفال أو القيام بالعزف او الرياضة المختلفة حيث تم تصميم الروبوتات خاصة تحتوي على مجموعة من الألعاب لتقوم باللعب مع الأطفال وتسليتهم.





تعاون مع زملائك في المجموعة وابحث من خلال شبكة الإنترنت عن مهام أخرى للروبوتات لم ترد بالدرس ودون ثلاثة منها.

1.
2.
3.

فوائد الروبوت:

1. إنتاج أكثر من الإنسان البشري.
2. استعمال التجهيزات بشكل فعال .
3. أقل كلفة في العمل.
4. العمل في الظروف الخطرة .
5. حرية الحركة في المساحات الضيقة وفي الأبعاد الثلاثية للفراغ .
6. مزود بالمواد والأدوات من ملاقط وأدوات قطع وغيرها.

سلبيات الروبوت:

- 1- ليس لها قوة العقل البشري.
- 2- ارتفاع التكلفة التأسيسية.
- 3- الحاجة الي خبرات اعلى.
- 4- الحاجة الي خطه منظمه متكاملة.