

دليل المعلم

وزارة التربية
Ministry of Education
دولة الكويت | State of Kuwait



المستكشف الرقمي 2

الصف الثاني
الفصل الدراسي الأول



المرحلة الابتدائية

دليل المعلم الصف الثاني

الإشراف العام

أ/ منى سالم عوض سالم

المراجعة الفنية واللغوية

د. حنان عيسى رمضان خسروه

د. يوسف منصور الخليلي

أ. بدور عباس حسين بوعباس

تأليف

أ. بدور عباس حسين بوعباس

أ. أماني علي حسين الشطي

أ. شيماء فائق حسين القطان

أ. هناء دغش بويتل المطيري

أ. حصة محمد شبيب العجمي

المراجعة العلمية

أ. عمار إبراهيم عبدالله الأمير

أ. سيد محمد حسن الهاشمي

إخراج

أ. بدور عباس حسين بوعباس

أ. أماني علي حسين الشطي

دليل المعلم الصف الثاني

لجنةُ المؤاممةِ

إشراف

أ. منى سالم عوض سالم (رئيسة اللجنة)

د. حنان عيسى رمضان خسروه أ. بدور عباس حسين بوعباس

أ. أماني علي حسين الشطي أ. عمارة إبراهيم عبد الله الأمير

أ. أبرار علي حسين الوثيقي أ. شيماء فائق حسين القطان

أ. حصة محمد شبيب العجمي

المقدمة

عزيزي المعلم،

في إطار سعي وزارة التربية المستمر للنهوض بالعملية التعليمية ومواكبة التطور العلمي والمعرفي، يأتي هذا المنهج الوطني الكويتي القائم على الكفايات والمعايير التربوية الحديثة ليساهم في تنمية قدرات المتعلمين وتوجيههم نحو حل المشكلات بطرق مبتكرة. ومن خلال الاستغلال الأمثل للتقنية الحديثة وثورة الاتصالات الرقمية، تم تبسيط المادة العلمية لتناسب خصائصها مع المرحلة العمرية ومعدلات النمو لمتعلمي الصف الثاني الابتدائي. إن دورك المحوري في هذا الفصل الدراسي يتجلى في تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات الأساسية التي تمكنهم من النجاح والمواكبة المستمرة لعالمنا الرقمي المتطور، وذلك عبر تقديم الوحدات التعليمية التالية:

الوحدة الاولى (المواطنة الرقمية والأمن والسلامة): تنتقل مع المتعلمين في هذه الوحدة إلى الجانب التوعوي والأخلاقي الهام؛ حيث يتوجب عليك تدريبهم على السلوكيات الرقمية الصحيحة لحماية أنفسهم والآخرين أثناء استخدام التقنية والإنترنت. إن قيادتك الواعية لهذه الرحلة الرقمية ومشاركتك الفعالة في تقديم هذه المهارات ستساهم بشكل أساسي في بناء جيل قادر على التفاعل مع أدوات العصر بكفاءة ومسؤولية.

الوحدة الثانية (وحدة الأدوات الرقمية): يركز دورك هنا على تمكين المتعلمين من الإبداع والإنتاج الرقمي باستخدام برنامج الرسام، ومن ثم إرشادهم لاكتساب مهارات الرسم الحر باستخدام القلم والفرشاة، والتعامل الذكي مع شريط الألوان وأداة ملء الألوان لتعبئة المساحات المغلقة. وتدريبهم على استخدام أداة الأشكال الهندسية لرسم المربعات والدوائر المنتظمة بدقة. كما تشمل هذه الوحدة مهارات تعديل الصور من خلال أدوات التحديد (المستطيل والحر)، وإجراء عمليات (النسخ والقص والصق)، وإزالة خلفية الأجزاء المنسوخة، وعكس اتجاه الصور واقتصاصها، فضلاً عن إضافة النصوص وتنسيقها، وصولاً إلى حفظ اللوحات باسم وطباعتها برمجياً، على أن تُختتم الوحدة بمشاريع عملية ممتعة.

الأهداف العامة لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

١. تعزيز المعرفة التكنولوجية: تزويد المتعلمين بالمعرفة والمهارات الأساسية في مجالات التكنولوجيا الرقمية وعلوم الحاسب الآلي، بما يُمكنهم من استخدام الأدوات الرقمية بفعالية في حياتهم اليومية.
٢. تنمية التفكير الحاسوبي وحل المشكلات: تطوير قدرات المتعلمين على التفكير النقدي والتحليلي باستخدام التكنولوجيا في تحليل البيانات، والتوصل إلى حلول للمشكلات المعقدة بطرق إبداعية ومستدامة.
٣. دعم التعلم القائم على التكنولوجيا: تعزيز بناء بيئات تعليمية تفاعلية قائمة على التكنولوجيا، مما يتيح للمتعلمين الفرصة للابتكار، والاستكشاف، والتعلم الذاتي.
٤. تعزيز المواطنة الرقمية: تنمية وعي المتعلمين بأهمية السلوك الرقمي المسؤول، بما في ذلك إدارة الهوية الرقمية، حماية الخصوصية، وتعزيز المشاركة الأخلاقية والمستدامة في المجتمع الرقمي.
٥. تنمية مهارات التعاون: تمكين المتعلمين من استخدام التكنولوجيا للتواصل والتعاون مع أقرانهم، بهدف توسيع آفاقهم والتعرف على وجهات نظر مختلفة والمساهمة في حل التحديات العالمية التي يواجهونها.
٦. دعم الابتكار والإبداع: تشجيع المتعلمين على استخدام التكنولوجيا في تطوير حلول مبتكرة لمشكلات واقعية، مما يساعد على بناء بيئة تعليمية محفزة على الإبداع.
٧. ضمان التميز التعليمي: استخدام أدوات تكنولوجية متقدمة وتصميم إستراتيجيات تعليمية فعالة تركز على تلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة وتطوير تعليم عالي الجودة في مجال علوم الحاسب الآلي.
٨. توفير فرص تعلم شاملة: ضمان وصول جميع المتعلمين إلى التكنولوجيا الرقمية والموارد التعليمية بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الاقتصادية، بما يساهم في تحقيق العدالة والشمولية في التعليم.

الاستراتيجيات التعليمية

عزيزي المعلم

في ظل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات وتغير مهارات العصر، بات من الضروري اعتماد استراتيجيات تعليمية تصمم لتلبية احتياجات الفئة العمرية لمتعلمي الصف الثالث وتسهم في بناء بيئة تعليمية محفزة وداعمة.

يقدم هذا الدليل مجموعة من الاستراتيجيات المبتكرة التي تجمع بين الشرح المباشر والأنشطة التفاعلية والعمل التعاوني والاكتشاف والمشروعات الصغيرة والنقاشات الرقمية والتعلم باللعب، وذلك لتفعيل دور المتعلم وتحفيز مشاركته الفعالة في كل درس.

وتسعى هذه الاستراتيجيات إلى تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المتعلمين، مثل التفكير النقدي والإبداعي والتواصل الفعال والتعاون والثقافة الرقمية والمرونة، مما يهيئهم لمواجهة تحديات المستقبل بثقة وكفاءة.



تعريف الاستراتيجيات التعليمية

هي مجموعة من الوسائل والطرق المخطط لها مسبقاً والتي يدمجها المعلم في بنية الدرس بهدف تنشيط عمليات التفكير والتفاعل لدى المتعلمين، وتطوير مهاراتهم المعرفية والمهارية والاجتماعية. وتنبتق هذه الاستراتيجيات من تحليل احتياجات المتعلمين وسياق التعلم، وتُقاس فعاليتها من خلال مدى تحقيق الأهداف المقررة وتقدم المتعلمين في مهارات القرن الحادي والعشرين.

الاستراتيجيات التعليمية ودورها في مهارات القرن الحادي والعشرين

الاستراتيجيات التعليمية هي خطط منهجية يضعها المعلم لتنظيم عملية التعلم وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف التربوية. تلعب هذه الخطط دوراً محورياً في تعزيز فعالية مهارات القرن الحادي والعشرين ، من خلال توفير القدرات الأساسية التي يحتاجها المتعلم لتطبيق الاستراتيجيات بنجاح ومنها:

- التعاون Collaboration: القدرة على العمل مع الآخرين لتحقيق هدف مشترك. تدعم الاستراتيجيات المعتمدة على فرق العمل والتفاعل الجماعي، مثل التعلم التعاوني وحل المشكلات الجماعي القدرة على العمل مع الآخرين لتحقيق هدف مشترك.
- التفكير النقدي Critical Thinking: القدرة على تحليل المعلومات وتقييم الحلول. استراتيجيات الاكتشاف وحل المشكلات والمشروعات المصغرة تعزز مهارة التفكير النقدي وتقييم الحلول.

• الإبداع Creativity : القدرة على توليد أفكار وحلول جديدة.

يُمكن التعلم باللعب والمشروعات والقصصية والخريطة الذهنية من تنمية هذه القدرة.

• التواصل Communication : القدرة على نقل الأفكار بوضوح شفهيّاً وكتابياً.

يحسن تطبيق استراتيجيات النقاش والحوار والتعلم التعاوني من جودة التواصل في الفصل.

صور وأشكال الاستراتيجيات التعليمية

١. إستراتيجية التعلم التعاوني

•التعريف:

هي خطة منهجية يتعاون فيها المتعلمون ضمن مجموعات صغيرة (٢-٤ متعلمين) لتحقيق مهمة تعليمية مشتركة؛ حيث يتولى كل فرد دوراً محدداً (مثل: قائد، كاتب، مراجع، عارض) ويُشجّع على التفاعل الإيجابي وتبادل الأفكار والمسؤوليات.

•الأهداف:

- ١- تنمية مهارة فريق العمل teamwork والمسؤولية المشتركة.
- ٢- تعزيز القدرة على التواصل الشفهي والكتابي.
- ٣- تحفيز الشعور بالمسؤولية المشتركة نحو إنجاز المهمة.
- ٤- بناء الثقة بالنفس من خلال الإنجاز الجماعي.

•إجراءات التطبيق:

١. تقسيم طلاب الصف إلى فرق، بحيث يضم كل فريق من ٢-٤ متعلمين.
٢. شرح المهمة بوضوح وتحديد الأدوار (كاتب - مراجع - عارض).
٣. متابعة عمل الفرق وتقديم الدعم والتوجيه.
٤. عرض نتائج كل فريق ومناقشتها مع الصف.

٢. استراتيجية التعلم بالاكتشاف

• التعريف:

هي طريقة تعليمية يتيح فيها المعلم للمتعلمين استكشاف المفاهيم والأدوات بأنفسهم قبل تقديم الشرح التفصيلي، مما يعزز استقلالية التعلم ويثير الفضول العلمي لديهم.

• الأهداف:

١. تعزيز روح الاستقصاء والفضول.
٢. تنمية مهارة التفكير النقدي من خلال تحليل النتائج.
٣. تشجيع المتعلمين على المبادرة والتجريب.

• إجراءات التطبيق:

١. تحديد المحتوى أو الأداة المراد استكشافها.
٢. عرض العنصر دون شرح مفصل.
٣. تقسيم المتعلمين إلى مجموعات سواء (ثنائية، ثلاثية، رباعية... إلخ)
٤. تزويدهم بموارد (مثل أوراق عمل أو أسئلة استرشادية) تحفّزهم على تجربة الأيقونات والأدوات.
٥. إتاحة وقت كافٍ للتجربة الفردية أو الجماعية، وتدوين الملاحظات.
٦. عقد نقاش صفّي لاستعراض ما اكتشفوه وتوحيد المفاهيم.

٣. استراتيجية التعلم باللعب

• التعريف:

هي منهجية تربط بين التعلم والعناصر الترفيهية والتحديات المحفزة، عبر استخدام الألعاب والأنشطة التنافسية داخل الدرس، بهدف رفع دافعية المتعلمين وتمكينهم من اكتساب المفاهيم والمهارات من خلال الممارسة المرحلة.

• الأهداف:

١. زيادة الحماس والتركيز لدى المتعلمين أثناء الدرس.
٢. ترسيخ المفاهيم الذهنية عبر الممارسة التطبيقية.
٣. تنمية مهارة الابتكار والتفكير الإبداعي في حل التحديات.
٤. تعزيز روح المنافسة الإيجابية والتعاون بين المتعلمين.

• إجراءات التطبيق:

١. تصميم اللعبة أو التحدي: تحديد الهدف التعليمي (مثلاً: إدراج صورة وتقسيمها).
٢. توضيح القواعد والمهام: شرح كيفية اللعب والمعايير الزمنية.
٣. تقسيم المتعلمين إلى فرق: تكوين مجموعات متوازنة تنافس بعضها البعض.
٤. بدء التحدي: يباشر كل فريق تنفيذ المهمة ضمن الوقت المحدد.
٥. التقييم الفوري: احتساب النقاط أو إعلان الفريق الفائز بناءً على جودة الإنجاز وسرعته.
٦. التغذية الراجعة والمراجعة: مناقشة الأخطاء وتقديم الإرشادات لتثبيت المفاهيم.

٤. استراتيجية التعلم القصصي

• التعريف:

هي منهجية تعليمية تعتمد على سرد قصة تربط المفاهيم العلمية أو التقنية بحياة المتعلمين أو بشخصيات محبوبة لديهم، بهدف جعل المحتوى أكثر قرباً وذاكرةً وأسهل فهماً.

• الأهداف:

١. تعزيز مهارات استراتيجيات التعلم القصصي عبر ارتباط الدرس بالسرد القصصي.
٢. تسهيل إسترجاع المعلومات وتثبيتها في الذاكرة طويلة الأمد.
٣. تحفيز الخيال والإبداع من خلال تصور مشاهد وأحداث القصة.
٤. ربط المفاهيم التقنية بسيناريوهات واقعية تعكس احتياجات المتعلم.

• إجراءات التطبيق:

١. اختيار الشخصية أو السيناريو: تحديد بطل القصة (مثل "سارة" أو "حمد") والموقف التقني الذي سيواجهه.
٢. كتابة أو سرد القصة: تقديم تفاصيل المشكلة والحلول بأسلوب جذاب مع تضمين الحوار والوصف.
٣. استخلاص المفهوم: ربط أحداث القصة بالخطوات التقنية.
٤. نشاط تطبيق عملي: يطبق المتعلمون خطوات حل المشكلة التقنية المستوحاة من القصة على أجهزتهم.
٥. نقاش ختامي: مناقشة الدروس المستفادة وكيفية تعميمها على مهام أخرى.

٥. استراتيجيّة النقاش والحوار

• التعريف:

هي منهجية تعليمية تُتيح للمتعلمين تبادل الأفكار والآراء حول موضوعٍ أو مشكلةٍ معينة في بيئة تعليمية تتميز بالحرية الفكرية والاحترام المتبادل، حيث يقود المعلم النقاش بتوجيه الأسئلة التحفيزية وتلخيص الأفكار الأساسية.

• الأهداف:

١. تنمية مهارات التعبير الشفهي والاستماع الفعّال.
٢. تعزيز التفكير النقدي من خلال تحليل وجهات النظر المختلفة.
٣. بناء الثقة بالنفس لدى المتعلمين عبر مشاركتهم آرائهم.
٤. تطوير القدرة على احترام اختلاف وجهات النظر والحوار البناء.

• إجراءات التطبيق:

١. اختيار الموضوع أو السؤال المحفّز: يحدد المعلم فكرة أو سيناريو.
٢. توزيع التوجيهات: شرح القواعد.
٣. تقسيم الصفّ: إمّا في مجموعات صغيرة أو نقاش صفّي كامل حسب حجم الموضوع.
٤. قيادة النقاش: يطرح المعلم سؤالاً مفتوحاً، ويشجع المتعلمين على التفاعل عبر أسئلة متابعة (لماذا؟ كيف؟).
٥. التلخيص والتوصيات: يجمع المعلم الأفكار الرئيسية ويكتبها على السبورة، ثم يناقش مع المتعلمين كيفية تعميمها أو تطبيقها.
٦. التغذية الراجعة: يشارك المعلم والمتعلمون ملاحظاتهم على أسلوب النقاش ومخرجاته، مع اقتراح تحسينات.

٦. استراتيجية التعلم المعزز بالتقنيات الرقمية

• التعريف:

هي منهجية دمج الوسائط والتطبيقات والأنظمة الرقمية التفاعلية داخل الدرس لتقديم المحتوى بطرق مشوقة، ولتوفير بيئة تعليمية ديناميكية تمكن المتعلمين من التفاعل الفوري والحصول على تغذية راجعة سلسلة.

• الأهداف:

١. زيادة دافعية المتعلمين وتحفيزهم عبر استخدام أدوات التقنية الحديثة.
٢. تنمية الثقافة الرقمية ومهارة التعامل مع المنصات والتطبيقات.
٣. تقديم تغذية راجعة فورية تمكن المتعلمين من تصحيح أخطائهم ذاتياً.
٤. دعم الفروق الفردية بتوفير محتوى تفاعلي يناسب جميع مستويات المتعلمين.

• إجراءات التطبيق:

١. اختيار الأداة الرقمية الملائمة: كموقع WordWall ومنصة Quizizz أو Kahoot! تدعم اللغة العربية.
٢. إعداد المحتوى التفاعلي: تصميم أسئلة قصيرة أو بطاقات تحدٍ مرتبطة بأهداف الدرس.
٣. مشاركة الرابط أو رمز QR: توزيع الرابط/الرمز على المتعلمين للدخول عبر أجهزتهم.
٤. تنفيذ النشاط: ينفذ المتعلمون الأنشطة والتمارين المطلوبة، بينما يعرض المعلم نتائج عملهم.
٥. مناقشة النتائج والتغذية الراجعة: عرض الإجابات الصحيحة والخاطئة وتصحيح المفاهيم فوراً.
٦. تقييم الأداء الفردي والجماعي: استخدام تقرير المنصة لتحليل الأداء وتحديد نقاط القوة والضعف والفرصة المتاحة لتحسين أداء المتعلم.

٧. استراتيجية العصف الذهني

• التعريف:

هي تقنية جماعية تشجع المتعلمين على إنتاج أكبر عدد من الأفكار والحلول الإبداعية حول موضوع أو مشكلة ما، بهدف توسيع آفاق التفكير وتنشيط الخيال لدى المتعلمين قبل الانتقال إلى مرحلة الفرز والتحليل.

• الأهداف:

١. تحفيز حرية التعبير وتشجيع التفكير الابداعي.
٢. تنمية مهارة توليد الأفكار المتنوعة والمتعددة.
٣. بناء الثقة بالنفس لدى المتعلمين في طرح آرائهم دون خوف من الخطأ.
٤. تمهيد الطريق نحو إختيار أفضل الحلول لاحقاً.

• إجراءات تطبيقها:

١. تحديد الموضوع أو المشكلة بوضوح: يطرح المعلم السؤال.
٢. شرح قواعد العصف الذهني : التأكيد على عدم نقد أو تقييم أي فكرة خلال مرحلة الجمع، وتسجيل كل الاقتراحات.
٣. جمع الأفكار بسرعة: يطلب المعلم من المتعلمين كتابة أو قول أفكارهم بسرعة دون توقف.
٤. تسجيل جميع الاقتراحات: يسجل المعلم أو أحد المتعلمين الأفكار على السبورة أو على لوحة ورقية.
٥. فرز الأفكار بعد الانتهاء: بعد نهاية الوقت المخصص، يقوم المعلم والمتعلمون بتجميع الأفكار المتشابهة وتصنيفها.
٦. المناقشة والتحليل: يناقش الصف الأفكار المختارة ويفسّرون مزايا كلاً منها و تحديد كيفية تطبيقها.

٨. استراتيجية التعلم القائم على المشاريع المصغرة

• التعريف:

هي منهجية تعليمية تكلف المتعلمين بمهمة تطبيقية بسيطة متكاملة تدمج عدة مهارات ومعارف؛ يمرّون فيها بمراحل واضحة (التخطيط – التنفيذ – العرض – التقييم)، بهدف ربط التعلم النظري بالتطبيق العملي وتعزيز التعلم المستقل والجماعي.

• الأهداف:

١. ربط المفاهيم النظرية بالتطبيق العملي لتعميق الفهم.
٢. تنمية مهارات التخطيط والتنظيم لدى المتعلمين.
٣. تعزيز روح المبادرة والمسؤولية الفردية والجماعية.
٤. صقل مهارات التفكير النقدي والإبداعي خلال تنفيذ المشروع.
٥. تطبيق مهارات التواصل عبر العرض والمناقشة.

• إجراءات تطبيقها:

١. تحديد مخرجات المشروع: مثل إعداد تقرير مصغر يضم عنواناً وفقرة وصورة.
٢. عرض القالب الإرشادي: يوضح خطوات المشروع (اختيار الموضوع – جمع المعلومات – كتابة المسودة – إدراج الصور – التنسيق – العرض).
٣. تقسيم الصفّ إلى مجموعات تضم أعداداً محددة سواء (ثنائي أو ثلاثي أو رباعي) : مع توزيع أدوار داخل كل فريق (مخطط – كاتب – منسق – عارض).
٤. تخطيط المشروع: يضع المتعلمون خطة عمل مبسطة لكل مرحلة مع جدول زمني.
٥. تنفيذ المشروع عملياً: يعمل كل فريق على المستند، يدرجون النصوص والصور ويطبّقون التنسيق.
٦. العرض والتغذية الراجعة: يقدم كل فريق نتاجه أمام الصف، ويتلقى ملاحظات المعلم وزملائه.
٧. التقييم الذاتي وتقييم الأقران: يقيم المتعلمون عملهم وعمل الآخرين وفق معايير محددة.

٩. استراتيجة التعلم القائم على حل المشكلات

• التعريف:

هي منهجية تعليمية يتم عرض مشكلة واقعية أو محاكاة أمام المتعلمين تستدعي منهم استخدام مهارات التفكير والتخطيط والتعاون لوضع خطوات منهجية لحلها. يمر المتعلمون بمراحل تحديد المشكلة وتحليلها وإقتراح الحلول وتطبيقها، مما يعزز التعلم النشط ويقربهم من مواقف الحياة الحقيقية.

• الأهداف:

١. تنمية قدرة المتعلمين على تحديد عناصر المشكلة وفهمها بوضوح.
٢. صقل مهارة التفكير النقدي عبر تحليل الموقف وتقييم البدائل.
٣. تعزيز مهارة التخطيط والتنظيم المنهجي لخطوات الحل.
٤. ترسيخ روح التعاون وتقاسم الأدوار عند العمل الجماعي.
٥. تطوير مهارة الاتصال الفعال عند مناقشة الحلول وعرضها.

• إجراءات تطبيقها:

١. عرض السيناريو أو المشكلة: يقدّم المعلم مشكلة ملموسة.
٢. تحديد عناصر المشكلة: يقود المعلم المتعلمين لاستيضاح ما هو الملف وأين كان محفوظاً وإمكانيات استعادته.
٣. تكوين مجموعات عمل: تقسيم المتعلمين إلى فرق (٢-٤ متعلمين) وتوزيع أدوار (محلل-منفذ-موثّق) يجب توزيع الأدوار على عدد أعضاء الفريق
٤. اقتراح الحلول: يناقش كل فريق الخيارات الممكنة.
٥. تخطيط خطوات التنفيذ: يضع كل فريق خطة زمنية وخطوات واضحة لتنفيذ الحل.
٦. تطبيق الحل عملياً: يعمل المتعلمين على الحاسوب لتنفيذ الخطوات المقترحة لاستعادة الملف وحفظه باسم جديد.
٧. عرض النتائج: يعرض كل فريق حله أمام الصف ويشرح الخطوات التي اتبعها.
٨. المناقشة والتقييم: يقود المعلم نقاشاً حول فعالية الحلول ويقدم تغذية راجعة، ثم يلخص أفضل الممارسات.

نصائح مهمة للمعلم عند تطبيق الاستراتيجيات:

- امزج بين الاستراتيجيات المختلفة في الدرس الواحد لتحقيق أفضل النتائج.
- راع مستوى المتعلمين واختر الاستراتيجية المناسبة لقدراتهم.
- استخدم التقنيات المتاحة لتعزيز فعالية الاستراتيجيات المختارة.
- اطلب تغذية راجعة من المتعلمين لتطوير استراتيجياتك باستمرار.

أوراق العمل التفاعلية المطورة

مشروع تفعيل مختبرات الحاسوب عبر تحويل الأوراق النظرية إلى أنشطة تطبيقية ذكية
ومحبة للمتعلمين



أولاً : المقدمة والهدف من المشروع

! التحدي النظري والورقي

تعتمد مادة الحاسوب بشكل أساسي على التطبيق العملي واستخدام الأجهزة، مما يزيد من حب المتعلمين للمادة وشغفهم بها. إلا أن المناهج تحتوي على مجموعة من أوراق العمل والدروس النظرية، وبسبب طبيعة توزيع الحصص، فإن حل أوراق العمل هذه بالطريقة الورقية التقليدية يجعل المتعلمين يبتعدون عن استخدام أجهزة الحاسوب لفترات متتالية خلال الفصل الدراسي، مما قد يقلل من حماسهم للمادة.

✓ الحل التفاعلي المبتكر

ومن هنا جاءت فكرة تحويل أوراق العمل النظرية الموجودة في الكتاب المدرسي إلى أوراق عمل تفاعلية يتم حلها مباشرة على أجهزة الحاسوب في المختبر. تم استخدام نفس صفحة ورقة العمل من الكتاب ليكون الشكل مألوفاً للتعلم، وبناء طريقة حل تفاعلية لها ، وبذلك يطبق المتعلم الدرس النظري بشكل عملي وممتع دون الابتعاد عن جهاز الحاسوب.

إحصائية أوراق العمل التفاعلية

المشاريع التفاعلية	أوراق العمل التفاعلية	المرحلة الدراسية
مشروع تفاعلي واحد	3 أوراق عمل	الصف الثاني
-	ورقة عمل واحدة	الصف الثالث
-	7 أوراق عمل	الصف الرابع
-	6 أوراق عمل	الصف الخامس
مشروع تفاعلي واحد	17 ورقة تفاعلية	الإجمالي العام

ثانياً: الأهداف العامة والمهارات المكتسبة

تثبيت المفاهيم النظرية والوجدانية رقمياً



تمكين المتعلم من حل أسئلة المنهج النظري (مثل المواطنة الرقمية، وفهم السلوكيات الصحيحة، والتعرف على أدوات المنصات) بأسلوب تفاعلي ممتع.

تعزيز الوعي التربوي بالقيم والسلوك الرقمي



استخدام أنماط تفاعلية مبتكرة (مثل الوجوه التعبيرية 😊 / 😞) لتدريب المتعلم على التمييز البصري الفوري بين السلوكيات الصحيحة والخاطئة.

تطوير مهارات التحكم الدقيق بالفأرة



تدريب المتعلمين بالصفوف الأولى على استخدام الفأرة بدقة من خلال النقر على الخانات المخصصة، واختيار الرموز، أو تفعيل التحديد التلقائي.

المرونة الذهنية والتحكم الحركي في التوصيل



تمكين المتعلم من التوصيل المرن بالاتجاهين عبر سحب وإفلات خطوط التوصيل الملونة بسلاسة وبمساحة مريحة لا تشتت ذهن الطفل.

تعزيز التفكير المنطقي وترتيب الخطوات



تدريب المتعلم على استنتاج التسلسل المنطقي الصحيح لخطوات الدروس ومسائل البرمجة عبر إدخال وترتيب الأرقام المتسلسلة.

تنمية مهارات التعبير الرقمي والابتكار



استعمال لوحة الرسم المدمجة بورقة العمل (قلم حر، ممحاة، لوحة ألوان) للتعبير عن الإجابات التي تتطلب مهارات فنية رقمية بصورة مبتكرة.

ثالثاً: الدليل التقني وآلية التشغيل

</> تشغيل محلي من: بُنيت الملفات بصيغة HTML مدمجة لتعمل مباشرة عبر متصفح الإنترنت دون الحاجة لاتصال إنترنت بالمختبر.

📱 توافق كامل مع الأجهزة المحمولة: يعمل الكود بمرونة مطلقة على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية للمراجعة بالمنزل.

خطوات تشغيل أوراق العمل التفاعلية:

1. يوجه المعلم المتعلمين لفتح المجلد الخاص بدرس اليوم على أجهزتهم.
2. يقوم المتعلم بالضغط المزدوج على الملف الذي يحمل اسم (ورقة عمل) ورقمها مثل: ورقة عمل 2 .
3. تفتح ورقة العمل التفاعلية تلقائياً بشكل جذاب وسلس، ليبدأ المتعلم الحل فوراً.

رابعاً: آلية تفاعل المتعلم وشرح عناصر الواجهة

تم تصميم الواجهة لتكون سهلة ومطابقة تماماً لكتاب الحاسوب المدرسي، وتتنوع الأنماط وعناصر التفاعل بحسب فكرة الدرس:

أنماط الحل التفاعلي المتنوعة في أوراق العمل التفاعلية:

١. **نمط التوصيل برسم الخطوط:** لتسهيل التحكم ومراعاة للقدرات الحركية لمتعلمي المرحلة الابتدائية. يتيح النظام مرونة تامة في التوصيل بالاتجاهين (من السؤال إلى الإجابة أو العكس)، حيث يمكن للمتعلم الضغط والسحب مباشرة سواءً من نقاط الارتكاز الملونة أو من الخانة النصية كاملة، ليقوم النظام تلقائياً برسم خط ملون ومنظم يربط بينهما (كما هو موضح بالجزء العلوي من ورقة عمل ١ للصف الرابع).

٢. **نمط علامات الصح والخطأ التتبعي:** يقوم المتعلم بالضغط المباشر على المربع المخصص أمام العبارات النظرية، و يتيح النظام آلية تبديل تفاعلية مرنة بالتتابع مع كل ضغطة، فالضغطة الأولى تظهر علامة (✓)، والثانية تحولها إلى علامة (X)، بينما الضغطة الثالثة تعيد الخانة فارغة لإتاحة فرصة التراجع وتعديل الإجابة بسهولة (كما هو موضح بالجزء السفلي من ورقة عمل ١ للصف الرابع).

التطبيق ورقة عمل (1)

■ صل السلوك الصحيح بالآثر المناسب:

السلوك **الآثر**

حماية المعلومات الخاصة (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

استخدام كلمات مهذبة (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

تمثيل قيمتي وديني (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

■ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

شباب الكويت هم ثروة الوطن وسر نهضته. [✓]

مسموح لي نشر صور الآخرين دون إذنتهم. [X]

أستذكر توجيهات صاحب السمو أمير البلاد في كل تصرفاتي. [✓]

إضاعة الوقت الطويل على الإنترنت من سلوكيات المواطن الجيد. [X]

✓ تخلف من صفحة الحل إعادة البدء

التطبيق ورقة عمل (1)

■ صل السلوك الصحيح بالآثر المناسب:

السلوك **الآثر**

حماية المعلومات الخاصة (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

استخدام كلمات مهذبة (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

تمثيل قيمتي وديني (أ) أكون مواطناً رافقاً مسؤولاً (ب) أحمي خصوصيتي (ج) أنشر المحبة والاحترام

■ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

شباب الكويت هم ثروة الوطن وسر نهضته. [✓]

مسموح لي نشر صور الآخرين دون إذنتهم. [X]

أستذكر توجيهات صاحب السمو أمير البلاد في كل تصرفاتي. [✓]

إضاعة الوقت الطويل على الإنترنت من سلوكيات المواطن الجيد. [X]

✓ تخلف من صفحة الحل إعادة البدء

(ورقة عمل ١ للصف الرابع)

تابع / رابعا: آلية تفاعل المتعلم وشرح عناصر الواجهة

😊 **٣- نمط الاختيار والملء اللوني الذكي:** يضغط المتعلم على الخانة المخصصة للحل في الجدول، لتظهر له الخيارات منسقة بألوان ذكية ومطابقة لعناصر الدرس النظري (مثل أرقام تبويبات منصة Teams الملونة). ويقوم النظام بملء الخانة باللون والرقم المختار فوراً (كما في ورقة عمل ٤ للصف الرابع).

التطبيق ورقة عمل (4)

أمامك شاشة توضح كيفية التعامل مع الواجبات في منصة Teams. اكتب رقم التبويب المناسب أمام كل وصف في الجدول أسفل الشاشة.



الوصف	رقم التبويب
الواجبات التي تم إرسالها.	الصفحة 1
لعرض الواجبات التي انتهى تاريخ تسليمها.	الصفحة 2
لعرض الواجبات القادمة.	الصفحة 3

أنت قد في نظام التعليم الإلكتروني.
الضغط على الأرقام الملونة بالأعلى ثم وضعها في المصابيح لتعبئة الحل.

التطبيق ورقة عمل (4)

أمامك شاشة توضح كيفية التعامل مع الواجبات في منصة Teams. اكتب رقم التبويب المناسب أمام كل وصف في الجدول أسفل الشاشة.



الوصف	رقم التبويب
الواجبات التي تم إرسالها.	الصفحة 1
لعرض الواجبات التي انتهى تاريخ تسليمها.	الصفحة 2
لعرض الواجبات القادمة.	الصفحة 3

أنت قد في نظام التعليم الإلكتروني.
الضغط على الأرقام الملونة بالأعلى ثم وضعها في المصابيح لتعبئة الحل.

(ورقة عمل ٤ للصف الرابع)

🌐 **٤- نمط الانطباع والوجه التفاعلي التعبير:** نمط قيمى تربوي يرسم فيه المتعلم الوجه السعيد المبتسم 😊 للتعبير عن السلوك الرقمي الصحيح، يقوم النظام برسم الوجه تلقائياً وفوراً عند الضغط داخل الخانة لتثبيت المفاهيم السلوكية والوجدانية (مثل ورقة عمل ١ للصف الخامس).

التطبيق ورقة عمل (1)

ارسم علامة 😊 أمام السلوك الذي يمثل "مواطناً رقمياً مسؤولاً":

استخدم كلمات مهذبة في تعليقاتي.	
أرسل صورة أحد زملائي من غير إذنه.	
أشارك حديثاً ثبوياً صحيحاً.	
أخير زميلي بمعلومة صحيحة على الإنترنت.	

أحرصوا عند استخدامكم الإنترنت أن تكونوا مواطنين رقميين مسؤولين.



تحقق من الحل

التطبيق ورقة عمل (1)

ارسم علامة 😊 أمام السلوك الذي يمثل "مواطناً رقمياً مسؤولاً":

استخدم كلمات مهذبة في تعليقاتي.	😊
أرسل صورة أحد زملائي من غير إذنه.	
أشارك حديثاً ثبوياً صحيحاً.	😊
أخير زميلي بمعلومة صحيحة على الإنترنت.	😊

أحرصوا عند استخدامكم الإنترنت أن تكونوا مواطنين رقميين مسؤولين.



تحقق من الحل

(ورقة عمل ١ للصف الخامس)

تابع / رابعا: آلية تفاعل المتعلم وشرح عناصر الواجهة

ه. نمط التحديد والتعبئة اللونية التلقائية: يضغط المتعلم مباشرة داخل الإطار الدائري المخصص أسفل الصور أو العبارات، ليقوم النظام بإضاءة وتعبئة الدائرة باللون تلقائياً وفوراً (مثل اللون البرتقالي أو علامة الصح الخضراء) لتأكيد الاختيار بصرياً للأجهزة الذكية (كما في ورقة عمل ٢ للصف الخامس).

التطبيق ورقة عمل (2)

أي من الأجهزة التالية يُعتبر جهازاً ذكياً؟

☐ ☐ ☐ ☐

أي من الأجهزة التالية يُعتبر جهازاً غير ذكي؟

☐ ☐ ☐ ☐

التحقق من الإجابة

التطبيق ورقة عمل (2)

أي من الأجهزة التالية يُعتبر جهازاً ذكياً؟

☒ ☒ ☐ ☐

أي من الأجهزة التالية يُعتبر جهازاً غير ذكي؟

☐ ☐ ☒ ☐

التحقق من الإجابة

(ورقة عمل ٢ للصف الخامس)

١- نمط ترتيب الخطوات الرقمية: يدخل المتعلم الأرقام المتسلسلة الصحيحة داخل الصناديق الرقمية المخصصة لتحديد التسلسل المنطقي لخطوات الدرس مثل ترتيب الخطوات لمساعدة سارة في الوصول للمدرسة (كما في ورقة عمل ٧ للصف الرابع).

التطبيق ورقة عمل 7

ساعد صديقنا سارة للوصول إلى مدرستها :
رتب الخطوات الصحيحة من القائمة التالية، وضع رقماً جانب كل خطوة بحسب الترتيب الصحيح:

1. اخرجي من البيت 2. اخرجي من البيت 3. اخرجي من البيت 4. اخرجي من البيت 5. اخرجي من البيت 6. اخرجي من البيت 7. اخرجي من البيت 8. اخرجي من البيت 9. اخرجي من البيت 10. اخرجي من البيت 11. اخرجي من البيت

إعادة تمكين

استكشف .. تعلم .. طيق

التطبيق ورقة عمل 7

ساعد صديقنا سارة للوصول إلى مدرستها :
رتب الخطوات الصحيحة من القائمة التالية، وضع رقماً جانب كل خطوة بحسب الترتيب الصحيح:

1. اخرجي من البيت 2. اخرجي من البيت 3. اخرجي من البيت 4. اخرجي من البيت 5. اخرجي من البيت 6. اخرجي من البيت 7. اخرجي من البيت 8. اخرجي من البيت 9. اخرجي من البيت 10. اخرجي من البيت 11. اخرجي من البيت

إعادة تمكين

استكشف .. تعلم .. طيق

(ورقة عمل ٧ للصف الرابع)

تابع / رابعا: آلية تفاعل المتعلم وشرح عناصر الواجهة

٧. نمط لوحة الرسم والتلوين الرقمي: مساحة تفاعلية مبتكرة مدمجة بالورقة، تتيح للمتعلم رسم الإجابة المطلوبة (مثل رسم أداة مغادرة الاجتماع) والتحكم الكامل بالألوان وحجم الفرشاة، مع أزرار للتراجع والمسح لتعزيز مهارة التعبير البصري (كما في ورقة عمل ه للصف الرابع).



(ورقة عمل ٧ للصف الرابع)

شرح عناصر الواجهة الرقمية

الأثر التربوي والتفاعلي للنظام

تضمن الألفة البصرية الكاملة وعدم تشتت المتعلمين.

تمنع التشتت وتدعم التحكم بالفأرة الميسر للمتعلمين في هذه المرحلة العمرية.

تختلف ألوانها وتصميمها بمرونة بحسب طبيعة السؤال.

تمنح المتعلم فرصة ذهبية للتكرار والتعلم الذاتي المستقل.

آلية التفاعل البرمجي داخل المختبر

صورة رقمية عالية الجودة مأخوذة مباشرة من صفحة الكتاب المدرسي المقرر.

مساحات مخصصة تتيح للمتعلم الضغط المباشر عليها للحل، أو التوصيل، أو التعبئة اللونية وفورية الاستجابة.

زر يضغط عليه المتعلم لتقييم حله النظري فوراً، حيث يلون النظام الإجابات الصحيحة والخاطئة ويظهر نافذة النتيجة.

يتيح للمتعلم تفسير الخانات، ومسح خطوط التوصيل، أو تفريغ لوحة الرسم بالكامل للبدء بمحاولة جديدة.

عناصر الواجهة الرقمية

خلفية ورقة العمل

خانات التفاعل الذكية

زر (التحقق من الإجابات)

زر (إعادة المحاولة)

خامسا : نظام التقييم والتعزيز الفوري

100%

تعزيز تربوي ونتيجة فورية ومبهجة للمتعلمين



بمجرد ضغط المتعلم على زر التحقق من الإجابة تظهر نافذة واضحة ومبهجة تحتوي على:

1. العبارات التشجيعية لجميع المستويات: يقدم البرنامج عبارات مخصصة ومحفزة للمتعلمين، فعند الحصول على درجة كاملة تظهر نافذة التميز مع كأس الفوز وعبارات ثناء (مثل: "أنت عبقرى مبهر ومتميزًا 🏆"), وحتى في حال وجود أخطاء أو إجابات غير كاملة، يعرض البرنامج عبارات إيجابية تشجع المتعلم على إعادة المحاولة وتدفع عنه الإحباط.
2. المؤثرات الصوتية والبصرية: تم إضافة أصوات مبهجة ومؤثرات بصرية جذابة تعمل فور ظهور النتيجة لزيادة الحماس والمتعة داخل المختبر.
3. خيارات المتابعة: يمكن للمتعلم الضغط على زر المراجعة لرؤية الأخطاء، أو الضغط على زر إعادة المحاولة للبدء من جديد وتثبيت المعلومة النظرية.





!معاً لنبني جيلاً تقنياً مبدعاً

نأمل أن يُكسب هذا المشروع متعة التعلم والعمل
الفعلي لحصة الحاسوب النظرية للمرحلة الابتدائية.

التوجيه الفني العام للحاسوب -وزارة التربية



المرحلة الابتدائية -مادة الحاسوب



الوحدة الاولى: العالم الرقمي

وصف الوحدة

تُعد هذه الوحدة دليلاً سلوكياً وقائياً متكاملًا يهدف إلى إعداد المتعلمين الصغار ليكونوا مواطنين رقميين صالحين وقادرين على التعامل مع التكنولوجيا بوعي وأمان. تنطلق الوحدة من غرس القواعد الأساسية للأمن والسلامة الجسدية داخل مختبر الحاسوب والمحافظة على سلامة الأجهزة، وتتدرج لغرس المفاهيم الأخلاقية والأمنية المرتبطة باستخدام الملحقات التقنية (كالسماعات والكاميرات)، مما يضمن حماية الخصوصية الرقمية للمتعلم واحترام حقوق الآخرين في البيئتين المدرسية والمنزلية.

تركّز هذه الوحدة على تنمية

- المواطنة الرقمية الصالحة: من خلال ترسيخ آداب استخدام الأجهزة، والالتزام بالقواعد السلوكية، وغرس قيمة الاستئذان قبل استخدام الأجهزة الذكية أو تصوير الآخرين.
- الأمن والسلامة والوعي الصحي: عبر تدريب المتعلمين عملياً على الجلسة الصحية الصحيحة، والحفاظ على مسافة آمنة من الشاشة، والالتزان في مستويات الصوت لحماية حاسة السمع والنظر من الإجهاد والأذى.
- الخصوصية الرقمية والأمان: من خلال توعية المتعلم بكيفية حماية بياناته الشخصية، وأركان منزله، وعدم مشاركتها أو تصويرها، مع التدريب على قفل الكاميرات عند عدم الحاجة إليها.
- المسؤولية الفردية والتصرف السليم: عبر تدريب المتعلم على التوقف التام واستدعاء المعلم أو الكبار فوراً عند مواجهة مشكلة تقنية أو محتوى غير مألوف، والمحافظة على سلامة أسلاك ومكونات الأجهزة.

مخرجات التعلم المتوقعة بنهاية الوحدة يكون المتعلم قادراً على:

- يستذكر قواعد الأمن والسلامة العامة والجلسة الصحية السليمة داخل مختبر الحاسوب.
- يحدد آداب استخدام الأجهزة الذكية واحترام الوقت المخصص لها في المدرسة والمنزل.
- يطبق مهارة التصرف السليم عند مواجهة مشكلة تقنية بالامتناع عن التعديل الذاتي واستدعاء المعلم أو الكبار فوراً.
- يطبق قواعد السلامة والتعامل الرفيق مع ملحقات الحاسوب (الشاشة، الفأرة، لوحة المفاتيح) دون شد الأسلاك أو العبث بها.
- يحدد الاستخدام الآمن لسماعات الرأس من خلال ضبط الصوت عند مستوى مناسب هادئ يحمي الأذن من الأذى.
- يوضح الأحكام الأخلاقية لاستخدام الكاميرا الرقمية وضرورة الحصول على إذن مسبق قبل تصوير الآخرين.
- يميز مفهوم الخصوصية الرقمية بالامتناع التام عن تصوير أو نشر أركان المنزل والأشياء الخاصة عبر الإنترنت.
- يميز السلوكيات الصحيحة والمنظمة من السلوكيات الخاطئة والفوضوية عند التعامل مع الأجهزة من خلال تظليل وتوصيل الأنشطة بدقة.

الدرس الأول: سلامتي في المختبر



نواتج التعلم:



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على:

١. يستذكر قواعد الأمن والسلامة والجلسة الصحيحة داخل مختبر الحاسوب.
٢. يحدد آداب استخدام الأجهزة الذكية والتصرف السليم عند مواجهة مشكلة تقنية.
٣. يطبق قواعد السلامة الخاصة بالتعامل مع ملحقات الحاسوب كالشاشة والفأرة لوحة المفاتيح.

مصطلحات حاسوبية Key Word



ملحقات الحاسوب التي يجب الالتزام بها لحماية أنفسنا والآخرين أثناء استخدام الأجهزة التقنية والإنترنت.

الأجهزة المتصلة بالحاسوب وتؤدي وظائف محددة مثل الفأرة، الشاشة، لوحة المفاتيح، وسماعات الرأس

الأجهزة المتصلة بالحاسوب وتؤدي وظائف محددة مثل الفأرة، الشاشة، لوحة المفاتيح، وسماعات الرأس.

المواطنة الرقمية

ملحقات الحاسوب

آداب استخدام الأجهزة



STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

١- استراتيجيات التعلم القائم على حل المشكلات:

يعرض المعلم مشهد تعرض المتعلم لمشكلة تقنية مفاجئة على الشاشة، ويطلب من المتعلمين التفكير في الحل، ليوجههم نحو القاعدة الذهبية وهي عدم محاولة الإصلاح بأنفسهم بل استدعاء المعلم فوراً أو طلب مساعدة الكبار.

٢- استراتيجيات النقاش والحوار:

يدير المعلم حواراً تفاعلياً بالاستعانة بصور المقارنات السلوكية (مثل شد سلك الفأرة أو لمس الشاشة بقوة)، ويسأل المتعلمين عن أثر هذه الأفعال على الأجهزة وكيف يمكن معالجتها بالضغط والتحرك برفق لحماية الأجهزة.

٣- استراتيجيات التعلم باللعب:

ينظم المعلم لعبة الإشارات الملونة، حيث يرفع بطاقة خضراء عند قراءة سلوك صحيح (مثل استئذان الكبار أو إراحة العينين)، وبطاقة حمراء عند قراءة سلوك خاطئ (مثل اللعب في وقت متأخر أو السهر أمام الشاشة)، مما يثبت المفاهيم حركياً.

أوراق العمل :



STUDENT

يوجه المعلم المتعلمين لفتح ورقة النشاط وتأمل الصورتين الموضحتين في التمرين الأول

بدقة للمقارنة بين تصرفات المتعلمين. يطلب المعلم من المتعلمين تمييز السلوك الصحيح

المتمثل في الجلوس بمسافة مناسبة عن الشاشة، وتظليل الدائرة الموجودة أسفله مباشرة.

ينتقل المعلم مع المتعلمين إلى نشاط التوصيل، ويطلب منهم قراءة العبارات والتعرف على

الملحقات المعروضة (السماعات، الفأرة، الشاشة، لوحة المفاتيح). يوجه المعلم المتعلمين

لرسم خط مستقيم يربط بين كل ملحق من ملحقات الحاسوب والصورة المناسبة له لتأكيد

فهم قواعد حمايتها.



نصائح تربوية:

ADVICE

- غرس قيمة الاستئذان واحترام الوقت منذ الصغر كركيزة أساسية من ركائز المواطنة الرقمية الصالحة داخل وخارج المدرسة.
- تدريب المتعلمين على التوقف التام وإبلاغ الكبار فوراً عند ظهور أي محتوى غير مألوف أو مشكلة تقنية، لتعزيز بيئة التعلم الآمنة.
- الحث المستمر على النظافة الشخصية وغسل اليدين قبل لمس الملحقات، مع التأكيد على دور الأصابع النظيفة في حماية كفاءة لوحة المفاتيح.



نصائح تقنية:

TECH

- تنظيم أسلاك ملحقات الأجهزة (الفأرة، لوحة المفاتيح، سماعات الرأس) والتأكد من تثبيتها بشكل آمن يمنع المتعلمين من شدها أو العبث بها.
- ضبط مستويات الصوت في سماعات الرأس الخاصة بالمختبر مسبقاً لحماية السمع لدى المتعلمين من الأصوات العالية المفاجئة.
- توفير شاشات حماية أو ضبط سطوع الشاشات في المختبر إلى مستويات مريحة تساعد المتعلمين على إراحة أعينهم أثناء العمل.

الدرس الثاني: سلامتي مع الحاسوب



نواتج التعلم:



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادرًا على:

١. يعدد القواعد الآمنة لاستخدام سماعات الرأس والاتزان في مستويات الصوت.
٢. يوضح الآداب والأحكام الخاصة بالتعامل مع الكاميرا الرقمية للحفاظ على الخصوصية.
٣. يميز السلوكيات الصحيحة والخاطئة عند التقاط الصور أو استخدام الملحقات في البيئة المدرسية والمنزلية.

مصطلحات حاسوبية Key Word



إذن التصوير الشخصية والملفات والصور وأركان المنزل من النشر والمشاركة غير المصرح بها.	الخصوصية الرقمية
الصوت المناسب من الأشخاص قبل التقاط صورهم أو تسجيل مرئي لهم.	ملحقات الحاسوب
مستوى الصوت الآمن الذي يتيح الاستماع بوضوح دون التسبب في أذى لحاسة السمع.	آداب استخدام الأجهزة



STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

١- استراتيجيات التعلم باللعب:

ينظم المعلم لعبة محاكاة حركية تسمى الإشارة الضوئية، حيث يقوم المتعلمون بوضع أيديهم على آذانهم عند سماع عبارة سلوك خاطئ مثل رفع الصوت عالياً، والجلوس باعتدال عند سماع سلوك صحيح مثل استخدام السماعات بهدوء، لتثبيت المفاهيم بأسلوب مرح.

٢- استراتيجيات النقاش والحوار:

يعرض المعلم المشهد المصور للتعلم الذي يقوم بتصوير زملائه من خلف خزانة الكتب دون علمهم، ويدير حواراً مفتوحاً مع المتعلمين حول شعور زملائه وأهمية احترام خصوصية الآخرين والاستئذان قبل استخدام الكاميرا.

٣- استراتيجيات التعلم القصصي:

يسرد المعلم موقفاً حوارياً مستعيناً بالروبوت جالبوت يوضح فيه كيف أن الاستخدام غير المنظم للكاميرا والسماعات قد يسبب الأذى أو يخرق الخصوصية، ليوجه المتعلمين نحو استنتاج القواعد الذهبية لحماية أنفسهم رقمياً.

أوراق العمل :



STUDENT

يوجه المعلم المتعلمين لتأمل الصورة التي تعرض السلوك الخاطئ في التقاط صور الآخرين دون علمهم، ومقارنتها بالصورة الصحيحة المعتمدة على الاستئذان لتظليل الدائرة أسفل السلوك الصائب. يطلب المعلم من المتعلمين قراءة العبارات الواردة في نشاط التوصيل بدقة وتأمل الصور الثلاث المقابلة لها. يوجه المعلم المتعلمين لتوصيل العبارة الأولى التي تنص على عدم رفع الصوت كثيراً في السماعات بالصورة التي تظهر الاستماع بوضع صحي ومريح. يطلب المعلم من المتعلمين إكمال النشاط برسم خط يصل بين عبارة الاستئذان قبل تصوير الآخرين بالصورة الدالة على أخذ الإذن والموافقة قبل التقاط الصورة.



ADVICE

نصائح تربوية:

- غرس قيم الأخلاق الرقمية والمواطنة الصالحة عبر التأكيد المستمر على أن الصوت العالي قد يؤذي الأذن ويمثل سلوكاً غير مرغوب فيه
- تعزيز الوعي الأمني والأسري لدى المتعلمين من خلال تحذيرهم من تصوير أركان البيت أو ممتلكاتهم الخاصة ونشرها على منصات التواصل للحفاظ على أمن منازلهم.
- تدريب المتعلمين على مهارة تحمل المسؤولية الفردية بإعادة السماعات والملحقات إلى أماكنها المخصصة بنظام وهدوء فور الانتهاء من استخدامها.



TECH

نصائح تقنية:

- فحص إعدادات الكاميرات المدمجة أو المتصلة بأجهزة المختبر والتحقق من إغلاقها برمجياً لضمان عدم تفعيلها بشكل عشوائي أثناء الحصة.
- توجيه المتعلمين تقنياً لكيفية التحقق من مستويات مؤشر الصوت على الشاشة قبل وضع السماعات على آذانهم لتفادي التعرض للأصوات المرتفعة.
- وضع ملصقات توضيحية خفيفة على عدسات الكاميرات غير المستخدمة في المختبر لتوفير حماية مادية إضافية لخصوصية المتعلمين.

الوحدة الثانية: الأدوات الرقمية

وصف الوحدة

تُعد هذه الوحدة رحلة فنية وتقنية متكاملة تهدف إلى نقل المتعلمين من مرحلة الاستخدام الأساسي للحاسوب إلى مرحلة الإنتاج والإبداع الرقمي من خلال بيئة برنامج الرسام (Paint). تمثل الوحدة مختبراً تفاعلياً مبسطاً يدمج المهارات الحركية والبصرية لدى المتعلمين؛ حيث تركز على تمكينهم من مهارات الرسم الحر، وتوظيف الأشكال الهندسية بدقة بإسناد مفاتيح التحكم، والتحكم البرمجي الكامل في العناصر الرقمية من خلال عمليات التعديل والنسخ والنقل، وصولاً إلى تعزيز لغتهم التقنية وإخراج أعمالهم الفنية في صورة رقمية محفوظة أو ورقية مطبوعة.

تركّز هذه الوحدة على تنمية

- المهارات الإنتاجية والفنية الرقمية: عبر تمكين المتعلمين من تشغيل برنامج الرسام، واستخدام أداة القلم والفرشاة للرسم الحر، ورسم الخطوط والأشكال الهندسية المتنوعة، والتحكم في تلوينها برفق.
- مهارات دقة الأداء عبر مفاتيح التحكم: من خلال تدريب المتعلمين على دمج الضغط على الأزرار واستخدام مفتاح (Shift) للحصول على أشكال هندسية منتظمة تماماً مثل المربع والدائرة.
- مهارات التعديل البرمجي على الصور: من خلال تعبير المتعلم عن أفكاره عبر إدراج النصوص وتنسيقها (الحجم، اللون، المظهر)، وتدريبه على مهارات التحديد، النسخ، القص، اللصق، إزالة الخلفيات، وعكس اتجاه الصور برمجياً.
- التوافق البصري الحركي والتنظيمي: عبر الربط الذكي بين حركة يد المتعلم من خلال السحب والإفلات لتحديد إطارات النصوص والتحكم في حجم الصور عبر المقابض الثمانية، وفهم التسلسل المنطقي للتراجع عن الأخطاء وحفظ الملفات وطباعتها.
- السلوكيات التكنولوجية والمواطنة الرقمية: مثل تعزيز استقلالية المتعلم في التعلم الذاتي، وغرس قيم المحافظة على سلامة ونظافة لوحة المفاتيح والفأرة، وتنمية مهارات العمل الجماعي وتبادل الخبرات داخل المجموعات.

مخرجات التعلّم المتوقعة بنهاية الوحدة يكون المتعلّم قادراً على:

- يشغل برنامج الرسام من قائمة ابدأ ويتعرف على مناطق نافذته الرئيسية.
- يختار الألوان بدقة، بحيث يحدد (اللون ١) لخط الإطار بالزر الأيسر، و(اللون ٢) بالزر الأيمن.
- يستخدم أداة القلم وأداة الفرشاة للرسم الحر، وأداة الممحاة لمسح الأجزاء غير المرغوب فيها.
- يوظف أداة الأشكال لرسم أشكال هندسية متنوعة (المستطيل، المثلث، الدائرة، الخط، المنحنى، النجمة).
- يطبق الضغط المشترك على مفتاح Shift مع أداة المستطيل لرسم مربع، ومع الشكل البيضاوي لرسم دائرة منتظمة.
- يستخدم أداة التراجع (Undo) في شريط أدوات الوصول السريع للتراجع عن آخر عملية خاطئة.
- يميز بين أمري (حفظ) لحفظ التعديلات الجديدة وأمر (حفظ باسم) لحفظ اللوحة لأول مرة أو في مكان جديد.
- يتعرف على أداة ملء الألوان ويستخدمها برفق لتعبئة الأشكال والمساحات المغلقة تماماً.
- يميز بين الشكل المغلق والشكل غير المغلق لضمان بقاء الألوان داخل حدود الرسم.
- يدرج نصاً في اللوحة باستخدام أداة النص، ويحدد تنسيقه من حيث نوع الخط، وحجمه (مثل الحجم ٤٨)، ولونه، ولون خلفيته. يميز بين أدوات التحديد بالبرنامج (أداة تحديد مستطيل للتحديد المنتظم، وأداة تحديد حر للتحديد غير المنتظم).
- يطبق أوامر قائمة تحرير (نسخ - لصق) لتكرار الصور، وأوامر (قص - لصق) لنقل أجزاء الرسم من مكان لآخر داخل اللوحة.
- يزيل خلفية الأجزاء المنسوخة أو المقصوفة باستخدام أداة إزالة الخلفية لجعل اللوحة متناسقة.
- يتحكم في اتجاه وحجم الصور المدرجة باستخدام مقابض الصورة الثمانية وأداة العكس (الانعكاس الأفقي والعمودي).
- يطبع اللوحة الفنية رقمياً ويحولها إلى نسخة ورقية باستخدام أمر طباعة من قائمة ملف وجهاز الطابعة.

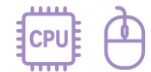
الدرس الأول : مراجعة ما تم دراسته من مهارات في برنامج الرسام



نواتج التعلم:

يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- تشغيل برنامج الرسام.
- 2- التعرف على مناطق نافذة الرسام.
- 3- اختيار اللون 1 في شريط الألوان باستخدام الزر اليسر للفأرة واختيار اللون 2 في شريط الألوان باستخدام الزر الأيمن .
- 4- استخدام أداة القلم وأداة الفرشاة للرسم الحر .
- 5- مسح أي جزء من الرسم باستخدام أداة المححاة.
- 6- رسم خطوط مستقيمة باستخدام أداة الخط.
- 7- حفظ اللوحة باستخدام أداة حفظ في شريط أدوات الوصول السريع .
- 8- استخدام أداة تراجع الموجودة في شريط أدوات الوصول السريع للتراجع عن اخر عملية تمت على اللوحة.



مصطلحات حاسوبية Key Word



الالوان

القلم

الرسام

تراجع



STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

1- استراتيجية العصف الذهني

- يطرح المعلم على المتعلمين السؤال التالي : كيف يتم الرسم باستخدام جهاز الحاسوب؟
- وبعد الاستماع الى إجابات المتعلمين ،يتم مراجعة خطوات تشغيل برنامج الرسام بشكل عملي امام المتعلمين مع التعرف على مناطق نافذة البرنامج .

2- استراتيجية حل المشكلات

اعرض مواقف مثل:

- رسمت خطأ بالخطأ، ماذا تستخدم؟
- انتهيت من الرسم وتريد الاحتفاظ به، ماذا تفعل؟
- تريد تغيير لون القلم، ماذا تختار؟

3 استراتيجية التحدي الزمني

- يختار المعلم مجموعة من المتعلمين (ثلاث أو أربع متعلمين).
- يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
- يشغل المتعلم برنامج الرسام وذلك خلال فتره زمنية معينه (دقيقة واحدة).

أوراق العمل :



STUDENT

- يوزع المعلم ورقة العمل (3) على كل مجموعة ويطلب منهم وصل الأداة بالصورة المناسبة لها :
- وضع دائرة على اللون 1:

التطبيق

ورقة عمل (3)

صل اسم الأداة بالصورة المناسبة لها :

أداة ممحاة

أداة قلم

أداة حفظ

من خلال شريط الألوان الموجود أمامك، ضع دائرة على اللون 1 :

الألوان

وحدة الأدوات الرقمية 39

التطبيق

ورقة عمل (3)

صل اسم الأداة بالصورة المناسبة لها :

أداة ممحاة

أداة قلم

أداة حفظ

من خلال شريط الألوان الموجود أمامك، ضع دائرة على اللون 1 :

الألوان

حل ورقة العمل التفاعلية



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بربط المهارة بخبرات المتعلمين السابقة في تشغيل برنامج الرسام.
- استخدم أسئلة محفزة لإثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة مثل كيف يمكن مسح جزء من الرسم ، كيف يتم تغيير اللون 1 واللون 2؟
- اعتمد على التطبيق العملي، مع إتاحة الفرصة للمتعلمين لتشغيل برنامج الرسام واستخدام أدوات برنامج الرسام والتعامل مع شريط الألوان .
- شجع المتعلمين على التعاون وتبادل الخبرات عند تنفيذ الأنشطة.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) اثناء تطبيق ورقة العمل .
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من جاهزية الفأرة وسهولة استخدامها من قبل المتعلمين.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح مناطق نافذة البرنامج وشريط الأدوات وادوات الوصول السريع.
- اطبع ورقة العمل المخصصة لدرس بعدد المجموعات
- وفر أقلام وممحاة لكل مجموعة ليسهل حل ورقة العمل.

الدرس الثاني : حفظ اللوحة وفتحها



نواتج التعلم:



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- حفظ اللوحة باسم في برنامج الرسام .
- 2- التمييز بين امر حفظ وامر حفظ باسم .
- 3- فتح لوحة سبق حفظها في برنامج الرسام .
- 4- تصغير طريقة عرض اللوحة على الشاشة من خلال شريط التكبير والتصغير.

مصطلحات حاسوبية Key Word



حفظ اللوحة لأول مره باسم أو حفظها
في مكان جديد.

لحفظ التعديلات الجديدة على اللوحة .

حفظ باسم

حفظ





استراتيجيات تعليمية مقترحة:

STRATEGY

- 1- استراتيجيات النقاش والحوار
 - يطرح المعلم على المتعلمين السؤال التالي للنقاش والحوار : هل يمكن حفظ اللوحة لمشاهدتها في أي وقت ؟
 - وبعد الاستماع الى إجابات المتعلمين يوضح المعلم خطوات حفظ اللوحة باسم في برنامج الرسام .
- 2- استراتيجيات العرض
 - يعرض المعلم امام المتعلمين خطوات فتح لوحة سبق حفظها في برنامج الرسام وذلك بشكل عملي باستخدام جهاز الحاسوب .
 - ثم يطلب من احد المتعلمين فتح لوحة من اختياره في برنامج الرسام .
- 3- استراتيجيات التعلم باللعب
 - يختار المعلم متعلم من كل مجموعة (مسابقة بين المجموعات).
 - يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
 - يطلب من المتعلمين فتح لوحة في برنامج الرسام.

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (4), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



١. تشغيل برنامج الرسام
٢. فتح لوحة (النظافة من الايمان) من المجلد المحدد.
٣. احفظ اللوحة باسم (النظافة) .



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بطرح سؤال للحوار والمناقشة للاستماع الى اراء واجابات المتعلمين لإثارة دافعيتهم وتشجيعهم على المشاركة .
- مراعاة الفروق الفردية بحيث يتم الشرح ببطء مع التكرار للمتعلمين الأضعف.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- حدد موقع مجلد الصف الثاني للمتعلمين ليسهل عليهم إيجاد اللوحات والصور لتوفير وقت كافي لتطبيق العملي.
- تابع المتعلمين أثناء التطبيق للتأكد من صحة تطبيق ورقة العمل.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح أمر (حفظ باسم وأمر فتح) من قائمة ملف .
- وضح الفرق بين أمر (حفظ وأمر حفظ باسم) وذلك من خلال التطبيق العملي.
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أداة الاشكال في برنامج الرسام .
- 2- رسم الاشكال في برنامج الرسام .
- 3- استخدام مفتاح Shift مع الشكل المستطيل لرسم الشكل المربع.
- 4- استخدام مفتاح Shift مع الشكل البيضاوي لرسم الشكل الدائرة.



استخدام أداة الأشكال لإنشاء أشكال هندسية، مثل المستطيل والدائرة والمثلث والخط، داخل مساحة العمل.

المفتاح العالي Shift

رسم الاشكال



1- استراتيجية التعلم باللعب

- يطلب المعلم من المتعلمين رسم منزل باستخدام الأقلام والورق الموجود امام كل مجموعة ، وبعد الانتهاء يطرح المعلم بعض الأسئلة :
- كيف تم رسم المنزل ؟
- ماهي الاشكال التي تم استخدامها في رسم المنزل ؟

2- استراتيجية التعلم بالاستكشاف الموجه

- يعرض المعلم امام المتعلمين شريط أدوات برنامج الرسام.
- يطلب المعلم من المتعلمين اختيار أداة رسم الاشكال .
- يضغط المتعلم على أداة رسم الاشكال ليختار شكل نجمه .

3- استراتيجية التحدي الزمني

- يختار المعلم مجموعة من المتعلمين (ثلاث أو أربع متعلمين).
- يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
- يرسم المتعلم شكل من اختياره من أداة اشكال وذلك خلال فتره زمنية معينه (دقيقه واحدة).

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (5), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

- ١. فتح برنامج الرسام من قائمة ابدأ.
- ٢. استخدم أداة الأشكال لرسم مثلث أخضر ومستطيل بني لتكوين الشجرة الأولى.
- ٣. كرر الخطوة السابقة لرسم شجرة ثانية بحجم أصغر.
- ٤. أضف نجمتين في أعلى اللوحة باستخدام شكل النجمة.
- ٥. راجع الرسم وتأكد من مطابقته للنموذج، ثم احفظ الملف باسم الأشجار

وَرَقَةُ عَمَلٍ (5)

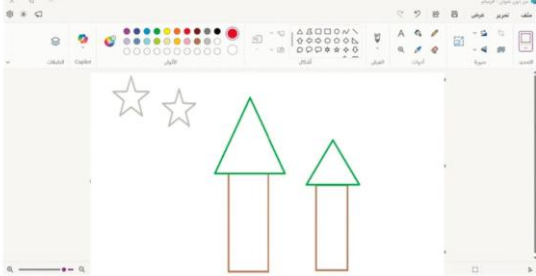
التَّطْبِيقُ



١. شَغِّلْ بَرْنَامِجَ الرَّسَامِ.

٢. ارْسُمْ اللَّوْحَةَ التَّالِيَةَ.

٣. احْفَظِ اللَّوْحَةَ بِاسْمِ الْأَشْجَارِ.





استكشف .. تعلم .. طبق

52



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بعرض فكرة رسم منزل ثم اعرض رسم المتعلمين امام الفصل ثم اطلب منهم الإجابة على الأسئلة المتعلقة بهذا الرسم وذلك بأسلوب ممتع لجذب انتباه المتعلمين .
- طبق مهارة رسم الاشكال في برنامج الرسام امام المتعلمين ثم اطلب من أحد المتعلمين رسم احد الاشكال بشكل فردي باستخدام جهاز الحاسوب الخاص بالمعلم .
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند رسم الاشكال بطريقة صحيحة .
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة العمل .



TECH

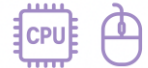
نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- وفر أقلام وورق لكل مجموعة ليسهل تطبيق نشاط رسم المنزل.
- كبر حجم شاشة العرض لتكون أداة الاشكال واضحة للمتعلمين .
- ركز انتباه المتعلمين على اختيار لون اطار الشكل وذلك بالضغط على لون (١).



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أداة ملء في برنامج الرسام .
- 2- استخدام أداة ملء لتعبئة الشكل بالكامل أو جزء منه .
- 3- التمييز بين الشكل المغلق والشكل غير المغلق ليستخدم أداة (ملء) بالشكل الصحيح.



أداة تُستخدم لتعبئة الأشكال أو المساحات المغلقة باللون الذي يختاره المستخدم .

أداة ملء





STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

1- استراتيجية العرض

- يرسم المعلم شكل منزل باستخدام أداة الاشكال في برنامج الرسام امام المتعلمين
- يوضح المعلم خطوات استخدام أداة ملء لتعبئة الشكل .
- ثم يطلب من احد المتعلمين تلوين الشكل المعروض امامهم (مثل شجره) وذلك باستخدام أداة ملء .

2- استراتيجية التعلم بالاستكشاف الموجه

- يطلب المعلم من اثنين من المتعلمين استخدام أداة ملء على شكل مغلق وآخر غير مغلق .
- ثم يطرح على باقي المتعلمين الأسئلة التالية: لماذا بقي اللون داخل هذا الشكل ؟ ولماذا خرج من الشكل الآخر؟
- ليتعرف المتعلمين بعد ذلك بأن أداة ملء تعمل بشكل صحيح عندما يكون الشكل مغلقاً

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (6), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



- ١. فتح برنامج الرسام من قائمة ابدأ.
- ٢. ارسم السيارة باستخدام أداة الأشكال.
- ٣. استخدام أداة (ملء) لتلوين أجزاء السيارة بالألوان المناسبة.
- 4. احفظ العمل باسم (السيارة)



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بربط المهارة بخبرات المتعلمين السابقة في رسم الأشكال.
- استخدم أسئلة محفزة لإثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة مثل كيف يمكن تلوين الشكل الذي تم رسمه؟
- اعتمد على التطبيق العملي، مع إتاحة الفرصة للمتعلمين لتجربة استخدام أداة (ملء) على بعض الاشكال المعروضة امامهم .
- شجع المتعلمين على التعاون وتبادل الخبرات عند تنفيذ الأنشطة.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند ملء الاشكال بطريقة صحيحة .
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة العمل .
- خصص وقتاً في نهاية الدرس لعرض بعض أعمال المتعلمين ومناقشتها لتعزيز التعلم.



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح خطوات استخدام أداة (ملء) واختيار الألوان.
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.
- جهّز ملف مسبق لاستخدامه في شرح خطوات الدرس عند الحاجة.

الدرس الخامس : هيا نطبق المشروع (1)



نواتج التعلم:

يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- تشغيل برنامج الرسام .
- 2- استخدام أداة القلم في الرسم .
- 3- رسم الاشكال باستخدام أداة الاشكال.
- 4- تلوين الاشكال واللوحة باستخدام أداة ملء.
- 5- حفظ اللوحة باسم .



استراتيجيات تعليمية مقترحة:

STRATEGY

1- استراتيجية التعلم بالمشاريع

- يختار المتعلم أحد المشاريع المقترحة (مشروع منزلي – مشروع الفضاء) ويطبق خطواته بالكامل .

2- استراتيجية القائمة المرجعية

- يوزع المعلم على المتعلمين ورقة تحتوي بنود مرقمة وفق ورقة المشروع (الذي يختاره المتعلم) , حيث يضع المتعلم علامة عند انجاز كل بند .





- يطلب المعلم من المتعلمين حل المشروع (1), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



1. شغل برنامج الرسّام.
2. ارسم اللوحة كما في الصورة باستخدام الأدوات المناسبة
- أداة الأشكال (المستطيل، المثلث، الدائرة، الخط ، المنحنى)
3. لَوّن المنزل والشجرة والشمس والسحب والخلفية بالألوان المناسبة باستخدام أداة ملء .
4. احفظ اللوحة باسم (منزلي).
5. بعد الانتهاء، أغلق برنامج الرسام .

- يطلب المعلم من المتعلمين حل المشروع (2), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



1. شغل برنامج الرسّام.
2. ارسم اللوحة كما في الصورة باستخدام الأدوات المناسبة
- أداة الأشكال (المستطيل، المثلث، الدائرة، النجمة ، الشكل البيضاوي)
3. لَوّن القمر والنجوم والصاروخ والخلفية بالألوان المناسبة باستخدام أداة ملء .
4. احفظ اللوحة باسم (الفضاء).
5. بعد الانتهاء، أغلق برنامج الرسام .



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ حصة المشروع بأسلوب مبسط للمتعلمين وبطريقة مشوقة لجذب انتباههم .
- امنح المتعلم حرية اختيار موضوع المشروع لتشجيع المتعلمين وتحفيزهم
- وضح المشروع للمتعلمين بتسلسل منطقي يبدأ بالتعريف وينتهي بالتطبيق العملي .
- صياغة التعليمات بأسلوب يشجع المتعلم على الاستقلالية والتعلم الذاتي .
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة المشروع .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- اطبع ورقة المشروع المخصصة لمشروع برنامج الحاسبة وبرنامج الطقس بعدد المتعلمين ثم امنح المتعلم حرية اختيار المشروع (منزلي – الفضاء).



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أداة النص في برنامج الرسام .
- 2- إضافة نص في برنامج الرسام باستخدام أداة نص.
- 3- اختيار لون النص المطلوب وذلك بتغيير لون (اللون ١).
- 4- استخدام السحب والافلات لتحديد إطار الكتابة.



أداة تُستخدم لكتابة النصوص وإضافتها إلى الرسم وتنسيقها مثل تغيير نوع الخط وحجمه ولونه.

هو الضغط باستمرار على مربع النص وسحبه إلى الموقع المطلوب، ثم إفلات زر الفأرة لوضعه في ذلك المكان

أداة النص

السحب والافلات

1- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم أمام المتعلمين خطوات كتابة نص وتغيير لونه باستخدام أداة النص وشريط الألوان وذلك من خلال التطبيق العملي باستخدام برنامج الرسام .

2- استراتيجية التعلم بالصور

- يعرض المعلم امام المتعلمين مجموعة من الصور المختلفة (سيارة - شمس - قلم).
- يطلب المعلم من احد المتعلمين اختيار صورته وكتابة اسم الصورة باستخدام أداة نص.

3- استراتيجية التحدي الزمني

- يختار المعلم مجموعة من المتعلمين (ثلاث أو أربع متعلمين).
- يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
- يكتب المتعلم اسمه باستخدام أداة النص مع اختيار لون مناسب وذلك خلال فترة زمنية معينة (دقيقة واحدة).

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (7), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



- ١. تشغيل برنامج الرسام من قائمة ابدأ.
- ٢. فتح صورة (المعرفة والعلم) من المجلد المحدد.
- ٣. استخدام أداة النص لكتابة كلمة (المعرفة) في المكان المناسب مع تنسيقها.
- ٤. حفظ العمل باسم (المعرفة)



ADVICE

نصائح تربوية:

- بدأ الدرس بربط المهارة بحياة المتعلمين، مثل كتابة أسمائهم أو عنوان للرسم.
- اعرض خطوات إدراج النص بشكل عملي امام المتعلمين مع اشراك عدد من المتعلمين للتطبيق امام زملائهم.
- قدم المساعدة للمتعلمين الذين يواجهون صعوبة في استخدام أداة النص.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) أثناء التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة العمل .
- خصص وقتاً في نهاية الدرس لعرض بعض أعمال المتعلمين وتشجيعهم على التعبير عن سبب اختيارهم لمكان النص ولونه.



TECH

نصائح تقنية:

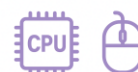
- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار.
- كبر شاشة العرض لتوضيح خطوات إدراج النص وتنسيقه.
- تأكد من اختيار أداة اللون المناسب قبل كتابة النص في اللوحة.
- تذكر المتعلمين بضرورة تثبيت النص بالضغط خارج إطار الكتابة بعد الانتهاء من كتابة النص.
- تذكير المتعلمين بضرورة حفظ أعمالهم بالاسم المطلوب بعد الانتهاء من التطبيق.



نواتج التعلم:

يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أدوات تنسيق النص في برنامج الرسام .
- 2- إضافة نص في برنامج الرسام باستخدام أداة نص.
- 3- اختيار لون النص المطلوب وذلك بتغيير لون (اللون ١).
- 4- استخدام السحب والافلات لتحديد إطار الكتابة.



مصطلحات حاسوبية Key Word



هو إجراء تغييرات على شكل النص ومظهره لتحسين قراءته وتنظيمه، مثل تغيير نوع الخط، وحجمه، ولونه، وجعله غامقاً أو مائلاً أو تحته خط.	تنسيق النص
تغيير لون خلفية النص .	تغيير الخلفية
يحدد شكل الخط المستخدم في كتابة النص.	أداة نوع الخط
يحدد حجم النص (كبير أو صغير).	أداة حجم الخط
جعل الخط سميكاً.	أداة غامق
جعل الخط مائل.	أداة مائل
وضع خط تحت الكلمة.	أداة تسطير
تحدد موضع النص داخل مربع النص (يمين، وسط، أو يسار)	أدوات محاذاة النص



STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

1- استراتيجية العصف الذاتي

- يطرح المعلم سؤالاً: كيف يمكننا كتابة نص في برنامج الرسام ؟ وبعد انتهاء احد المتعلمين من تطبيق خطوات كتابة نص ، يطرح المعلم سؤالاً اخر :
- كيف نجعل النص أكثر وضوحاً وجمالاً؟
- يستمع إلى أفكار المتعلمين، ثم يعرض أدوات تنسيق النص الموجودة في برنامج الرسام .

2- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم امام المتعلمين أدوات تنسيق النص مع توضيح اسم كل أداة ووظيفتها ويتم تطبيق أدوات التنسيق على النص المعروض امام المتعلمين .
- يطلب المعلم من احد المتعلمين اختيار صوره وكتابة اسم الصورة باستخدام أداة نص.

3- استراتيجية بطاقات المهام

- يوزع المعلم على مجموعة من المتعلمين بطاقات تحتوي على مهام مختلفة، مثل : (غير نوع الخط – كبر حجم الخط – وسط النص) وينفذ كل متعلم المهمة الموجودة في بطاقته على النص المعروض امامهم .

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (8)، عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

التطبيق

ورقة عمل (8)

1. شغل برنامج الرسام.
2. افتح صورة العلم نور من مجلد الصف الثاني.
3. اختر أداة النص من مجموعة أدوات.
4. اضبط تنسيق النص كما يلي:
- حجم الخط 48.
- لون النص ولون الخلفية من اختيارك.
5. اكتب النص العلم نور.
6. احفظ اللوحة باسم العلم.

- ١. تشغيل برنامج الرسام من قائمة ابدأ.
- ٢. فتح صورة (العلم نور) من المجلد المحدد.
- ٣. استخدام أداة النص لكتابة عبارة (العلم نور).
- ٤. تنسيق النص بتحديد حجم الخط (٤٨)، واختيار لون للنص ولون للخلفية.
- ٥. حفظ العمل باسم (العلم)



ADVICE

نصائح تربوية:

- أبدأ الدرس بمراجعة خطوات إضافة نص في برنامج الرسام ليتعرف المتعلمين على أدوات تنسيق النص.
- اعرض نص بسيط قبل التنسيق وبعده، ليدرك المتعلمون أهمية تنسيق النص.
- شجع المتعلمين على تجربة أدوات التنسيق المختلفة والتعبير عن ملاحظاتهم.
- قدم المساعدة للمتعلمين الذين يواجهون صعوبة في استخدام أدوات التنسيق.
- عزز إنجازات المتعلمين بالتشجيع والثناء أثناء التطبيق
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- أكد من تشغيل أجهزة الحاسوب وفتح برنامج الرسام قبل بدء الدرس.
- كبر شاشة العرض لتوضيح أماكن أدوات تنسيق النص ووظيفة كل أداة.
- تذكير المتعلمين بتحديد النص أو اختيار أدوات التنسيق قبل تثبيت النص للحصول على النتيجة المطلوبة.
- تأكد من حفظ أعمال المتعلمين بعد الانتهاء بالاسم المطلوب.
- تأكد من سلامة الفأرة ولوحة المفاتيح لتسهيل إدخال النص وتنسيقه



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أدوات التحديد في برنامج الرسام .
- 2- استخدام أداة التحديد لتحديد الرسم أو جزء منه لنقله أو نسخه .
- 3- التمييز بين أدوات التحديد (أداة تحديد مستطيل وأداة تحديد حر) .
- 4- استخدام أداة تحديد مستطيل لتحديد المنتظم لأجزاء اللوحة.
- 5- استخدام أداة تحديد حر لتحديد غير المنتظم لأجزاء اللوحة

مصطلحات حاسوبية Key` Word



أداة تُستخدم لاختيار جزء معين من الرسم لإجراء عمليات التعديل عليه، مثل نقله أو نسخه أو قصه أو تغيير حجمه.

أداة تستخدم لتحديد المنتظم لأجزاء من اللوحة.

أداة تستخدم لتحديد غير المنتظم لأجزاء اللوحة.

أداة التحديد

أداة تحديد مستطيل

أداة تحديد حر



استراتيجيات تعليمية مقترحة:

STRATEGY

1- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم أمام المتعلمين شريط الأدوات في برنامج الرسام .
- يوضح المعلم أداة تحديد و خطوات استخدامها في تحديد الرسم او جزء منه لنقله او نسخه .
- ثم يطلب من احد المتعلمين استخدام أداة التحديد لتحديد الرسم المعروض امامهم.

2- استراتيجية التعلم بالاستكشاف الموجه

- يعرض المعلم أمام المتعلمين أدوات التحديد وهي أداة تحديد مستطيل وأداة تحديد حر .
- ثم يطلب من احد المتعلمين استخدام أداة تحديد مستطيل لتحديد الشكل المعروض امامهم ويطلب من متعلم اخر استخدام أداة تحديد حر لتحديد الشكل الاخر ، ثم يطرح عليهم السؤال التالي : ما هو الفرق بين أدوات التحديد ؟
- ليتعرف المتعلمين بعد ذلك بأن أداة تحديد مستطيل تستخدم لتحديد منتظم في اللوحة بينما أداة تحديد حر تستخدم لتحديد غير منتظم في اللوحة .

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (9), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



- ١. تشغيل برنامج الرسام
- ٢. ارسم السحابة باستخدام أداة الأشكال.
- ٣. استخدام أداة (ملء) لتلوين السحابة .
- ٤. حدد الشكل باستخدام أداة تحديد (مستطيل).
- ٥. احفظ اللوحة باسم (السحابة).



ADVICE

نصائح تربوية:

- استخدم أسئلة محفزة لإثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة مثل كيف يمكن تحديد الشكل الذي تم رسمه؟
- اعتمد على التطبيق العملي، مع إتاحة الفرصة للمتعلمين لتجربة استخدام أداة (تحديد) على بعض الاشكال المعروضة امامهم .
- شجع المتعلمين على التعاون وتبادل الخبرات عند تنفيذ الأنشطة.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من جاهزية الفأرة وسهولة استخدامها من قبل المتعلمين.
- اشرح الفرق بين أدوات التحديد (تحديد مستطيل – تحديد حر) وذلك بالتطبيق العملي .
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح خطوات استخدام أداة (تحديد) واختيار التحديد المناسب (تحديد مستطيل – تحديد حر).
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على قائمة تحرير في برنامج الرسام .
- 2- تكرار أجزاء من الرسم في اللوحة في برنامج الرسام من خلال امر (نسخ –لصق) من قائمة تحرير .
- 3- نقل أجزاء من الرسم داخل اللوحة في برنامج الرسام من خلال امر (قص –لصق) من قائمة تحرير .
- 4- إزالة خلفية الجزء المنسوخ من خلال أداة إزالة الخلفية.

مصطلحات حاسوبية Key Word



تكرار جزء من الرسم في اللوحة .
نقل جزء من الرسم داخل اللوحة .
وضع الجزء المنسوخ (او المقصوص) في المكان المطلوب في اللوحة
حذف خلفية الجزء المنسوخ او (المقصوص) .

نسخ
قص
لصق
إزالة الخلفية



استراتيجيات تعليمية مقترحة:

STRATEGY

1- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم امام المتعلمين حوار حمد وجالبوت الموجود في الكتاب ,ليوضح المعلم للمتعلمين مفهوم كل من النسخ واللصق والقص.
- ثم يعرض امامهم خطوات نسخ جزء من الرسم ولصقه في برنامج الرسام وذلك من خلال التطبيق العملي .

2- استراتيجية حل المشكلات

- يعرض المعلم امام المتعلمين الجزء المنسوخ ليلاحظوا وجود مشكلة الخلفية لي طرح عليهم المعلم السؤال التالي : ما هو الحل لمشكلة الخلفية في الجزء المنسوخ ؟
- وبعد الاستماع الى إجابات المتعلمين يوضح المعلم خطوات إزالة خلفية الجزء المنسوخ في برنامج الرسام وذلك بشكل عملي باستخدام جهاز الحاسوب .

3- استراتيجية التعلم التعاوني

- يطلب المعلم من كل مجموعة اختيار احد اللوحات المعروضة امامهم .
- ثم يطلب منهم التطبيق العملي لخطوات قص ولصق وذلك لنقل أجزاء من الرسم الى مكان اخر .



أوراق العمل :

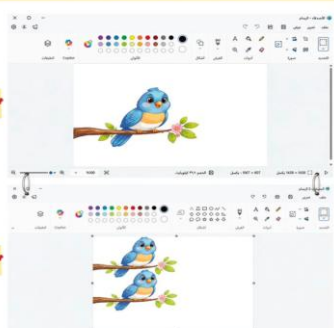
STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (10), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

ورقة عمل (10)

التطبيق

1. شغل برنامج الرسام.
2. افتح لوحة العصفور من مجلد الصف الثاني.
3. انسخ صورة العصفور والصقها في الأعلى.
4. استخدم أداة إزالة الخلفية لإزالة خلفية الجزء المنسوخ.
5. احفظ اللوحة باسم العصفور 2.



قبل التنفيذ.

بعد التنفيذ.

- ١. تشغيل برنامج الرسام
- ٢. فتح لوحة (العصفور) من المجلد المحدد.
- ٣. نسخ صورة العصفور ولصقها في الاعلى.
- 4. إزالة خلفية الجزء المنسوخ من خلال أداة إزالة الخلفية.
- 5. حفظ اللوحة باسم (العصفور 2).



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بعرض الحوار بين (حمد وجالبوت) الموجودة في الكتاب وذلك بأسلوب ممتع لجذب انتباه المتعلمين ولتسهيل معرفة مفهوم النسخ واللصق والقص .
- طبق مهارة نسخ ولصق جزء من الرسم في اللوحة امام المتعلمين ثم اطلب من أحد المتعلمين بتطبيق مهارة نسخ ولصق في اللوحة التالية بشكل فردي باستخدام جهاز الحاسوب الخاص بالمعلم.
- ا طرح مشكلة خلفية الجزء المنسوخ للاستماع الى اراء واجابات المتعلمين لإثارة دافعيتهم وتشجيعهم على المشاركة ثم أوضح لهم خطوات إزالة خلفية الجزء المنسوخ من خلال التطبيق العملي .
- مراعاة الفروق الفردية بحيث يتم الشرح ببطء مع التكرار للمتعلمين الأضعف.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- حدد موقع مجلد الصف الثاني للمتعلمين ليسهل عليهم إيجاد اللوحات لتوفير وقت كافي لتطبيق العملي.
- تابع المتعلمين أثناء التطبيق للتأكد من صحة تطبيق ورقة العمل.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح أمر (نسخ ولصق وقص) من قائمة تحرير .
- وضح خطوات نقل جزء من الرسم الى مكان اخر داخل اللوحة من خلال امر (قص ولصق) من قائمة تحرير وذلك من خلال التطبيق العملي.
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- إضافة صورة الى اللوحة في برنامج الرسام .
- 2- التعرف على أمر استرداد الى اللوحة من قائمة ملف لإضافة صورة الى اللوحة .
- 3- التحكم في حجم الصورة باستخدام مقابض الصورة .



دراج صورة داخل المشروع أو الرسم
لإجراء التعديلات عليها أو الاستفادة منها.

هي مربعات صغيرة تظهر حول الصورة
المحددة، وتُستخدم لتكبيرها أو تصغيرها
وتعديل حجمها.

إضافة صورة

مقابض الصورة



استراتيجيات تعليمية مقترحة:

STRATEGY

- 1- استراتيجيات النقاش والحوار
 - يطرح المعلم على المتعلمين السؤال التالي للنقاش والحوار : هل يمكن إضافة صورة الى اللوحة المعروضة امامكم في برنامج الرسام .
 - وبعد الاستماع الى إجابات المتعلمين يوضح المعلم خطوات إضافة صورة الى اللوحة في برنامج الرسام .
- 2- استراتيجيات العرض
 - يعرض المعلم امام المتعلمين خطوات التحكم في حجم الصورة من خلال مقابض الصورة وعددها 8 مقابض وذلك بشكل عملي باستخدام جهاز الحاسوب .
 - ثم يطلب من احد المتعلمين تغيير حجم الصورة الموجودة في اللوحة المعروضة امامهم.
- 3- استراتيجيات التعلم باللعب
 - يختار المعلم متعلم من كل مجموعة (مسابقة بين المجموعات).
 - يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
 - يطلب من المتعلمين إضافة صورة عن (القيمة التربوية) الى اللوحة في برنامج الرسام.

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (11), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

ورقة عمل (11)
التطبيق

1. شغل برنامج الرسام .
2. افتح لوحة مزرعة الحيوانات من مجلد الصف الثاني.
3. أضف صورة الحصان من مجلد الصف الثاني.
4. احفظ اللوحة باسم المزرعة.



قبل التنفيذ.



بعد التنفيذ.

1. تشغيل برنامج الرسام
2. فتح لوحة (مزرعة الحيوانات) من المجلد المحدد.
3. إضافة صورة (الحصان) من المجلد المحدد.
4. احفظ اللوحة باسم (المزرعة) .



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بطرح سؤال للحوار والمناقشة للاستماع الى اراء واجابات المتعلمين لإثارة دافعيتهم وتشجيعهم على المشاركة .
- طبق مهارة إضافة صورة الى اللوحة في برنامج الرسام امام المتعلمين ثم اطلب من أحد المتعلمين إضافة صورة في لوحة أخرى بشكل فردي باستخدام جهاز الحاسوب الخاص بالمعلم.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- حدد موقع مجلد الصف الثاني للمتعلمين ليسهل عليهم إيجاد اللوحات والصور لتوفير وقت كافي لتطبيق العملي.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح خطوات إضافة الصور في اللوحة .
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.



يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :

- 1- التعرف على أدوات التحكم في الصورة في برنامج الرسم .
- 2- استخدام أداة عكس لتغيير اتجاه الصورة (الانعكاس العمودي او الانعكاس الافقي).
- 3- التمييز بين الانعكاس الافقي و الانعكاس العمودي .
- 4- اقتصاص جزء من الصورة باستخدام أداة قص .

مصطلحات حاسوبية Key Word



تغيير اتجاه جزء من الرسم لتلائم اللوحة.

هو قص جزء من الرسم.

الانعكاس

الاقتصاص





استراتيجيات تعليمية مقترحة:

1- استراتيجية التعلم بالاستكشاف الموجه

- يعرض المعلم امام المتعلمين صورة في برنامج الرسام ويعرض نسخه من الصورة ولكن مع تغيير اتجاه الصورة بشكل افقي ، ثم يطلب منهم التفكير ثم الإجابة على السؤال التالي :
- صورتين متشابهتين ولكن ما هو الفرق بينهم ؟
- وبعد الاستماع إلى إجابات المتعلمين
- يشرح المعلم خطوات تغيير اتجاه الصورة في اللوحة وذلك باستخدام الانعكاس الافقي و الانعكاس العمودي من خلال التطبيق العملي باستخدام جهاز الحاسوب .

2- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم امام المتعلمين خطوات اقتصاص جزء من الرسم باستخدام أداة قص من مجموعة صورة وذلك بشكل عملي باستخدام جهاز الحاسوب .

3- استراتيجية التحدي الزمني

- يختار المعلم مجموعة من المتعلمين (أربع متعلمين).
- يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
- يتحكم كل متعلم بالصورة الموجودة امامه في برنامج الرسام أما بتغيير اتجاه الصورة باستخدام الانعكاس العمودي او الافقي او باقتصاص جزء من الصورة باستخدام أداة قص وذلك خلال فتره زمنية قصيره (دقيقة واحدة).

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (12), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

- ١. تشغيل برنامج الرسام
- ٢. فتح لوحة (الغابة) من المجلد المحدد.
- ٣. عكس اتجاه اللوحة أفقي .
- ٤. قص صورة الأرنب.
- ٥. حفظ اللوحة باسم (الأرنب).

ورقة عمل (12)

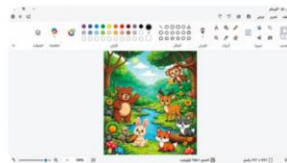


التطبيق



١. شغل برنامج الرسام .
٢. افتح صورة الغابة من مجلد الصف الثاني.
٣. أعكس اتجاه اللوحة أفقيًا.
٤. أقتص صورة الأرنب.
٥. احفظ اللوحة باسم الأرنب.

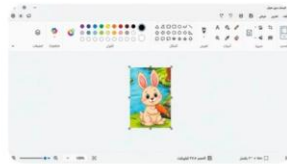
قبل التنفيذ.



اللوحة بعد الانعكاس الأفقي.



اللوحة بعد القص.



99

وحدة الأدوات الرقمية



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ الدرس بعرض صورة ونسخه من الصورة ولكن باتجاه مختلف ليستكشف المتعلم كيفية التحكم في الصورة وتغيير اتجاه الصورة في اللوحة في برنامج الرسم وذلك بأسلوب ممتع لجذب انتباه المتعلمين.
- طبق مهارة الانعكاس الأفقي لجزء من الصورة أمام المتعلمين ثم اطلب من أحد المتعلمين بتطبيق مهارة الانعكاس العمودي لجزء من الصورة في اللوحة التالية بشكل فردي باستخدام جهاز الحاسوب الخاص بالمعلم.
- أوضح للمتعلمين بضرورة تحديد الجزء المراد تغيير اتجاه في اللوحة لأنه عند عدم التحديد يتغير اتجاه اللوحة بالكامل .
- اعرض للمتعلمين خطوات اقتصاص جزء من الرسم باستخدام أداة اقتصاص بأسلوب ممتع لأثارة دافعيتهم وتشجيعهم على المشاركة من خلال التطبيق العملي .
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- حدد موقع مجلد الصف الثاني للمتعلمين ليسهل عليهم إيجاد اللوحات لتوفير وقت كافٍ لتطبيق العملي.
- تابع المتعلمين أثناء التطبيق للتأكد من صحة تطبيق ورقة العمل.
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح أدوات مجموعة صورة (عكس - قص).
- تذكير المتعلمين بحفظ أعمالهم بشكل دوري لتجنب فقدانها.

الدرس الثاني عشر : طباعة اللوحة



نواتج التعلم:



- يتوقع من المتعلم في نهاية الدرس أن يكون قادراً على :
- 1- التعرف على أمر طباعة من قائمة ملف في برنامج الرسام .
 - 2- طباعة لوحة باستخدام امر طباعة من قائمة ملف.

مصطلحات حاسوبية Key Word



تحويل الرسم الرقمي في برنامج
الرسام إلى نسخة ورقية باستخدام
جهاز الطابعة.

الطباعة





STRATEGY

استراتيجيات تعليمية مقترحة:

1- استراتيجية العرض

- يعرض المعلم امام المتعلمين صوره في برنامج الرسام مع عرض نسخه ورقية لنفس الصورة لي طرح بعدها المعلم السؤال التالي : كيف يمكننا الحصول على نسخه ورقية للوحة ؟ وبعد الاستماع الى اجابات المتعلمين يوضح المعلم خطوات طباعة اللوحة باستخدام أمر طباعة من قائمة ملف.
- ثم يطلب من احد المتعلمين اختيار امر طباعة من قائمة ملف .

2- استراتيجية التحدي الزمني

- يختار المعلم مجموعة من المتعلمين (ثلاث أو أربع متعلمين).
- يجلس كل متعلم على جهاز الحاسوب.
- يختار المتعلم أمر طباعة من قائمة ملف وذلك خلال فتره زمنية معينه (دقيقه واحدة).

أوراق العمل :



STUDENT

يطلب المعلم من المتعلمين حل ورقة العمل (13), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :



- ١. تشغيل برنامج الرسام
- ٢. فتح لوحة (الحاسوب) من المجلد المحدد.
- ٣. اختيار امر طباعة من قائمة ملف .



ADVICE

نصائح تربوية:

- استخدم أسئلة محفزة لإثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة
- اعتمد على التطبيق العملي، مع إتاحة الفرصة للمتعلمين لاختيار امر طباعة من قائمة ملف .
- شجع المتعلمين على التعاون وتبادل الخبرات عند تنفيذ الأنشطة.
- عزز المتعلمين بالمديح أو الحصول على نقاط (في وضع المجموعات) عند التطبيق العملي.
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرنامج وتطبيق ورقة العمل .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- كبر شاشة العرض أثناء الشرح لتوضيح خطوات طباعة اللوحة وذلك من خلال قائمة ملف .
- استخدم نسخه ورقية مطبوعة لصوره مماثله لصوره معروضه في برنامج الرسام.

- يوزع المعلم ورقة المشروع (1) على كل مجموعة ويطلب منهم وصل الكلمة بالأداة المناسبة لها :

التَّطْبِيقُ مشروع (1)

صل اسم الأداة بالصورة المناسبة لها من أدوات تنسيق النص في برنامج الرسام :



B **I** **U**

أداة تسطير .
أداة حجم الخط .
أداة مائل .
أداة غامق .

وحدة الأدوات الرقمية 107

التَّطْبِيقُ مشروع (1)

صل اسم الأداة بالصورة المناسبة لها من أدوات تنسيق النص في برنامج الرسام :



B **I** **U**

أداة تسطير .
أداة حجم الخط .
أداة مائل .
أداة غامق .

حل ورقة العمل التفاعلية

- يطلب المعلم من المتعلمين حل المشروع (2)، عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

التَّطْبِيقُ مشروع (2)

1. افتح صورة حديقة المنزل من مجلد الصف الثاني.
2. طبق المهارات المطلوبة .
3. احفظ اللوحة باسم المنزل الجميل.



قَبْلَ التَّنْفِيزِ .

أَكْمِلِ الصُّورَةَ الْجَمِيلَةَ

1- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .
2- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .
3- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .

بَعْدَ التَّنْفِيزِ .

1- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .
2- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .
3- اكتب واسم الأداة التي استخدمتها في الصورة .

استكشف .. تعلم .. طبق 108

1. شغل برنامج الرسام.
2. افتح لوحة حديقة المنزل من مجلد الصف الثاني.
3. انسخ الشجرة وألصقها لإكمال الأشجار باستخدام (النسخ - اللصق) من قائمة تحرير .
4. قص جزءًا من السحابة وأكمل شكلها باستخدام (القص - اللصق) من قائمة تحرير .
5. استخدم الانعكاس الأفقي لإكمال السور والأزهار.
6. استخدم الانعكاس العمودي لإكمال النافذة.
7. اكتب النص التالي (أحب منزلي لأنه مكان الراحة والسعادة) على اللوحة.
8. نسق النص باستخدام أدوات التنسيق .
9. احفظ اللوحة باسم (المنزل الجميل).



- يطلب المعلم من المتعلمين حل المشروع (3), عند تنفيذ الخطوات بشكل صحيح , يكون الحل النهائي كما يلي :

1. شغل برنامج الرسّام.
2. افتح لوحة أعماق المحيط من مجلد الصف الثاني.
3. انسخ السمكة والصقها في المكان المطلوب في اللوحة باستخدام (النسخ - اللصق) من قائمة تحرير .
4. قص نجمة البحر والصقه في المكان المطلوب في اللوحة باستخدام (القص- اللصق) من قائمة تحرير .
5. استخدم الانعكاس الأفقي لإكمال شكل السمكة.
6. اكتب النص التالي (المحيط عالم جميل يعيش فيه الكثير من الأسماك) على اللوحة.
7. نسق النص باستخدام أدوات التنسيق .
8. احفظ اللوحة باسم (المحيط) .

مَشْرُوع (3)

التَّطْبِيق

1. افتح صورة أعماق المحيط من مجلد الصف الثاني.
2. طبّق المهارات المطلوبة .
3. احفظ اللوحة باسم المحيط.

قَبْل التَّنْفِيز.

بَعْد التَّنْفِيز.



ADVICE

نصائح تربوية:

- ابدأ حصة المشروع بأسلوب مبسط للمتعلمين وبطريقة مشوقة لجذب انتباههم .
- امنح المتعلم حرية اختيار موضوع المشروع لتشجيع المتعلمين وتحفيزهم
- وضح المشروع للمتعلمين بتسلسل منطقي يبدأ بالتعريف وينتهي بالتطبيق العملي .
- صياغة التعليمات بأسلوب يشجع المتعلم على الاستقلالية والتعلم الذاتي .
- امنح المتعلمين وقتاً كافياً لتشغيل البرامج والاجابة على أسئلة ورقة المشروع .



TECH

نصائح تقنية:

- تأكد من تشغيل أجهزة الحاسوب مسبقاً لتقليل زمن الانتظار .
- اطبع ورقة المشروع المخصصة لمشروع برنامج الحاسبة وبرنامج الطقس بعدد المتعلمين ثم امنح المتعلم حرية اختيار المشروع (المنزل الجميل – المحيط) .
- وفر ألوان واقلام للمجموعات لحل المشروع (1) بعدد المجموعات .
- حدد موقع مجلد الصف الثاني للمتعلمين ليسهل عليهم اللوحات المطلوبة ولتوفير وقت كافي لتطبيق العملي .