


BIBLIOTHECA ALEXANDRINA
مكتبة الإسكندرية

قطاع المكتبات
إدارة خدمات المكتبات المتخصصة
مروة الغرباوي
فبراير 2024

إدارة خدمات المكتبات المتخصصة

قسم ذوي
الاحتياجات الخاصة

قسم مكتبي
الطفل والنشء

تجارب ومبادرات لتمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة

ورش عمل وبرامج عن التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها

برنامج Coder Dojo



قامت مكتبتنا الطفل والنشء بتنظيم برنامج
Coder Dojo عام 2018، يهدف هذا البرنامج
الي تعليم المشاركين كيفية عمل البرامج وتطبيقات
الألعاب بأنفسهم.

طابعة ثلاثية الابعاد



تعمل هذه الطابعة على تصميم أشكال ومجسمات ثلاثية الأبعاد تستخدم في الأنشطة وورش العمل الخاصة بالأطفال والتي بدورها تهدف إلى توصيل المعلومات في المجالات المختلفة بطريقة تناسب طبيعة الأطفال والنشء والمكفوفين وتساعد في تنمية الخيال لديهم.



ورش عمل الذكاء الاصطناعي AI

تعريف الأطفال والنشء بمفهوم الذكاء
الاصطناعي والتطبيقات والألعاب.



ورشة عمل الروبوت الالي ودمج بأهداف التنمية المستدامة



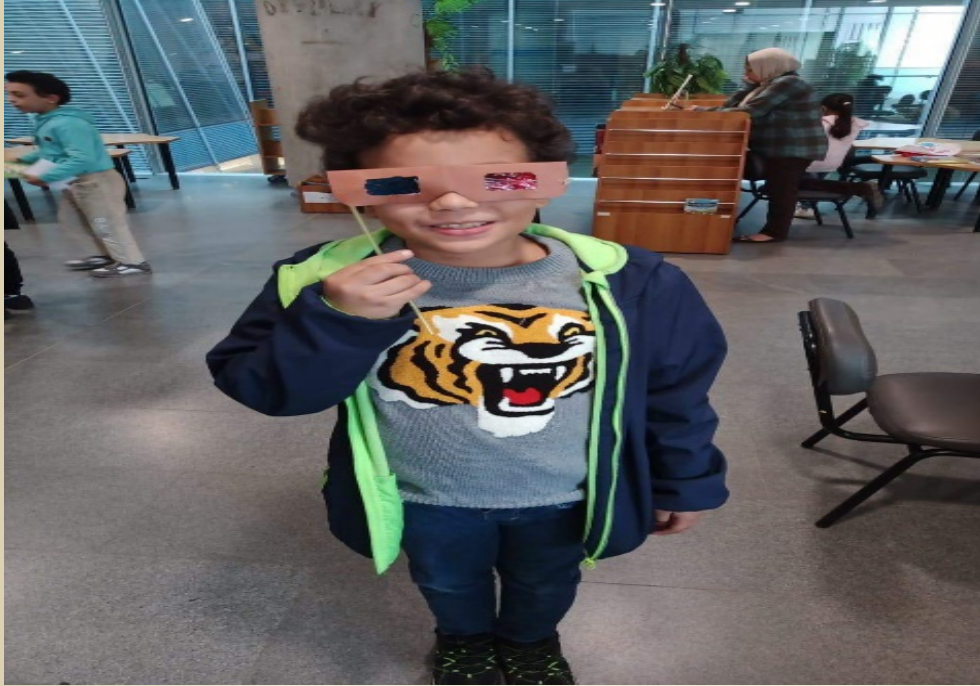
تعريف الاطفال بالروبوت مع تنفيذ
ورشة إعادة تدوير وذلك في إطار
تعريف الأطفال بأهداف التنمية
المستدامة.

ورش عمل الروبوتات والذكاء الاصطناعي

تعرف الأطفال المكفوفون خلال هذه الورشة على البرامج المستخدمة في صناعة الروبوتات ومكوناته وكيفية فك وتركيب الروبوت. شملت هذه الورشة أيضا التعرف على لغة البرمجة وأجهزة الاستشعار عن بعد. وفي نهاية الورشة صنع الأطفال نموذج مصغر من الروبوت.



ورش عمل عن تقنية VR



تعريف الأطفال من خلال الورشة على تقنية الـVR
وكيفية استخدام نظارات الـVR وتطبيقاتها المتعددة.

ورش عمل عن العالم الافتراضي الميتافيرس والخدع البصرية وتقنية الهولوجرام

ورش عمل عن تقنية الهولوجرام لخلق صورة ثلاثية
الابعاد وتستخدم في العالم الافتراضي وتم تعريف
الأطفال بالتقنية ومتى تم اختراعها وكيفية
استخدامها والحقائق العلمية فيما وراء الخدع
البصرية .



ورشة عمل ورشة طيارة بدون طيار



لتعريف الأطفال بهذه التقنية وأجهزة تحكم
عن بعد وقد قام الأطفال بتجربتها عن طريق
العب تعليمية في صورة طيارة تحاكي
الطائرات التي تدار عن بعد.

ورش تعريف بـ Smart houses



عن أنظمة المباني الذكية ومدى تأثيرها على حياتنا وعلى وقتنا وعلى مجتمعنا بشكل عام، وكيفية استغلالها في توفير الطاقة وكيف تطورت بالشكل الحالي وإلى أي مدى يمكن أن تتطور.

ورش عمل عن الطاقة النظيفة Clean Energy والتغيرات المناخية وكيفية الحفاظ على التراث



لتعريف النشء عن الطاقة النظيفة وهي الطاقة التي تأتي من مصادر الطاقة المتجددة الخالية من الانبعاثات التي لا تلوث الغلاف الجوي عند استخدامها، والمتغيرات المناخية لمعرفة التراث الثقافي ومدى تأثير ذلك على التراث وقد قام المشاركون بعمل فكره لحفظ الاثار من أثر التغيرات المناخية.

ورشة عمل عن الطاقة الشمسية



ورشة عمل عن الطاقة الشمسية واستخداماتها
للتعرف على مكونات نظام الطاقة الشمسية.
صمم الأطفال المكفوفون في نهاية الورشة نموذج
لشاحن هواتف متنقل يعمل بنظام الطاقة الشمسية.

العصا البيضاء الذكية

ورشة عمل لنشر الوعي بين المبصرين وتثقيفهم حول حياة المكفوفين واحتياجاتهم لتوظيف التكنولوجيا لمساعدتهم.
تم تصميم نموذج لعصا بيضاء ذكية تعمل من خلال المستشعرات لتحديد العقبات أمام الكفيف وتحذيره عن طريق إصدار ذبذبات اثناء السير.



قراءة الكتب الرقمية الناطقة بطريقة الـ DAISY



تقديم ورش عمل للاطفال واختيار كتاب رقمي ناطق بطريقة DAISY مناسب لهم في مجالات مختلفة لقراءته وتصفحه من خلال البرامج متخصصة.

DAISY هي اختصار لكلمة Digital Accessible Information System وهي طريقة لتسجيل الكتب الرقمية الناطقة تمكن الكفيف من تصفح الكتاب بسهولة والبحث عن صفحات أو كلمات معينة بالكتاب وتخصيص إشارات مرجعية أيضا للرجوع إليها بسهولة.

دورات التدريبية على كيفية استخدام الحاسب الالى



تقدم المكتبة مجموعة من الدورات التدريبية على كيفية استخدام الحاسب الالى للمكفوفين وضعاف البصر وتمكينهم من مواكبة التقنيات الحديثة.

محاكاة حياة الكفيف بالواقع الافتراضي



صمم هذا النشاط بهدف نشر الوعي بين
المبصرين وتعريفهم على حياة المكفوفين من خلال
إنشاء نموذج افتراضي لمحاكاة يوم في حياة كفيف
في البيئة الداخلية والخارجية المحيطة به والصعوبات
التي قد يواجهها أثناء السير.

التكنولوجيا المساعدة

برامج قراءة الشاشة

تُحوّل النصوص المكتوبة على الشاشة إلى صوت للتعامل مع البرامج المختلفة.



برامج التعرف الضوئي على الحروف (OCR)

توفر تقنية التعرف البصري على الأحرف (OCR) للمكفوفين وضعاف البصر القدرة على مسح النص المطبوع ضوئياً ثم نطقه مرة أخرى في كلام اصطناعي.

طباعة البرايل



تستخدم في طباعة المناهج الدراسية عن طريق برامج خاصة لتحويل النصوص إلى طريقة برايل وفي طباعة الصور والرسوم البيانية بطريقة البرايل.



شكراً