



مناهج الأمن السيبراني التعليمية
Cyber Security Curricula Education



دليل المُعلّم الإرشاديّ



مناهج الأمن السيبراني التعليمية
Cyber Security Curricula Education

قام خبراء الأمن السيبراني في الوكالة الوطنية للأمن السيبراني ممثلين في إدارة التميز السيبراني الوطني، قطاع شؤون التمكين والتميز السيبراني الوطني بالشراكة مع مجموعة من المختصين في وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي من الإدارات المختصة بهذا الجانب، والمتمثلة في إدارة التعليم الإلكتروني والحلول الرقمية، إدارة التوجيه التربوي - قسم تكنولوجيا المعلومات، إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلم، إدارة شؤون المدارس - قسم البرامج والأنشطة، وإدارة التربية الخاصة والتعليم الدامج.



وكالة الوطنية للأمن السيبراني
National Cyber Security Agency

للتواصل

🌐 <https://www.ncsa.gov.qa/>

✉ cyberexcellence@ncsa.gov.qa

☎ 00974 404 663 79

☎ 00974 404 663 63

يناير 2023م

الدوحة، قطر

حقوق الملكية الفكرية

العمل مملوك للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر، وكافة حقوق الملكية الفكرية مشمولة؛ حق المؤلف وحقوق التأليف والنشر والطباعة، كلها مكفولة للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر. وجميع محتويات مناهج الأمن السيبراني التعليمية، والشعار، والشخصيات والرسوم، والفيديوهات والإنفوجرافيك، والموسيقى المصاحبة، ودليل المعلم، ودليل أولياء الأمور، هي إنتاج حصري وحق أصيل للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر. وعليه فجميع الحقوق محفوظة للوكالة، ولا يجوز إعادة نشر أي أجزاء من هذه المواد، أو الاقتباس منها، أو نسخ أي مادة من الموقع الإلكتروني الخاص بمناهج الأمن السيبراني التعليمية وملحقاته، أو نقلها كلياً أو جزئياً في أي شكل وبأي وسيلة، سواءً بطرق إلكترونية أو آلية، بما في ذلك التصوير الفوتوغرافي، أو التسجيل، أو استخدام أي نظام من نظم تخزين المعلومات واسترجاعها سواءً من الأنظمة الحالية أو المبتكرة في المستقبل؛ إلا بعد الرجوع إلى الوكالة، والحصول على إذن خطي منها. ومن يخالف ذلك يعرض نفسه للمساءلة القانونية.

الفهرس

11	المحور الأوّل: نبذة تعريفية حول مناهج الأمن السيبراني التعليمية
16	• نظرة عامة على المشروع
17	• المنصة الإلكترونية للوكالة الوطنية للأمن السيبراني
18	• نظام قطر للتعليم
19	• المرحلة الابتدائية
20	• المرحلة الإعدادية
20	• المرحلة الثانوية
21	• تعليم الكبار
21	• محتوى خاص بذوي الهمم
21	• الكادر التربوي والتعليمي
22	• أولياء الأمور الطلبة
23	• فريق عمل المشروع
24	• منطلقات الدليل
25	• دور المناهج في المساهمة بتحقيق رؤية قطر 2030
29	• النتائج المتوقعة من مناهج الأمن السيبراني التعليمية بالنسبة للطلبة

87	المحور الخامس : نبذة مختصرة عن المحتويات المرئية التعليمية
91	• أولاً: المرحلة الابتدائية:
91	• شخصيات المرحلة الابتدائية
93	• المحتويات المرئية للمرحلة الابتدائية
123	ثانياً: المرحلة الإعدادية:
125	• شخصيات المرحلة الإعدادية
127	• المحتويات المرئية للمرحلة الإعدادية
153	ثالثاً: المرحلة الثانوية:
155	• شخصيات المرحلة الثانوية
157	• المحتويات المرئية للمرحلة الثانوية
221	المحور السادس: الكفايات التدريسية للمعلم
223	• أولاً: تخطيط تدريس المحتوى الرقمي
227	• ثانياً: تنفيذ عرض المحتوى الرقمي
229	• ثالثاً: تقييم أداء الطلبة تجاه المحتوى الرقمي
239	• الخاتمة

31	المحور الثاني: سياسة الدليل
33	• فكرة وأهمية الدليل
34	• أهداف الدليل
34	• مبررات الدليل
35	• المهام المتوقعة من المعلمين
37	المحور الثالث: شخصيات وموضوعات مناهج الأمن السيبراني التعليمية
39	• أولاً: شخصيات مناهج الأمن السيبراني التعليمية
51	• ثانياً: موضوعات مناهج الأمن السيبراني التعليمية
51	• المحتويات المرئية للمرحلة الابتدائية
52	• المحتويات المرئية للمرحلة الإعدادية
53	• المحتويات المرئية للمرحلة الثانوية
55	• جدول مصطلحات الحلقات
75	المحور الرابع: مهام المعلم بحسب الدليل الإرشادي
77	• كيفية تفاعل المعلم مع المحتوى المرئي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية
81	• ملاحظات المعلم خلال عرض المحتوى المرئي
83	• خصائص وتفصيل بطاقة ملاحظات المعلم، وتبيان كيفية التعامل معها
85	• آلية تقييم الطلبة في كل محور من محاور البطاقة

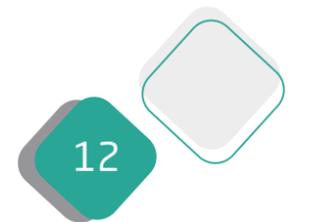
المحور الأول

نبذة تعريفية حول مناهج الأمن السيبراني التعليمية

انطلاقاً من سَفِي **الوكالة الوطنية للأمن السيبراني** في دولة قطر لبناء مجتمع محلي آمن رقمياً ومتمكّن تكنولوجياً؛ وفي ظلّ التطوّرات التكنولوجية المتلاحقة والسريعة، وفي ظلّ دخول التكنولوجيا إلى مختلف جوانب الحياة بما يشمل مختلف الشرائح العمرية، تزداد المخاطر الأمنية التكنولوجية التي تُواجه الأفراد عمومًا، والأطفال واليافعين على وجه الخصوص؛ لذلك واستنادًا على الأهداف العامة للوكالة الوطنية للأمن السيبراني؛ فإنّ مواجهة هذه التحديات تكون من خلال التوجّه للأطفال واليافعين، وفي إطار البيئة المدرسية بمناهج تُعزّز الوعي بالسلامة الرقمية وبمفاهيم وأسس الأمن السيبراني.

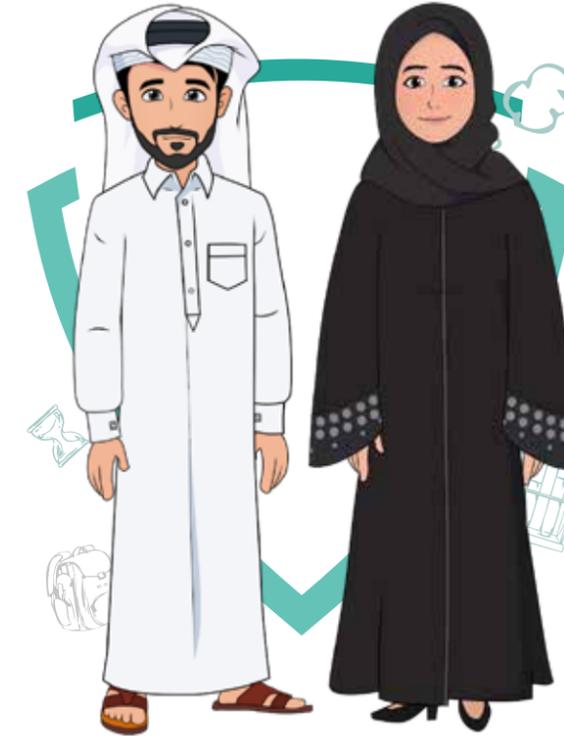
استنادًا على هذا الطرح؛ فإنّ مشروع **”مناهج الأمن السيبراني التعليمية“**، وانطلاقاً من أهمية حماية البيانات والمعلومات الشخصية، وحرصاً على توعية المجتمع بأهمية الأمن السيبراني، يستهدف رفع وعي الأطفال واليافعين في دولة قطر بمختلف المفاهيم والأسس المرتبطة بالسلامة الرقمية والأمن السيبراني. وترعى هذا المشروع الوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر، وهو المشروع الأول من نوعه في المنطقة، كمشروع متكامل يستهدف رفع الوعي الرقمي بين جميع الفئات العمرية من الصفّ الأول الابتدائي وحتى الثاني عشر وطلبة الجامعات وتعليم الكبار والكادر التربوي والتعليمي وأولياء الأمور، وإتاحة محتوى توعوي تفاعلي بشكلٍ دائمٍ للاطلاع عبر نظام قطر للتعليم.

إنّ مشروع **”مناهج الأمن السيبراني التعليمية“**، وفي إطار الشراكة مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي؛ يهدف لتحقيق جملة أهداف؛ أهمها: تعريف المجتمع عمومًا والأطفال واليافعين بمفهوم المواطنة الرقمية Digital Citizenship؛ والتي تتمثل في الاستخدام المسؤول والأخلاقي والأمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب الأفراد كأعضاء في المجتمع المحلي ومواطنين في المجتمع العالمي، بجانب توعية المجتمع عمومًا والأطفال واليافعين على وجه الخصوص بمخاطر شبكة الإنترنت؛ والتدريب والتأهيل على أسس حماية البيانات الشخصية، والحفاظ على سلامة الأجهزة الإلكترونية؛ إضافة لرفع مستوى الوعي بالمفاهيم العامة المرتبطة بالأمن السيبراني والسلامة الرقمية، وتهيئة جيل مستقبلي من الشباب القطري القادر على التعامل بكفاءة وأمان مع الأدوات التكنولوجية.



ولتحقيق أهداف المشروع؛ فإنه يستخدم جملةً من الأدوات التعليمية المتنوعة، تصبّ كلها في إطار التوعية بأهمية الأمن السيبراني، بما يسهم في تحقيق أهداف المشروع، ومن ورائه أهداف الوكالة الوطنية للأمن السيبراني في حماية المجتمع من مخاطر شبكة الإنترنت، والحفاظ على أمن وخصوصية البيانات، وتشمل الأدوات التدريبية مُنتجات بصرية تدريبية وتعليمية، والمحتويات المرئية التوعوية، والبوسترات وتصاميم الإنفوجرافيك، إضافةً لدليل إرشادي للمُعَلِّمين.

إن الثورة الرقمية المعاصرة التي نشهدها في عصرنا الرّاهن أدت إلى إيجاد آفاق غير مسبوقة للتواصل بين البشر وتبادل المعلومات والأفكار والآراء بين الملايين من المُستخدِمين للشبكة العنكبوتية حول العالم، بما يشمله من جميع الأفراد على اختلاف فئاتهم العمرية وأغراضهم من استخدام الإنترنت؛ هذا التّقدم غير المسبوق انعكس بطبيعة الأمر على ازدياد فُرص التهديد لجميع مجالات النشاط الإنساني؛ حيث ظهر تهديد جديد للمُستخدِمين، وأنّجه بعضهم إلى اختراق شبكات المعلومات والتلاعب بالبيانات بأنواعها؛ الشخصية والرسمية والمالية، وإيذاء المُستخدِمين بصور وأساليب مُتعدّدة، فيما يُعرّف بالجريمة السيبرانية Cyber Crime.



دليل المُعَلِّم الإرشادي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية

وبالنظر لخطورة ذلك وما ترتب على تلك الجرائم من خسائر مادية واقتصادية واجتماعية، وقبل ذلك إنسانية، فقد اتّجهت الكثير من الدُول المتقدّمة لتبني مبادرات هادفة لتوفير الأمن التكنولوجي لجميع مُستخدِمي الإنترنت، وفي مُقدّمهم الشّباب من طلبة المدارس والجامعات، باعتبارهم الفئة الأكثر استخدامًا للإنترنت.

ومن هذه المُبادرات؛ مُبادرة دُول الاتحاد الأوروبي لوضع مبادئ الاستخدام الآمن لشبكات المعلومات، والإطار الأوروبي للاستخدام الآمن للأجهزة المحمولة. وفي عام 2009م تمّ إدراج مفاهيم الأمن السيبراني ضمن المناهج الدّراسية في 24 دولة أوروبية.

أمّا في الولايات المتحدة الأمريكية، فتولّت وزارة الأمن الداخلي مسؤولية تعزيز ونشر الوعي بالأمن السيبراني، وتمّ تأسيس التحالف الوطني للأمن السيبراني. وعلى الصعيد التربوي والتعليمي، أطلقت الحكومة الأمريكية المُبادرة الوطنية للتربية السيبرانية، والتي جاءت بالتعاون بين وزارة الأمن الداخلي والمعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا، والمؤسّسات العاملة في مجال الأمن السيبراني.

وفي الدُول العربية لا تُنكر وجود إجراءات مُماثلة لضمان الأمن السيبراني، لكنّ غالبية هذه الدُول واجهت بعض المشكلات التي تتمثّل في عدم وجود مُبادرة شاملة للأمن السيبراني تُغطّي تلاميذ المدارس وطلّبة الجامعات وتعليم الكبار وتدعم المُعلّمين وأولياء الأمور، بالإضافة إلى نقص الدّعم الكافي، وعدم وجود مُبادرات تعليمية قادرة على مواكبة التطوّر في مجال الاتّصالات وتكنولوجيا المعلومات، وانعكس هذا الأمر في تراجع مستوى الأمن السيبراني بين هذه الشّرائح ووقوع مستخدمي الإنترنت في تلك الدُول للهجمات والجرائم السيبرانية، بصورة أكبر من غيرهم.

ومن أهمّ التّجارب النّاجحة في هذا المجال؛ تجربة وزارة التربية والتعليم والتّعليم العالي في دولة قطر لإنتاج محتوى تعليمي رقمي "تفاعلي" يستهدف رفع الوعي الرّقمي بين طلبة المدارس والجامعات والكادر التربوي والتعليمي وأولياء الأمور، وإطلاعهم على أبرز تحدّيات ومُستجدّات الأمن السيبراني محليًا وحول العالم، وإتاحة المحتوى بشكلٍ دائمٍ للاطلاع عبر نظام قطر للتعليم.

دليل المُعَلِّم الإرشادي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية

المنصة الإلكترونية للوكالة الوطنية للأمن السيبراني

ليس هذا فقط.. بل وفي إطار الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، تتبنى الوكالة الوطنية للأمن السيبراني بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في الدولة مشروع مناهج الأمن السيبراني التعليمية ضمن مادة الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات. ويستهدف المشروع توعية طلبة المدارس وأولياء الأمور والمعلمين بمفاهيم الأمن السيبراني والسلامة الرقمية، وأبرز التحديات التي قد تواجههم خلال تعاملهم اليومي مع التكنولوجيا. وفي إطار هذا المشروع سيتم رفع نسخة من المحتوى التفاعلي الخاص بالوكالة - والمنشور على منصتها الرقمية - على منصة الوزارة للاطلاع عليه من قبل المستهدفين من مشروع المناهج (الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور).



17

دليل المعلم الإرشادي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية

انطلاقاً من الأهداف السابقة، وفي إطار سفي الوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر إلى بناء مجتمع محلي آمن رقمياً، ومع التسارع التكنولوجي الهائل ودخول التكنولوجيا إلى مختلف جوانب حياة المواطنين على اختلاف فئاتهم العمرية، ارتفعت وتيرة المخاطر والتحديات المترتبة على استخدام الإنترنت، مما دفع الوكالة الوطنية إلى إطلاق استراتيجية وطنية للأمن السيبراني تستهدف تأمين المواطن القطري وتوعيته وتثقيفه وتعريفه بمفهوم "المواطنة الرقمية" Digital Citizenship، والتي تتمثل في الاستخدام المسؤول والأخلاقي والآمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب الأفراد كأعضاء في المجتمع المحلي ومواطنين في المجتمع العالمي. ولهذا أطلقت الوكالة الوطنية للأمن السيبراني ضمن استراتيجيتها منصة إلكترونية تشمل على محتوى تفاعلي (فيديوهات ورسوم متحركة قصيرة، وتصاميم إنفوجرافيك، وبوسترات لافتة) خاصة بالتوعية بمفاهيم السلامة الرقمية وخطورة التهديدات السيبرانية وكيفية التعامل معها، وستكون المنصة متاحة للاستخدام العام داخل دولة قطر وخارجها لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة والتوعية بين الكبار والصغار.

نظرة عامة على المشروع

المحتوى، إلى جانب إنفوجرافيك يختصر المادة، وجدول أسئلة تقييم للمتعلمين، ودليل إرشادي للمعلم، ودليل إرشادي لولي الأمر يتناول جميع مناهج الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات للمراحل الدراسية كافة. وفيما يلي لمحة عن المناهج وفقاً للمراحل التعليمية المعتمدة في دولة قطر.

إن المحتوى التعليمي المعتمد في إطار مشروع "مناهج الأمن السيبراني التعليمية"، وخلال المراحل الثلاث الابتدائية والإعدادية والثانوية يُعد متكاملًا، وهو ما ينسحب على تعليم الكبار، فهو مناهج واحد ومحتوى متكامل، فكل مرحلة تُعد مدخلًا معرفيًا للمرحلة اللاحقة، وهذا التكامل يُعد أداة رئيسة في تحقيق أهداف المشروع، وتحقيق الأثر المنشود على مستوى المجتمع.



لتحقيق الأثر المنشود للمشروع، ولتحقيق الأهداف المُعلنة بكفاءة وفعالية؛ فإن مشروع "مناهج الأمن السيبراني التعليمية" يستهدف كل شريحة عمرية بمزيج خاص من المناهج التعليمية؛ بحيث يختلف المحتوى التعليمي باختلاف المستوي العمري؛ فالفاعلية المنشودة تُحتم التوجه لكل مرحلة عمرية بمحتوى تعليمي يتواءم مع العمر، واستنادًا على هذا المبدأ، تم تقسيم المناهج لثلاثة أقسام رئيسة، تبعًا للمراحل التعليمية المُعتمدة في دولة قطر، وهي المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية، وحتى على مستوى المرحلة الواحدة، فقد تم التوجه لكل صف بمحتوى تعليمي مُختلف.

ويتضمن هذا المحتوى إنتاج مناهج تعليمية رقمية تفاعلية، ومحتوى مرئي تعليمي ودليل إجرائي وإرشادي إلكتروني لإدارة واستخدام



دليل المعلم الإرشادي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية

16

بعد أن تم إنتاج المحتوى في صورته النهائية، وتثقيحه ومراجعته، تم اعتماده رسمياً ورفعته نظام قطر للتعليم ليكون متاحاً بصورة دائمة للجُمهور المُستهدف.

- نظام مُستحدث تم تطبيقه منذ العام الدراسي 2021-2022م.
- يعتمد على الذكاء الاصطناعي، والعديد من الأنظمة المتطورة.
- يساعد على تحليل المستوى الدراسي لكل طالب وسلوكه ونشاطه الصفي.
- يتيح النظام إمكانية تحليل أداء المُعلّمين.
- يتيح النظام سهولة التواصل بين أولياء الأمور والمدرسة.



تراعي المناهج التعلّميّة في هذه المرحلة الخصائص الديمغرافية والنفسية للأطفال، كحدّاتة السنّ وقلة الخبرة، وتكون المناهج هنا مُصمّمة بأسلوب يتناسب مع معايير الطفولة، فتمّ التّركيز على المحتويات المرئية والمُنتجات البصرية التي تُخاطب عقولهم وإدراكهم بأسلوب ممتع وجذاب؛ حيث تتناول المناهج مواضيع الأمن السيبرانيّ من أساسياتها البسيطة، كطرق حماية الأجهزة الإلكترونيّة، والامتناع عن مشاركة المعلومات الشخصية مع الغرباء، وإنشاء كلمات مرور قويّة. لتصبح هذه الموضوعات أكثر توسّعاً مجال الأمن السيبرانيّ.



تعليم الكبار

حرصًا من الوكالة الوطنية للأمن السيبراني على تحقيق أعمق الأثر في المجتمع المستهدف بالمشروع؛ تم توجيه محتوى تعليمي للكبار؛ بحيث يغطي المشروع كامل المجتمع المستهدف؛ وهنا تم الاعتماد على ذات المناهج المُصمَّمة لجميع المراحل؛ بحيث يتم التوجُّه بذات المحتوى المعتمد في هذه المراحل لتعليم الكبار.

محتوى خاص بذوي الهَمَم

على غرار المحتوى المُخصَّص للطلبة من مختلف الفئات العمريَّة، تم تخصيص محتوى لذوي الهَمَم، يتناسب مع قدراتهم الإدراكية؛ لتأهيلهم وتمكينهم من الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت والأجهزة الإلكترونية الحديثة، مع مراعاة الاختلاف في نوع الاحتياجات الخاصة لذوي الهَمَم. مناهج الأمن السيبراني التعليميَّة مُوجَّهة لجميع فئات وشرائح المجتمع دون استثناء، وتهدف إلى التوعية الشاملة للمجتمع المحلي، بما يضمن تعزيز مفاهيم المواطنة الرقمية، وترسيخ الأمن السيبراني.

الكادر التربوي والتعليمي

نضع بين أيديكم مُعلِّمينا الكرام هذا الدليل الذي يشمل أدوات تُثري عمَلكم وتدعم دأبكم وجهودكم المُخلصة؛ حيث إن تحقيق أهداف البرنامج يتطلب دعم الكادر التعليمي، ولذا جاء هذا الدليل الذي يحتوي على توجيه محتوى تدريبي خاص بالكادر التربوي والتعليمي في دولة قطر، سواء للمدارس الحكومية والخاصة؛ فالكادر التربوي يُعد ذا علاقة مباشرة ووطيدة بالأطفال واليا فعيين في مختلف المراحل التعليميَّة، فتدريبهم وتأهيلهم يساهم في تأسيس بيئة تدريسيَّة قادِرة على إيصال المحتوى التعليمي للطلبة بفاعلية وكفاءة عالية، لذلك وانطلاقًا من هذا الطرح تم تصميم دليل إرشادي مُوجَّه للكادر التدريسي في مختلف المراحل التعليميَّة.

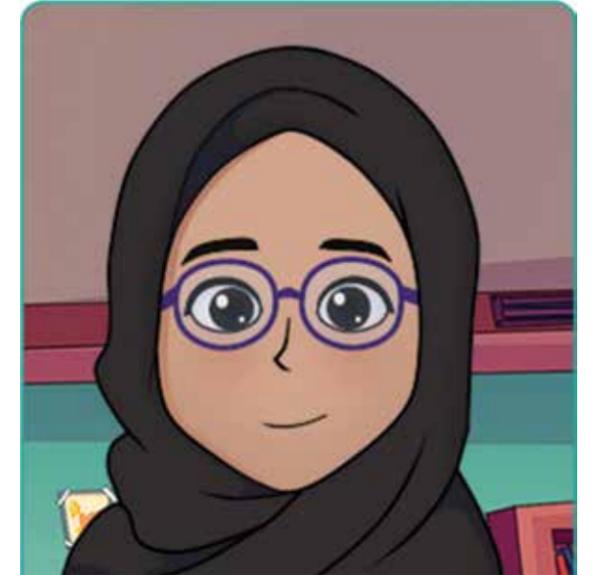
المرحلة الإعدادية

في المناهج المُوجَّهة لطلبة المرحلة الإعدادية تم تطوير المحتوى التعليمي؛ بحيث يتناسب مع توسع مدارك ومعارف الطفل، ويتناسب مع قدرته على الاستيعاب والتحليل والإدراك. ويُعد المحتوى التعليمي في هذه المرحلة مُكملاً للمحتوى المُعتمد في المرحلة الابتدائية. ويستند المحتوى التعليمي هنا على معلومات ذات صلة بالحواسبة وتكنولوجيا المعلومات، وكيفية التفاعل مع مواقع التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية، وغيرها من المعلومات. وفي مناهج هذه المرحلة تم تقديم وابتكار شخصيات جديدة لإضفاء جو من المرح على الأفلام، ولزيادة التشويق والجاذبية فيها.

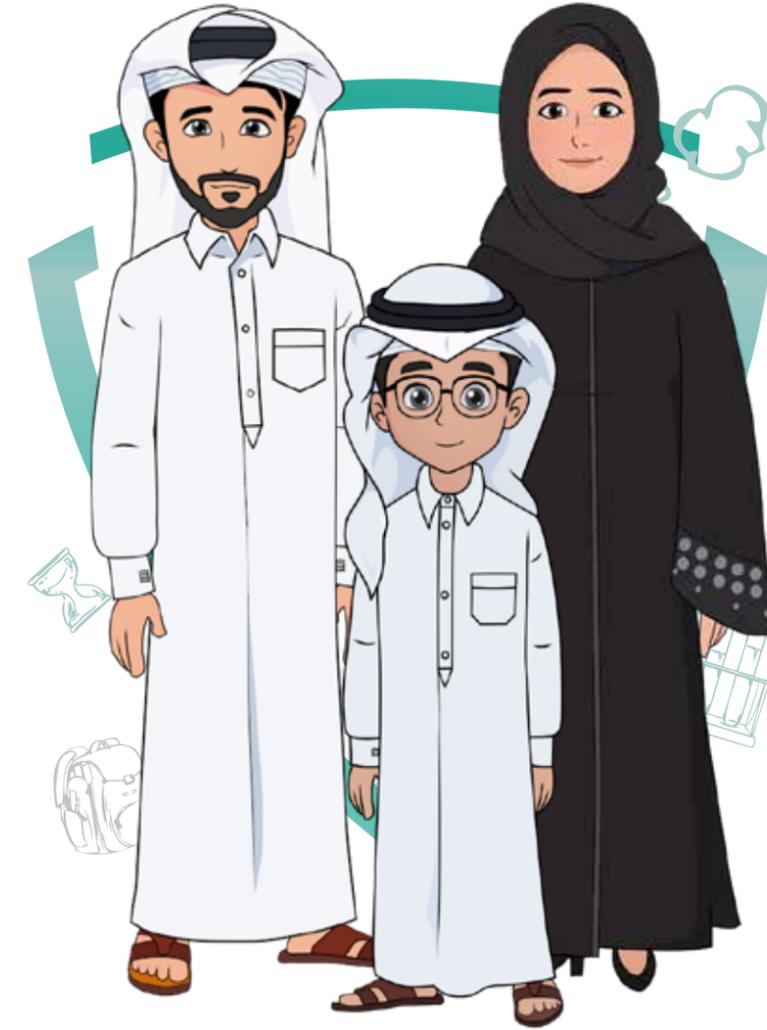


المرحلة الثانوية

في المرحلة الثانوية تقترب شخصيات الأطفال واليا فعيين من النضج والقدرة التامة على التحليل الفكري والاستنتاج، وهذا ما تفت مزاياه في المحتوى التعليمي، فالمعلومات المقدمة هنا أكثر عمقًا، وترتبط بالحواسبة السحابية، وكيفية التفاعل معها، وأسس حماية الملفات، ومعلومات حول الهجمات الإلكترونية والتصيد الاحتيالي، وكيفية التفاعل مع التهديدات الإلكترونية، وغيرها من المعلومات ذات الصلة.



يُشكّل تأهيل وتدريب أولياء الأمور على كَيْفِيَّة التَّعامل مع الأدوات التكنولوجية الحديثة، ورَفْع مستوى وعيهم بمفاهيم الأمن السيبراني والسلامة الرقمية؛ دَعْمًا مَبَاشِرًا لجهود المشروع في بناء مجتمع آمن رقميًا، فوجود أهل مُؤَهَّلين على الاستخدام الآمن للتكنولوجيا سينعكس إيجابًا على بيئة الأطفال بالكامل، وبالتالي على المجتمع القطري بمختلف شرائحه.



ارتبط نجاح المشروع بفريق عملٍ مُؤَهَّل وذو خبرة في إعداد المحتوى التعلیمی، وخبرة في المفاهيم ذات الصلة بالسلامة الرقمية والأمن السيبراني، وكيفية تصميم المحتوى التربوي والتعلیمی، وأسس التعلیم الإلكتروني، لذلك اعتمد المشروع على مجموعة من الاستشاريين والخبراء في مجال الأمن السيبراني بالوكالة الوطنية للأمن السيبراني.

وبهدف إعداد المناهج قام فريق وخبراء إدارة التميز السيبراني الوطني بالشراكة مع مجموعة من الخبراء التربويين بوزارة التربية والتعلیم والتعلیم العالي من الإدارات المختصة في هذا الجانب، والمتمثلة في:

- إدارة التعلیم الإلكتروني والحلول الرقمية.
- إدارة التوجيه التربوي، قسم تكنولوجيا المعلومات.
- إدارة المناهج الدراسية ومصادر التعلیم.
- إدارة شؤون المدارس، قسم البرامج والأنشطة.
- إدارة التربية الخاصة والتعلیم الدامج.

وقامت فلسفة فريق عمل المشروع على التخصّص الدقيق؛ فكل مهمة ضمن إطار المشروع تمّ إسنادها إلى فريق من الخبراء؛ بحيث تتقاطع أسس المهمة مع مجال خبرة فريق العمل؛ ففريق مختصّ بتجهيز المحتوى التعلیمی الإلكتروني والقائم على مفاهيم الأمن السيبراني والسلامة الرقمية، وفريق آخر مختصّ بكيفية إيصال المحتوى التعلیمی للمُستهدَفين، وفريق مُختصّ وخبير بالتصميم، ومن خلال تكامل خبرات وكفاءات فريق العمل تحقّق الهدف الرئيس للمشروع، وهو تصميم مناهج تربوية وتعليمية قادرة على تعزيز الوعي بالسلامة الرقمية والأمن السيبراني لدى شرائح المجتمع المُستهدَف.

دور المناهج في المساهمة بتحقيق رؤية قطر 2030

تعدّ رؤية قطر الوطنية 2030 بمثابة خارطة الطريق لتحويل قطر إلى مجتمع متقدّم قادر على تحقيق التنمية المُستدامة بهدف توفير مستوى معيشة مرتفع لجميع المواطنين بحلول عام 2030.

وتهدف هذه الرؤية إلى:

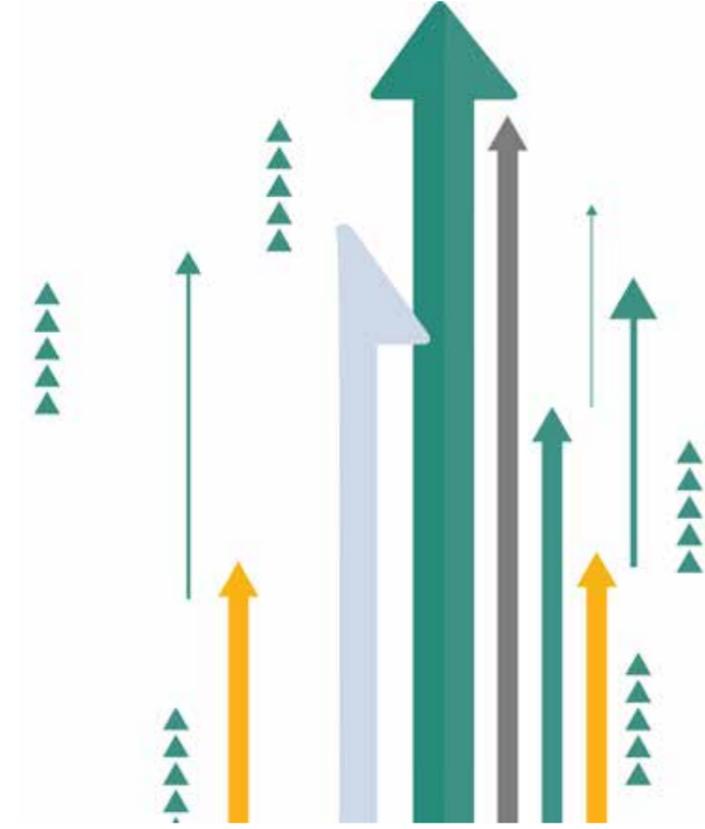
- توفير إطار يمكن من خلاله تطوير الاستراتيجيات الوطنية وسبل تنفيذها؛ من خلال تحديد النتائج على المدى البعيد.
- توجيه الاستراتيجيات والسياسات والخُطط الحكومية، وتخصيص الإيرادات والموارد نحو تحقيق هدفٍ مُوحّد.
- تزويد شركات القطاع الخاص، وإلى حدّ ما الأفراد بهدف وتوجّه مشترك.

وتتعامل رؤية قطر الوطنية مع خمس تحديات رئيسة تواجه قطر، هي:

- الموازنة بين التحديث والمحافظة على التقاليد.
- تلبية احتياجات اليوم دون الإضرار باحتياجات الغد.
- إدارة النموّ.
- الحفاظ على التوازن بين القطريين والأجانب.
- الإشراف البيئي الجيّد.

مُنطلقات الدليل

- رؤية دولة قطر 2030م.
- الدّراسات والتّجارب النّاجحة (الدّوليّة والإقليميّة) في مناهج الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات.
- التّجارب القطريّة المتميّزة في مجال الأمن السيبرانيّ.



وانسجامًا مع هذه الرؤية الرائدة؛ يأتي مشروع **”مناهج الأمن السيبرانيّ التعليميّة“** ليكون وسيلة إيضاح فعّالة للتربويين المشرفين على جيل المستقبل، لكي يقدّموا لهم المعلومات والتّوعية بأهميّة الأمن السيبرانيّ، بأسلوب سلس ومُفيد، يمكن من خلاله تزويد هذا الجيل بالمعرفة التي ستحميهم وتضمن فهمهم لتحدّيات التكنولوجيا، وكيفية الاستفادة القصوى منها دون تعريض أنفسهم للخطر.

إنّ الأمن السيبرانيّ من أهمّ متطلّبات المُستقبل، والتّحوّل الرّقميّ الذي تشهده دولة قطر، في إطار رؤيتها الوطنيّة وتطلّعاتها للمُستقبل، يجعل الأمن السيبرانيّ عنصراً أساسياً في مشروعها الوطنيّ، نظرًا لما ينطوي عليه من أهميّة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتّحوّل الرّقميّ، الذي يرتبط بكلّ مَفصل من مفاصل الحياة.

كما تقوم تكنولوجيا الاتّصالات والمعلومات بدراسة الجوانب الحاسوبية والبيولوجية والإدراكية والاجتماعية، بما في ذلك دراسة الأثر الاجتماعيّ لتكنولوجيا المعلومات. ترتبط مناهج الأمن السيبرانيّ التعليميّة، بتكنولوجيا الاتّصالات والمعلومات، وما يتعلّق بها من دراسة ومعالجة المعلومات، واستكشاف نقاط الضّعف في حماية البيانات، وإيجاد الحلول التكنولوجية لها، إلى جانب العنصر الاجتماعيّ والتّوعويّ للطّلبة في تعاملهم مع الأجهزة الإلكترونيّة، ومواقع الويب المختلفة.

وتعمل **رؤية قطر الوطنيّة 2030** على إقامة جسر يصل الحاضر بالمستقبل، وهي ترسم تصوّرًا لمجتمع حيويّ مزدهر تشوّه العدالة الاقتصاديّة والاجتماعيّة، ويحفظ التّوازن بين البيئة والإنسان، وتُشكّل القيم الإسلاميّة العليا فيه والرّوابط الأسريّة القويّة دعامة الأساسيّة.



النتائج المتوقعة من مناهج الأمن السيبراني التعليمية بالنسبة للطلبة:

- اختيار واستخدام الأدوات الرقمية لغاياتهم المناسبة في مواقف الحياة اليومية.
- استخدام الأدوات الرقمية بإبداع، والاستجابة للتواصل وإنتاج ومعالجة وتحليل المشاركة وعرض المعلومات اعتمادًا على مستواهم في المعرفة.
- تثبيت برامج وتطبيقات الحاسوب الأساسية بما يتناسب مع أعمارهم.
- استخدام الأدوات الرقمية بطريقة آمنة وأخلاقية.
- فهم وإدراك تحديات الأمن السيبراني، ومخاطر التعامل مع شبكة الإنترنت.
- فهم الأساليب الصحيحة للتعامل مع المشكلات والمخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها أثناء استخدام شبكة الويب ومواقع التصفح المتنوعة.
- تنمية معارفهم التكنولوجية، وصقل مهاراتهم في التعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي، دون الإخلال بحياتهم الاجتماعية أو قيمهم الأسرية.



دليل المعلم الإرشادي لمناهج
الأمن السيبراني التعليمية

29

تضمنت المجالات الرئيسية في المفاهيم ما يلي:

- الحياة المعلوماتية: اكتشاف واستخدام المعلومات بثقة واستقلالية وأمان.
- أدوات المعلومات: استخدام الأدوات الرقمية بصورة مبدعة، واختيار التكنولوجيا لهدف معين وبأمان.
- تقنيات المعلومات: استخدام هادف وإبداعي لمجموعة واسعة من التقنيات الرقمية وإتقان العمل.
- التحديات التكنولوجية: استكشاف مخاطر شبكة الإنترنت، وتحديات الأمن السيبراني وتعلم كيفية التعامل معها بطريقة آمنة وصحيحة.
- تحقيق الانسجام بين الجانبين التعليمي والمعرفي من جهة، والاجتماعي من جهة أخرى؛ بحيث يتم توجيه الطلبة لاحترام خصوصية الآخرين، ومراعاة الجوانب الاجتماعية في التعامل مع شبكات التواصل الاجتماعي، والحفاظ على الهوية الوطنية والقيم الاجتماعية.



دليل المعلم الإرشادي لمناهج
الأمن السيبراني التعليمية

28

المحور الثاني

سياسة الدليل

فكرة وأهمية الدليل

وتنفيذها بطريقة مُميّزة وفعّالة؛ حيث إنّ دليل المُعلّم يجعل الطالب محور العمليّة التعليميّة. ويسعى هذا الدليل لمُساعدة المُعلّم على صقل مهارات الطلبة وإخراجه وَفُق ما يريد نظام التّعليم، والذي يهدف إلى جعل الطالب يبحث عن المعرفة، ومِن تَمّ يقوم بعمليّة تنظيمها وتوظيفها بشكلٍ جيّد، كما يسعى هذا الدليل إلى التزوّد بالمعرفة بشكلٍ مُستمرّ، بالإضافة إلى ذلك فإنه يمارس مهارات حلّ المشكلة بصورة مُنظمة ومُثقّنة في مجموعة من المواقف، كما يجعل الطالب يمارس التّفكير النّاقِد والإبداعيّ في كلّ ما يدور حوله، ويتواصل مع الآخرين بشكلٍ مثاليّ، ويُقيّم ذاته، ويحترم العِلْم. كما يُقدّم دليل المُعلّم للمُعلّم استراتيجيّات التّقييم وأدواته، ويُرشدّه إلى كيفية استخدام الوسائل التعليميّة المُتعدّدة.

يُمثّل هذا الدليل مخزونًا من المقارن والمهارات والقيّم والاتّجاهات التي تساعد الكادر التّربويّ على تحقيق الأهداف المرجوة من إطلاق المشروع، وتزويد الطّلبة بالمعرفة والثّقافة اللازمة لمواجهه تحديات ومخاطر الأمن السيبرانيّ.

“الدليل الإرشاديّ للمُعلّم” مجموعة من الخطوات الإجرائيّة والنّصائح والإرشادات المُقدّمة للمُعلّم لفهم طبيعة الاستراتيجيّة والأدوار المُتوّطة به كحجر أساس في نجاح التّنفيد، وضمان أعلى مستوى من الأداء والتّناج مع الطّلبة.

ونضع هذا الدليل بين أيديكم؛ بحيث يدعم جُهود المُعلّمين في تحقيق الأثر المنشود من البرنامج من خلال دعم الكادر التّعليميّ وإثراء معارفه. ودليل المُعلّم هو الدليل الذي يرافق المُعلّم، ويُقدّم له المعونة، ويكون عونًا له في تدريس المُقرّر؛ حيث يشرح كيفية إعطاء الدُّروس، والأهداف المُتوقّعة من الطالب أن يتعلّمها في نهاية كلّ درس.

ومن خلال هذا الدليل تتمكّن عزيزي المُعلّم من تأدية دورك التّربويّ بالشّكل المطلوب منك، ووفّق الخطة التي تسير عليها وزارة التّربية والتّعليم والتّعليم العالي. ويُعدّ الدليل مصدرًا مهمًا للمعرفة والمعلومات المُتخصّصة والتّربويّة، كما أنّ هذا الدليل تمّ تصميمه من أجل أن يقوم بتزويد المُعلّم، بالاستراتيجيّات والمعلومات المعرفيّة والتّربويّة؛ بهدف مساعدته في تخطيط الدُّروس،

أهداف الدليل

- رفع مستويات وعي المُعلِّمين بتحدّيات العالم الرّقميّ، وأهمّ القضايا ذات الصّلة بالأمن السيبرانيّ.
- دعم المُعلِّم في تقديم طرّح مُتميّز ومُتعمّق لجميع مناهج الحوسّبة وتكنولوجيا المعلومات.
- تنظيم مهامّ المُعلِّم فيما يتعلّق بدّوره في نقل وتلقين الطّلبة المحتوى التّعليميّ التّفاعليّ.
- صياغة مجموعة من الإرشادات للمُعلِّم حتى يكون على عِلْمٍ ووعّي بماهيّة المهامّ المُتوّطة به.
- تزويد المُعلِّم بمجموعة من الإجراءات التي تساعد على التعامل مع المحتويات المرئيّة التّعليمية وكيفيّة نقلها إلى الطالب.

مُبررات الدليل

- ضرورة وجود دليل إرشاديّ يُساعد المُعلِّم في إدراك وتنفيذ مهامّه المطلوبة منه لإدارة المحتوى الرّقميّ وتوجيه الطّلبة بشأنه.
- تحديد العمليّات والإجراءات المنوّطة بالمُعلِّم والتي من شأنها أن تُساعده على تنفيذ مُختلف المهامّ بتسلسل منطقيّ وفعاليّة كبيرة.
- مُساعدة المُعلِّم على إدراك المشاكل التّقنيّة المعقّدة كي يتِمكّن من نقلها بسهولة إلى الطّلبة.
- أهميّة رفع كفاءة أداء المُعلِّم فيما يخصّ مناهج الحوسّبة وتكنولوجيا المعلومات.
- تحديد واجبات ومسؤوليّات المُعلِّم بدقّة بما يساعد على تحقيق الأهداف المطلوبة منه بأعلى مستوى من التّميّز.
- دعم برامج وزارة التّربية والتّعليم والتّعليم العالي للارتقاء بمستوى وعي المُعلِّمين بالأمن السيبرانيّ، وما يرتبط به من مناهج تعليميّة.

المهامّ المُتوّقة من المُعلِّمين

يحدّد هذا الدليل ما هو مُتوّق من المُعلِّمين من حيث المعرفة والقُدرة على شرح المضمون المعرفيّ بأسلوبٍ تربويّ وعلميّ ناجحٍ، يستطيعون من خلاله جذب انتباه الطّلبة والحفاظ على تركيزهم مع تزويدهم بالمعلومات المطلوبة، وضمان ترسيخها في أذهانهم.

- على المُعلِّم أن يتعامل مع الطالب على أنّه مُفكّر مستقلّ ومُستكشِف، قادر على التّعبير عن وجهة نظره، وبينى براهين، ويطرح أسئلة للفهم، ويتبادل الأفكار، ويتعاون مع الآخرين لحلّ المشكلات، بدلاً من أن يكون مُتلقيًا للمعرفة، يعمل على إعادة إنتاج الأفكار المقرّوءة والمكتوبة والعمل في عزّلة.
- يقوم المُعلِّم بدّور المُيسّر والمُدرب والموجه والمشارك في العمليّة التّعليميّة؛ حيث يساعد المُتعلّم على الفهم واستيعاب المعلومات عن طريق المُناقشة والحوار، وحثّ المُتعلّم على البحث والاستكشاف والاستنتاج.
- يعمل المُعلِّم على تكريس الفكرة الرئيسيّة من وراء مشروع مناهج الأمن السيبرانيّ التّعليميّة، وهي الانتقال من التّدرّس النّظريّ للمادّة الدّراسيّة إلى سياقات مُتنوّعة وأسلوب أكثر مُثقّة.
- يعمل المُعلِّم على تحويل العمليّة التّعليميّة من تكرار المعلومات إلى الاستكشاف والبحث عن حلول، واكتشاف الدّات وتشجيع المواهب الإبداعيّة.
- تقييم قبلي لمعلومات الطّالب تقييم بنائي أثناء الدرس، وتقييم ختامي بعد الدرس لتحديد أثر الدرس على معارف الطّالب.

المحور الثالث

شخصيات وموضوعات مناهج الأمن السيبرانيّ التعليميّة

ولتحقيق ذلك لا بدّ من استخدام جميع الموارد استخدامًا مدروسًا ورشيديًا، مع الحرص على بناء وتوعية الإنسان، والتركيز على الجيل الجديد وتزويده بما يلزم من أدوات معرفيّة تُسهم في تعزيز وعيه وثقافته، وإعداده ليكون قادرًا على الاستجابة لمُتطلّبات المُستقبل، ومُواجبة التّطور والتّقدّم الذي يشهده العالم، مع الحفاظ في الوقت نفسه على قيم ومبادئ الهويّة الوطنيّة للشّعب القطريّ.

هذا الدليل يساعد الكادر التّربويّ على المُساهمة في تحقيق الرّؤية الوطنيّة لدولة قطر، عبّر توعية وتأهيل جيل المُستقبل ليكون على استعدادٍ لمُواجهة التّحديات المُقبلة، ومُواجبة التّقدّم التكنولوجي دون خَوْف من أيّ مخاطر مُحتملة.

وانسجامًا مع هذه الرّؤية الرّائدة؛ يأتي مشروع "مناهج الأمن السيبرانيّ التعليميّة" ليكون وسيلة إيضاحٍ فعّالة للتّربويّين المُشرفين على جيل المُستقبل، لكي يُقدّموا لهم المعلومات والتّوعية بأهميّة الأمن السيبرانيّ، بأسلوبٍ سلس ومُفيد، يمكن من خلاله تزويد هذا الجيل بالمعرفة التي ستُحميهم وتُضَمّن فهمهم لتحدّيات التكنولوجيا، وكيفيّة الاستفادة القصوى منها دون تعريض أنفسهم للخطر.

إنّ الأمن السيبرانيّ من أهمّ مُتطلّبات المُستقبل، والتّحوّل الرّقميّ الذي تشهده دولة قطر، في إطار رؤيتها الوطنيّة وتطلّعاتها للمُستقبل، يجعل الأمن السيبرانيّ عنصراً أساسيّاً في مشروعها الوطنيّ، نظرًا لما ينطوي عليه من أهميّة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتّحوّل الرّقميّ، الذي يرتبط بكلّ مَقْصَل من مفاصل الحياة.

هذا الدليل يساعد الكادر التّربويّ على المُساهمة في تحقيق الرّؤية الوطنيّة لدولة قطر، عبّر توعية وتأهيل جيل المُستقبل ليكون على استعدادٍ لمُواجهة التّحديات المُقبلة، ومُواجبة التّقدّم التكنولوجي دون خَوْف من أيّ مخاطر مُحتملة.

أولاً: شخصيات مناهج الأمن السيبراني التعليمية

المعلم

أهمية الشخصية في المناهج

شخصية رئيسة لديه كل المعلومات حول تكنولوجيا الحواسيب، ويقدم المعلومات لتلاميذه بطريقة سلسة وممتعة.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعدادية / الثانوية



أهمّية الشخصية في المناهج

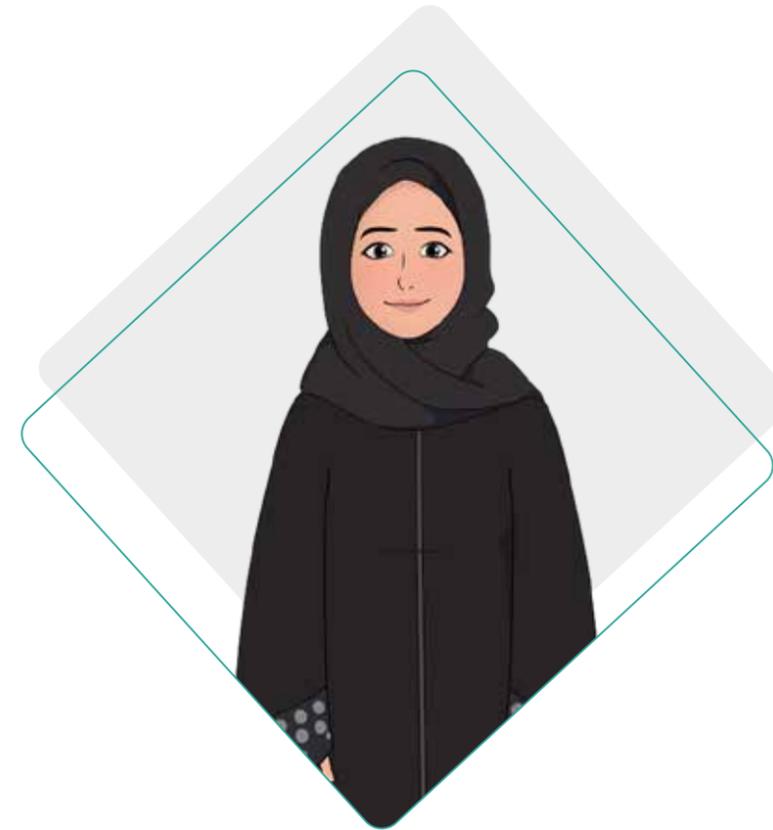
شخصية المُعلِّمة تنوب أحياناً عن المُعلِّم، وهي شابة لطيفة جداً تُحبّ تلاميذها وتمنحهم المعلومة بشكلٍ سلس وممتع.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الثانوية



أهمّية الشخصية في المناهج

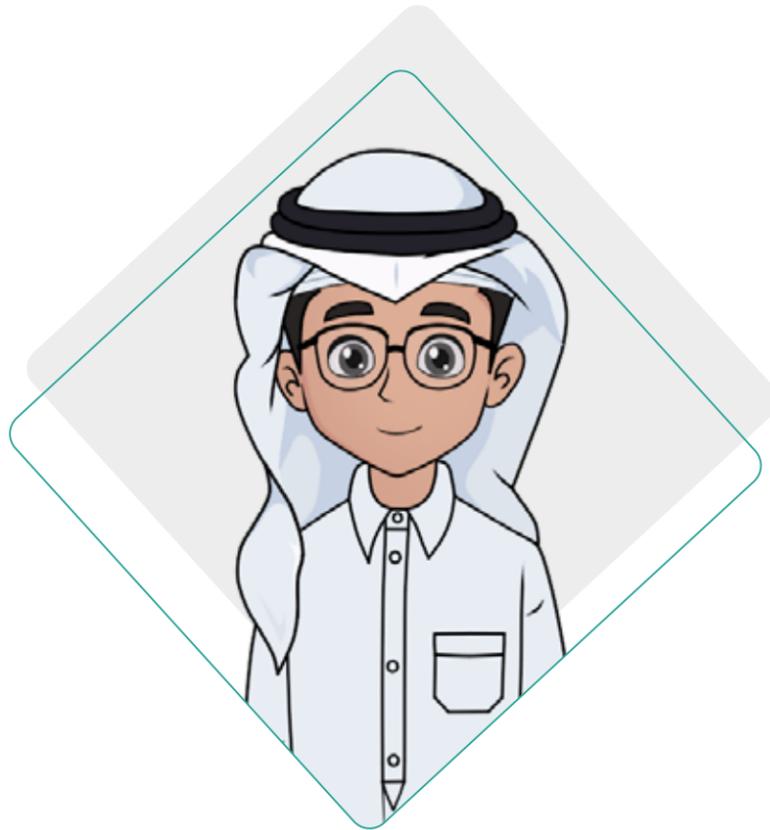
شخصية رئيسة، طالب مجتهد ومهذب ومجدّد، لديه دائماً معلومات غنيّة حول موضوعات الدّروس، ويشارك باستمرار.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة / منزل العائلة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعداديّة / الثانوية



أهمية الشخصية في المناهج

تلميذ لطيف وهادئ، ويجب طرح الأسئلة واستنتاج المعلومات.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعدادية / الثانوية



أهمية الشخصية في المناهج

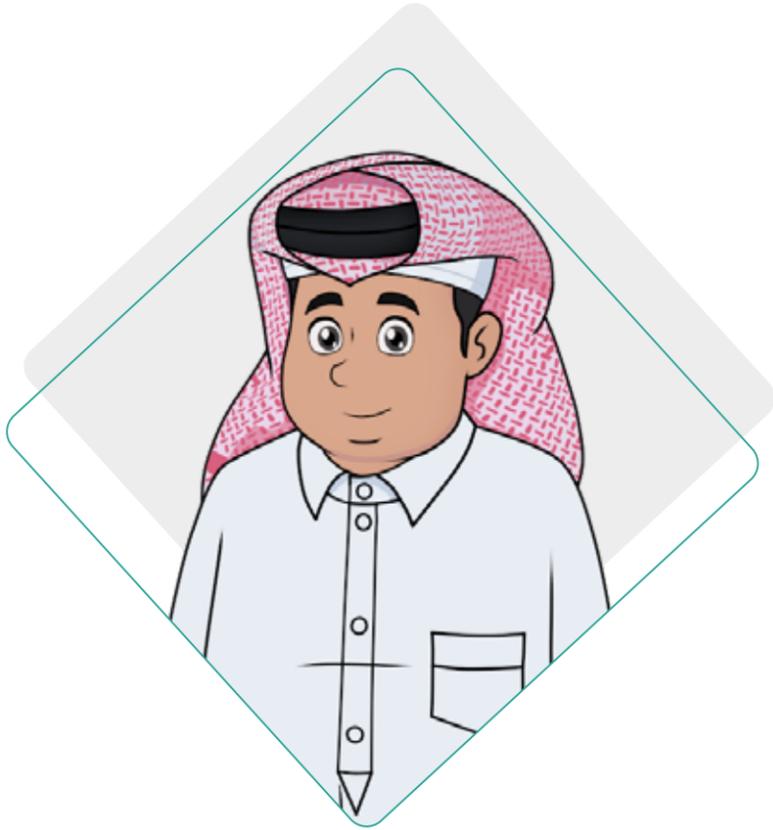
تلميذ مرح يحب إضفاء جو من المرح، ويمزج مع زملائه ومعلمه، وهو ودود مع الجميع.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعدادية / الثانوية



أهمية الشخصية في المناهج

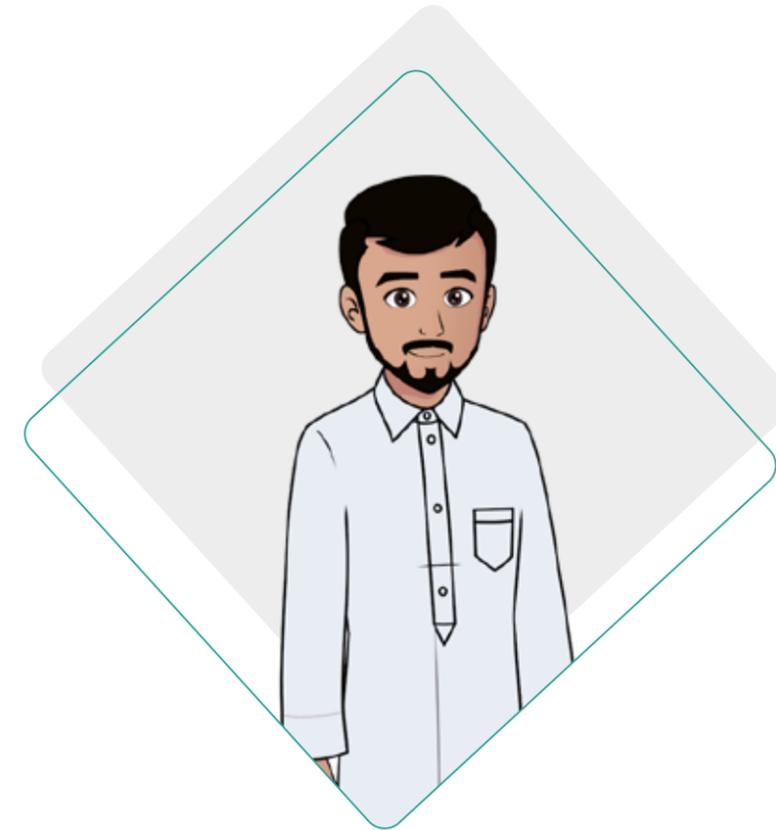
شاب مهذب ولطيف وأنيق، هو الأخ الأكبر الواعي، لديه معلومات غنية حول علوم تكنولوجيا المعلومات.

بيئة ظهور الشخصية

منزل العائلة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعدادية / الثانوية



أهمية الشخصية في المناهج

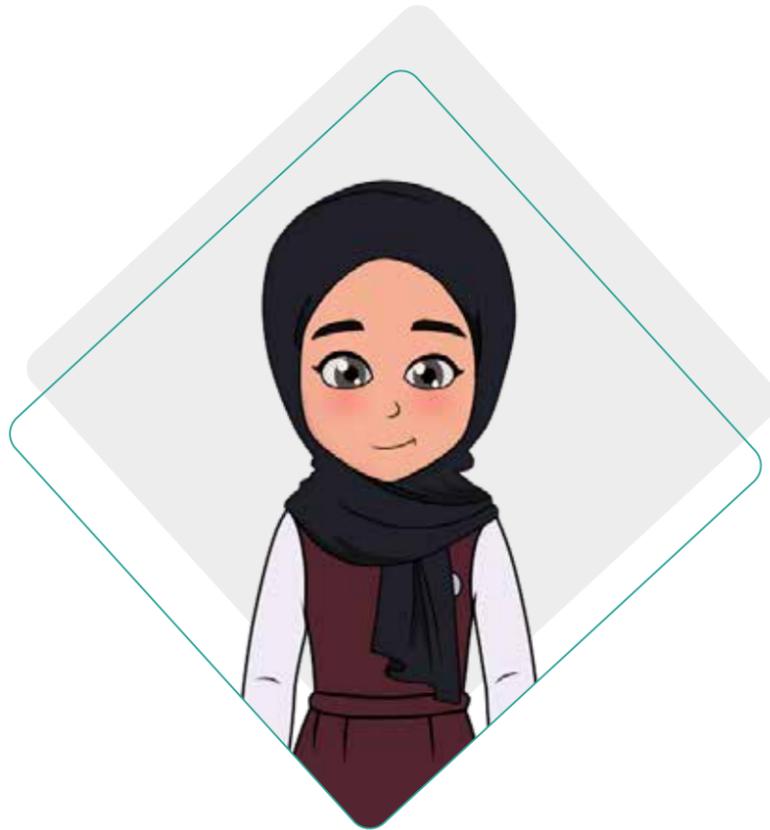
شخصية رئيسة، مَهَذِّبة ولطيفة، وطالبة مجتهدة، لديها الكثير من المعلومات حول أمن البيانات والشبكات.

بيئة ظهور الشخصية

منزل العائلة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائية / الإعدادية / الثانوية



أهميّة الشّخصيّة في المناهج

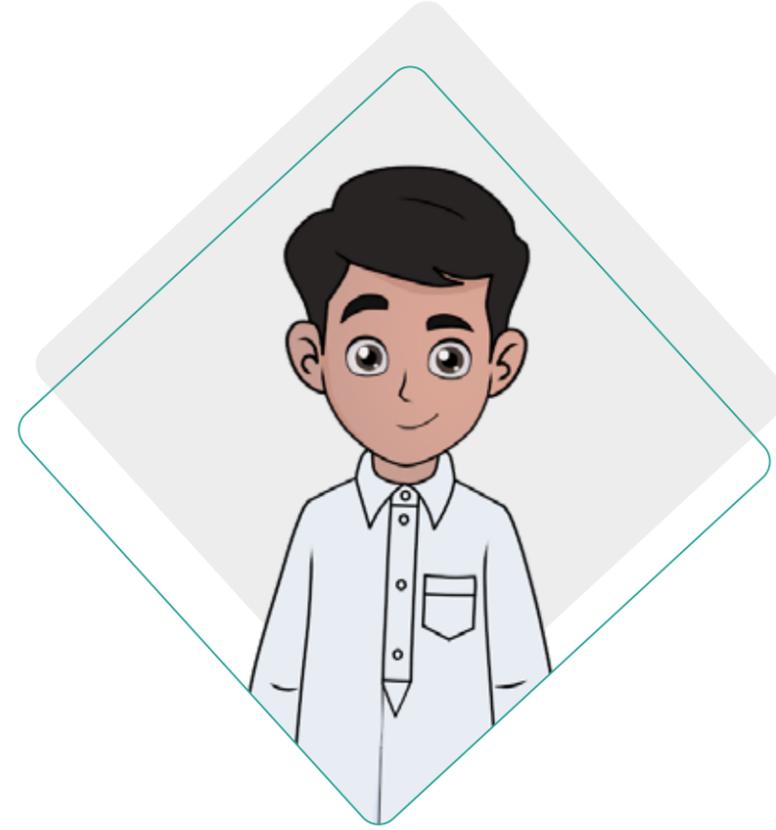
طفل مَرِح كثير الأسئلة، ويبحث عن المعرفة. يتسبّب بمشكلات أحيانًا، ودائمًا يقوم أشقاؤه بتوجيهه وإصلاح أخطائه.

بيئة ظهور الشّخصيّة

منزل العائلة

بيئة ظهور الشّخصيّة

الإعداديّة / الثانويّة



أهميّة الشّخصيّة في المناهج

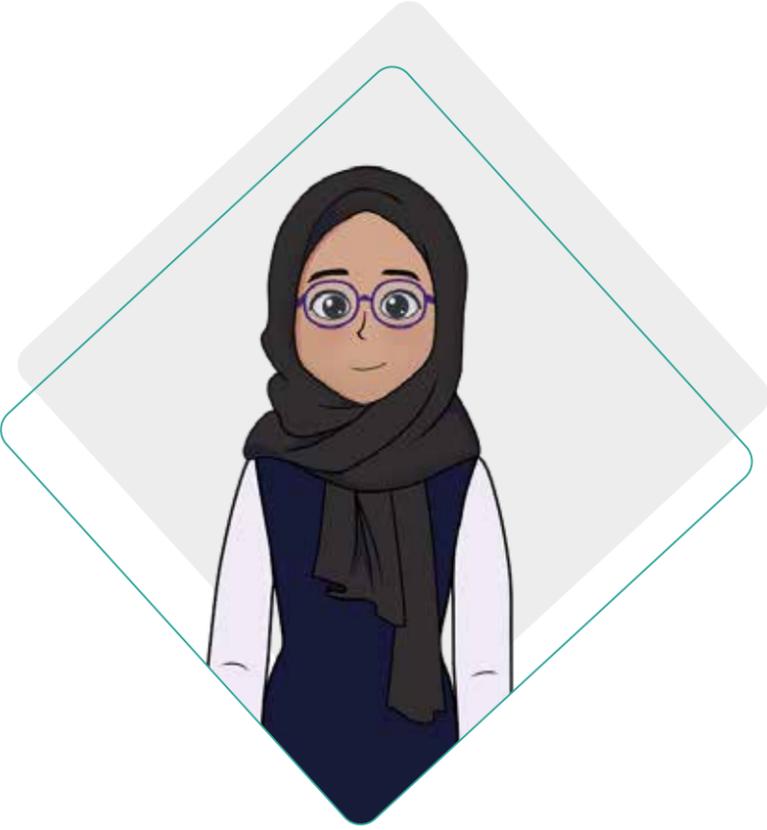
شخصيّة لطيفة ودودة، مجتهدة في المدرسة، وجادّة.

بيئة ظهور الشّخصيّة

مدرسة البنات

بيئة ظهور الشّخصيّة

الثانويّة



أهمية الشخصية في المناهج

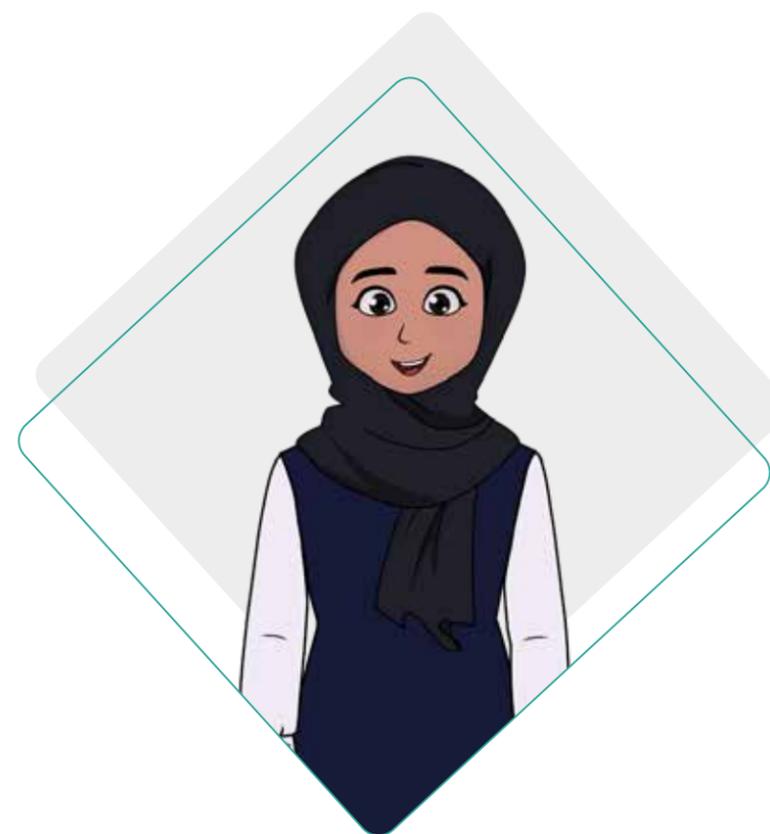
طالبة مَرِحَة ومشاغبة، أقل اجتهادًا من صديقتها، لكنّها تسأل دائمًا، وتبحث عن المعرفة.

بيئة ظهور الشخصية

مدرسة البنات

بيئة ظهور الشخصية

الثانوية



أهمية الشخصية في المناهج

شخصيّة أساسيّة في جميع المراحل، لا يتغيّر شكله، ويظهر في نهاية كلّ محتوى مرئيّ لتلخيص الدّرس.

بيئة ظهور الشخصية

المدرسة / منزل العائلة

بيئة ظهور الشخصية

الابتدائيّة / الإعداديّة / الثّانويّة



ثانياً: موضوعات مناهج الأمن السيبراني التعليمية

أ- المحتويات المرئية للمرحلة الابتدائية

الصف الأول	<ul style="list-style-type: none">• الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت.
الصف الثاني	<ul style="list-style-type: none">• قواعد التصفح الآمن للإنترنت.
الصف الثالث	<ul style="list-style-type: none">• الاستخدام الآمن للبريد الإلكتروني.• المعلومات الموثوقة على الإنترنت.• حقوق النشر والطباعة.
الصف الرابع	<ul style="list-style-type: none">• صحتك والحاسوب.• العزلة الاجتماعية.• حماية الحاسوب.• تراخيص البرامج.
الصف الخامس	<ul style="list-style-type: none">• الملكية الفكرية.• القرصنة الرقمية.
الصف السادس	<ul style="list-style-type: none">• النشر الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي.• التتبع الإلكتروني.

ب- المٌحتويات المرئية للمرحلة الإعدادية

<ul style="list-style-type: none">• البرامج الخبيثة.• حماية الشبكات من البرامج الخبيثة.• شبكات التّواصل الاجتماعيّ.• تحديات شبكات التّواصل الاجتماعيّ.• إجراءات حماية الحاسوب.• بروتوكولات الاتّصال في الشبكات.	الصّف السابع
<ul style="list-style-type: none">• خصوصية البيانات.• معلومات الأطفال الشّخصية.	الصّف الثامن
<ul style="list-style-type: none">• النسخ الاحتياطيّ وحماية قواعد البيانات.• النسخ الاحتياطيّ وحماية قواعد البيانات بكلمة مرور.• الاجتماعات عبر الإنترنت.• أفضل الممارسات للعمل عبر شبكة الإنترنت.	الصّف التاسع

ج- المٌحتويات المرئية للمرحلة الثانوية

<ul style="list-style-type: none">• تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت.• التّلقّب والخصوصية.• بروتوكولات أمن الشبكة.• الأمن وقابلية الاستخدام.• أنظمة المراقبة.• المستشعرات.• أمن المعلومات في المؤسسات التجاريّة.	الصّف العاشر
<ul style="list-style-type: none">• البحث والتّحقّق من جودّة المعلومات.• جمع البيانات والتّحقّق منها.• تشفير البيانات.• تصميم النّظام- المسائل الأمنية المتعلّقة بالنّظام.• الحوسبة السحابية- الأمن المعلوماتي.• هل ملفّاتي بأمانٍ على التخزين السحابيّ؟• المشاريع القائمة على Raspberry Pi- أنظمة المراقبة الأمنية.• البحث والتّحقّق من جودّة المعلومات (دراسة السّوق).	الصّف الحادي عشر

الصّف الثّاني عشر

- طرق الدّفع الإلكترونيّ.
- المعاملات الماليّة الآمنة عبر الإنترنت.
- عمليّات الاحتيال عبر الإنترنت.
- إشارات الثّقّة والاتّصال الآمن.
- الأمن الرّقميّ.
- أهميّة أمن المعلومات ومثلث الحماية.
- الجرائم الإلكترونيّة.
- احتياطات الأمن السّخّصيّ.
- الكشّف عن البرامج الضّارة وإزالتها.
- هجوم الفدّية.
- جدار الحماية.
- أذونات المِلقات والمُجلّدات.
- البصمة الرّقميّة.
- آثار التّعقّب الرّقميّة.
- تصفّح السّبكات الاجتماعيّة بأمان.
- الأمن السيبرانيّ وأمن المعلومات.

جدول مصطلحات الحلقات

المرحلة الابتدائية

المصطلح بالإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	عنوان الحلقة	الحلقة
E-mail	البريد الإلكتروني	الاستخدام الآمن للبريد الإلكتروني	الثالثة
Use Email	استخدام البريد الإلكتروني		
Safe use of Email	الاستخدام الآمن للبريد الإلكتروني		
Create a password	إنشاء كلمة مرور		
Strong password	كلمة مرور قوية		
A hard-to-guess password	كلمة مرور صعبة التخمين		
Normal password	كلمة مرور عادية		
Weak password	كلمة مرور ضعيفة		
Emails	رسائل بريد إلكتروني		
Anonymous Emails	رسائل بريد إلكتروني مجهولة المصدر		
Email hack	اختراق البريد الإلكتروني		
Hacking	القرصنة الإلكترونية		
Hackers	القرصنة الإلكترونيون		

المصطلح بالإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	عنوان الحلقة	الحلقة
Internet	الإنترنت	الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت	الأولى
World Wide Web	شبكة الإنترنت		
The information	المعلومات		
Passwords	كلمات المرور		
Personal information	البيانات الشخصية		
Browse the internet	تصفح الإنترنت		
Using the Internet	استخدام الإنترنت		
Viruses	الفيروسات		

المصطلح بالإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	عنوان الحلقة	الحلقة
Safe browsing of the Internet	التصفح الآمن للإنترنت	قواعد التصفح الآمن للإنترنت	الثانية
Internet browsing rules	قواعد تصفح الإنترنت		
Internet browsing risks	مخاطر تصفح الإنترنت		
Antivirus software	برامج الحماية من الفيروسات		
Data theft	سرقة البيانات		
User protection	حماية المستخدم		
Electronic devices	الأجهزة الإلكترونية		
Advertising links	الرؤابط الإعلانية		

Computer	الحاسوب	صحتك والحاسوب	السادسة
Maintaining health	المحافظة على الصحة		
Health Issues	المشكلات الصحية		
Poor Eyesight	ضعف النظر		
Eyestrain	إجهاد العينين		
Back pain	آلام الظهر		
Curvature of the spine	تقوس العمود الفقري		

Social isolation	العزلة الاجتماعية	العزلة الاجتماعية	السابعة
Human relationships	العلاقات الإنسانية		
Social relations	العلاقات الاجتماعية		
Psychological damage	الأضرار النفسية		
anxiety	القلق		
Stress	التوتر		

Agressive behavior	السلوك العدوانية		
Organizing and managing time	تنظيم وإدارة الوقت		
Excessive computer use	الاستخدام المفرط للحاسوب		
Psychological risks	المخاطر النفسية		

المصطلح باللغة الإنجليزية	المصطلح باللغة العربية	عنوان الحلقة	الحلقة
Reliable information	المعلومات الموثوقة	المعلومات الموثوقة على الإنترنت	الرابعة
Information sources	مصادر المعلومات		
Online search	البحث على الإنترنت		
Official websites	المواقع الرسمية		
Approved websites	المواقع الإلكترونية المعتمدة		
School websites	مواقع المدارس		
Universities websites	مواقع الجامعات		
Ministries websites	مواقع الوزارات		
Regular websites	المواقع العادية		

Publishing	النشر	حقوق النشر والطباعة	الخامسة
Printing	الطباعة		
Copyright	حقوق النشر والطباعة		
Thoughts	الأفكار		
Achievements	الإنجازات		
Original content	المحتوى الأصلي		
Claim ownership	ادعاء الملكية		
Intellectual property	الملكية الفكرية		
Intellectual property rights	حقوق الملكية الفكرية		
Laws	القوانين		
Intellectual property laws	قوانين الملكية الفكرية		
Author	المؤلف		

Digital piracy	القرصنة الرقمية	القرصنة الرقمية	الحادية عشرة
Copyrights	حقوق النشر		
Information hacking	قرصنة المعلومات		
Intellectual property owners	أصحاب الملكية الفكرية		
Copyright violation	انتهاك حقوق النشر		
Illegal use of the content	استخدام غير قانوني للمحتوى		

Online publishing and Social Media	النشر الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي	النشر الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي	الثانية عشرة
Social media	وسائل التواصل الاجتماعي		
Security rules	قواعد الأمان		
Fraud	التضيب والاحتيال		
Advantages of social networking websites	إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعي		
Disadvantages of social networking websites	سلبيات مواقع التواصل الاجتماعي		

Cyberbullying	التنمر الإلكتروني	التنمر الإلكتروني	الثالثة عشرة
The dangers of cyberbullying	مخاطر التنمر الإلكتروني		
Offending others	الإساءة للآخرين		
Psychological harm	الأذى النفسي		
Inappropriate posts	منشورات غير لائقة		
Types of cyberbullying	أنواع التنمر الإلكتروني		

Computer security	حماية الحاسوب	حماية الحاسوب	الثامنة
Share passwords	مشاركة كلمات المرور		
Common words	الكلمات الشائعة		
Choose a password	اختيار كلمة المرور		
Virus risks	مخاطر الفيروسات		
Malware	البرمجيات الضارة		
Hacks and Viruses	الاختراق والفيروسات		

Software licenses	تراخيص البرامج	تراخيص البرامج	التاسعة
Without a license	بدون ترخيص		
Unreliable sources	مصادر غير موثوقة		
Legal troubles	مشاكل قانونية		
Software download	تحميل البرامج		
Unauthorized use of software	استخدام البرامج دون ترخيص		
legal consequences	تبعات قانونية		
Legal accountability	مساءلة قانونية		
Legal violations	مخالفات قانونية		

Intellectual property	الملكية الفكرية	الملكية الفكرية	العاشرة
Intellectual property rights	حقوق الملكية الفكرية		
Intellectual property laws	قوانين الملكية الفكرية		
Author	المؤلف		
Violation of intellectual property	انتهاك حقوق الملكية الفكرية		

Exchange ideas	تبادل الأفكار		
E-Marketing	التسويق الإلكتروني		
Commercial Business	الأعمال التجارية		

Challenges of social networking	تحديات شبكات التواصل الاجتماعي	تحديات شبكات التواصل الاجتماعي	الرابعة
waste time	تضييع الوقت		
Spread rumours	نشر الشائعات		
Blackmail	الابتزاز		
Caution	الحذر		
Cyberbullying	التنمر الإلكتروني		
Privacy violation	انتهاك الخصوصية		

Computer security measures	إجراءات لحماية الحاسوب	إجراءات لحماية الحاسوب	الخامسة
Shuting firewall	إغلاق جدار الحماية		
Virus risks	مخاطر الفيروسات		
Data theft	سرقة البيانات		
Antivirus software	برامج الحماية من الفيروسات		
Hacks and Viruses	الاختراق والفيروسات		

Network communication protocols	بروتوكولات الاتصال في الشبكات	بروتوكولات الاتصال في الشبكات	السادسة
Digital system	نظام رقمي		
Message exchange rules	قواعد تبادل الرسائل		
Information division	تقسيم المعلومات		
Packets	حزم		
The sender and the receiver	المرسل والمستقبل		

المرحلة الإعدادية

Malware	البرامج الخبيثة	البرامج الخبيثة	الأولى
Malware risks	مخاطر البرمجيات الخبيثة		
The effects of malware	آثار البرمجيات الخبيثة		
Data destruction	إتلاف البيانات		
Spyware	برمجيات التجسس		
Adware	البرمجيات الدعائية		
Useful programs	البرامج النافعة		
Electronic devices	الأجهزة الإلكترونية		

Protecting networks from Malware	حماية الشبكات من البرامج الخبيثة	حماية الشبكات من البرامج الخبيثة	الثانية
Share passwords	مشاركة كلمات المرور		
Create a password	إنشاء كلمة مرور		
Strong password	كلمة مرور قوية		
A hard-to-guess password	كلمة مرور صعبة التخمين		
Normal password	كلمة مرور عادية		
Weak password	كلمة مرور ضعيفة		
Suspicious websites	المواقع الإلكترونية المشبوهة		
Antivirus programs	برامج مكافحة الفيروسات		

Benefits of social media	فوائد وسائل التواصل الاجتماعي	إيجابيات شبكات التواصل الاجتماعي	الثالثة
Social media	وسائل التواصل الاجتماعي		
Advantages of social networking websites	إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعي		
Disadvantages of social networking websites	سلبيات مواقع التواصل الاجتماعي		

العاشرة	النسخ الاحتياطي وحماية قواعد البيانات بكلمة مرور	كلمة مرور	Password
		تعيين كلمة المرور	Set password
		قواعد البيانات والملفات	Databases and files

الحادية عشرة	الاجتماعات عبر الإنترنت	الاجتماعات عبر الإنترنت	Online meetings
		الاجتماع عن بُعد	Remote meeting
		تطبيقات حديثة	Recent applications

الثانية عشرة	أفضل الممارسات للعمل عبر شبكة الإنترنت	أفضل الممارسات للعمل عبر شبكة الإنترنت	Best practices for working online
		إجراءات آمنة	Safe procedures
		الإجراءات السليمة	Proper procedures
		صعوبات محتملة	Potential difficulties
		الغرباء	Strangers

أجزاء حزمة الخدمة في الشبكات	Service pack parts in networks		
الشبكات	Networks		
الاتصال بين الشبكات	Communication between networks		

السابعة	خصوصية البيانات	خصوصية البيانات	Data privacy
		شبكة الإنترنت	World Wide Web
		مخاطر مشاركة المعلومات الشخصية	Risks of Sharing Personal Information
		حماية الخصوصية	Privacy protection
		المواقع الإلكترونية	Websites
		البيانات الشخصية	Personal data

الثامنة	معلومات الأطفال الشخصية	معلومات الأطفال الشخصية	Children's personal information
		البيانات الخاصة بالأطفال	Children's data
		نوع المعلومات	Information type
		بيان الخصوصية	Privacy statement
		طلب المعلومات	Request information

التاسعة	النسخ الاحتياطي وحماية قواعد البيانات	النسخ الاحتياطي	Backup
		حماية قواعد البيانات	Database protection
		نظام آمن محمي	Protected secure system
		حساب التخزين	Storage account
		أنواع البيانات	Data types
		تلف البيانات	Data corruption
		ضياع البيانات	Data loss

Data theft	سرقة البيانات		
Hacks and Viruses	الاختراق والفيروسات		
المرحلة الثانية			
Security and usability	الأمن وقابلية الاستخدام	الأمن وقابلية الاستخدام	الرابعة
Data security mechanisms	آليات تأمين البيانات		
Spam messages	رسائل البريد العشوائي		
Anonymous Emails	رسالة إلكترونية مجهولة المصدر		
Strong password	كلمة مرور قوية		
A hard-to-guess password	كلمة مرور صعبة التخمين		
Normal password	كلمة مرور عادية		
Weak password	كلمة مرور ضعيفة		
Email hack	اختراق البريد الإلكتروني		
Email fraud	الاحتيال الإلكتروني		
Hacking	القرصنة الإلكترونية		
Antivirus programs	برامج مكافحة الفيروسات		
Antivirus software	برامج الحماية من الفيروسات		
المرحلة الثالثة			
Surveillance systems	أنظمة المراقبة	أنظمة المراقبة	الخامسة
Servers	خوادم		
Anti-theft alarm system	أنظمة الإنذار ضد السرقة		
Control systems	أنظمة التحكم		
Security alarm system	أنظمة الإنذار		
Virtual life	الحياة الافتراضية		
المرحلة الرابعة			
Sensors	المستشعرات	المستشعرات	السادسة
Sensors	أجهزة الاستشعار		
Signal	إشارة		
Sensor types	أنواع المستشعرات		

المرحلة الثانية			
Evaluate information sources on the Internet	تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت	تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت	الحلقة الأولى
Sources	مصادر		
Basic criteria	معايير أساسية		
Electronic sources	المصادر الإلكترونية		
Responsible party	الجهة المسؤولة		
The purpose	الغرض		
Coverage	التغطية		
Accuracy and validity	الدقة والصلاحية		
Objectivity	الموضوعية		
Credibility	المصداقية		
Trusted sources	مصادر موثوقة		
المرحلة الثالثة			
Tracking and privacy	التتبع والخصوصية	التتبع والخصوصية	الثانية
Online data tracking	تتبع البيانات عبر الإنترنت		
Personal data protection	حماية البيانات الشخصية		
protection measures	إجراءات الحماية		
trackers	المتتبعون		
Internet browsing	تصفح الإنترنت		
المرحلة الرابعة			
Network security protocols	بروتوكولات أمن الشبكة	بروتوكولات أمن الشبكة	الثالثة
Network security	أمن الشبكات		
Network maintenance	صيانة الشبكات		
Firewall	جدار الحماية		
Data security and integrity	أمن وسلامة البيانات		
Data transfer	نقل البيانات		

Data collection and verification	جَمْعُ البَياناتِ والتَّحَقُّقُ مِنْها	جَمْعُ البَياناتِ والتَّحَقُّقُ مِنْها	التَّاسِعَةُ
Premium search tools	أدواتُ البَحْثِ المُتَمَيِّزِ		
Data collection sources	مِصادرُ جَمْعِ البَياناتِ		
Data collection tools	أدواتُ جَمْعِ البَياناتِ		
Primary data	البَياناتُ الرَّئِيسِيَّةُ		
Secondary data	البَياناتُ التَّانَوِيَّةُ		

Data Encryption	تَشْفِيرُ البَياناتِ	تَشْفِيرُ البَياناتِ	العَاشِرَةُ
Decryption key	مِفْتاحُ فَكِّ التَّشْفِيرِ		
Symmetric Encryption	التَّشْفِيرُ المِتمائِلُ		
Asymmetric Encryption	التَّشْفِيرُ غَيْرِ المِتمائِلِ		
Types of data encryption	أنواعُ تَشْفِيرِ البَياناتِ		

System design	تَصْمِيمُ النِّظامِ	تَصْمِيمُ النِّظامِ - المِسانِلُ الأَمْنِيَّةُ المُتَعَلِّقَةُ بالنِّظامِ	الحادية عشرة
Security issues related to the system	المِسانِلُ الأَمْنِيَّةُ المُتَعَلِّقَةُ بالنِّظامِ		
System structure	هيكليَّةُ النِّظامِ		
physical components	المُكوِّناتُ المادِّيَّةُ		
Operating systems	أنظمةُ التَّشْفِيلِ		
programming systems	البرمجة النُّظْمُ		
Stages of preparing an application	مِراحلُ إعدادِ تَطْبِيقِ		
System design stage	مِرحلةُ تَصْمِيمِ النِّظامِ		
System components	مُكوِّناتُ النِّظامِ		

temperature sensors	مُستَشعِراتُ الحِراةِ		
Smoke sensors	مُستَشعِراتُ الدِخانِ		
Touch sensors	مُستَشعِراتُ اللِّمسِ		
motion sensors	مُستَشعِراتُ الحِركةِ		
light sensors	مُستَشعِراتُ الصَّوِّءِ		
pressure sensors	مُستَشعِراتُ الصَّفْطِ		

Information Security	أَمْنُ المِعلُوماتِ	أَمْنُ المِعلُوماتِ فِي المِؤَسَّساتِ التَّجاريَّةِ	السَّابِعَةُ
Commercial institutions	المِؤَسَّساتُ التَّجاريَّةُ		
Auto update	التَّحدِيثُ الأَلْيُّ		
Operating systems and applications	أنظمةُ التَّشْفِيلِ والتَّطْبِيقاتِ		
Install security software	تَثْبِيتُ بَرامِجِ الحِمايةِ		
Digital risks	المِخاطِرُ الرِّقْمِيَّةُ		

Research and verify the quality of the information	البَحْثُ والتَّحَقُّقُ مِنْ جَوْدَةِ المِعلُوماتِ	البَحْثُ والتَّحَقُّقُ مِنْ جَوْدَةِ المِعلُوماتِ	الثَّامِنَةُ
World Wide Web	شِبكةُ الإِنترنتِ		
Information quality standards	مِعاييرُ جِودةِ المِعلُوماتِ		
Accuracy	الدَّقَّةُ		
Relevance	المِلاءمةُ		
Timing	التَّوَقِيتُ		
level of detail	مِستوىُ التَّفاصِيلِ		
Sufficiency	الكِفايَةُ		
Reliable sources of information	المِصادرُ المِوثوقةُ للمِعلُوماتِ		
Incorrect information	مِعلُوماتُ غَيْرِ صَحيحةِ		

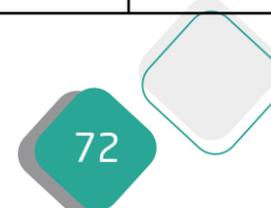
consumer habits	عادات المستهلكين		
consumer needs	احتياجات المستهلكين		
عشرون			
Electronic payment methods	طرق الدّفع الإلكتروني	طرق الدّفع الإلكتروني	السّادسة عشرة
Online shopping	التّسوّق عبر الإنترنت		
Tablets	الأجهزة اللّوحيّة		
Smart phones	الهواتف الذّكيّة		
Credit card	بطاقة الائتمان		
Discount card	بطاقة الحّصم		
Bank transfer	تحويل بنكيّ		
عشرون			
Safe financial transactions	معاملات ماليّة آمنة	المعاملات الماليّة الآمنة عبر الإنترنت	السّابعة عشرة
Signs of trust	إشارات الثّقة		
Digital certificates	الشّهادات الرّقميّة		
Privacy agreement	اتفاقية الخصوصية		
Transaction records	سجّلات المعاملات		
Email verification	التّحقّق من البريد الإلكتروني		
عشرون			
Internet scams	عمليات الاحتيال عبر الإنترنت	عمليات الاحتيال عبر الإنترنت	الثّامنة عشرة
Email fraud	الاحتيال الإلكتروني		
Malware	البرمجيات الضّارة		
Digital piracy	القرصنة الرّقميّة		
Data destruction	إتلاف البيانات		
Spyware	برمجيات التجسس		
Adware	البرمجيات الدعاييّة		
Suspicious websites	المواقع الإلكترونيّة المشبّوهة		
Blackmail	الابتزاز		
Caution	الحذر		
Fake websites	المواقع الرّائفة		

Cloud Computing	الحوسّبة السّحابيّة	الحوسّبة السّحابيّة - الأمن المعلوماتي	الثّانية عشرة
Information security	الأمن المعلوماتي		
Technical support	الدّعم الفنيّ		
IT specialist	أخصائيّ تكنولوجيا المعلومات		
Public cloud computing	الحوسّبة السّحابيّة العامّة		
Private cloud computing	الحوسّبة السّحابيّة الخاصّة		
عشرون			
Cloud storage	التّخزين السّحابي	هل ملفّاتي بأمان على التخزين السّحابي؟	الثّالثة عشرة
Data storage	تخزين البيانات		
Traditional computing methods	طرق الحوسّبة التّقليديّة		
National security policies	سياسات الأمن القوميّ		
Rehabilitation of employees	تأهيل الموظّفين		
Cloud storage mechanism	آلية عمل التّخزين السّحابي		
Saving data	حفظ البيانات		
Cyber security	الأمن السيبرانيّ		
عشرون			
Raspberry Pi based projects	المشاريع القائمة على Raspberry Pi	المسار التكنولوجي المشاريع القائمة على Raspberry Pi- أنظمة المراقبة الرّقميّة	الرّابعة عشرة
Digital surveillance Systems	أنظمة المراقبة الرّقميّة		
Smart home	المنزل الذّكيّ		
Remote monitoring systems	أنظمة المراقبة عن بُعد		
عشرون			
Market study	دراسة السّوق	البحث والتّحقّق من جودة المعلومات ((دراسة السّوق	الخامسة عشرة
Data analysis	تحليل البيانات		
Information quality	جودة المعلومات		
specific market	سوق مُعيّن		

The concept of double or multiple verification	مفهوم التَّحَقُّقِ الثَّنَائِيِّ أو المَتَعَدِّد		
Electronic threats	التَّهْدِيدَاتُ الإِلِكْتَرُونِيَّةُ		
Viruses and spyware	الفيروسات وبرامج التَّجَسُّس	الكشف عن البرامج الضَّارَّة وإزالتها	الرَّابِعَةُ والعشرون
Malware detection indicators	مُؤشِّرات الكشف عن البرامج الضَّارَّة		
Ransomware attack	هجوم الفِدْيَةِ	هجوم الفِدْيَةِ	الخامسة والعشرون
Router	جهاز التَّوْجِيهِ		
Cyber attacks	الهجمات الإِلِكْتَرُونِيَّةُ		
Firewall	جدار الحماية	جدار الحماية	السَّادِسَةُ والعشرون
Data packets	حَزْمُ البِيَانَاتِ		
Suspicious contacts	الأتصالات المشبوهة		
Ads	الإعلانات		
Spam	البريد المزجج		
File and folder permissions	أذونات المِلَفَّاتِ والمِجلِّداتِ	أذونات المِلَفَّاتِ والمِجلِّداتِ	السَّابِعَةُ والعشرون
Full Control	التَّحْكُمُ الكَامِلُ		
Modify	التَّعْدِيلُ		
Reading and implementation	القراءة والتَّنْفِيذُ		
folder contents	محتويات المجلد		
Digital footprint	البَصْمَةُ الرِّقْمِيَّةُ	البَصْمَةُ الرِّقْمِيَّةُ	الثَّامِنَةُ والعشرون
Electronic lists	القوائم الإِلِكْتَرُونِيَّةُ		
Anonymous fingerprints	البصمات الرِّقْمِيَّةُ المِجهُولَةُ		
Active fingerprints	البَصْمَةُ الرِّقْمِيَّةُ النَّشِطَةُ		



Signs of trust and safe communication	إشارات التَّوْقُفِ والاتِّصَالِ الآمِنِ	إشارات التَّوْقُفِ والاتِّصَالِ الآمِنِ	الثَّاسِعَةُ عشرة
Security logos	شعارات الأمان		
Transaction security codes	رموز حماية المعاملات		
Digital security	الأمن الرِّقْمِيَّ	الأمن الرِّقْمِيَّ	العشرون
Protect devices, networks, and data	حماية الأجهزة والشبكات والبيانات		
Digital security specialties	اختصاصات الأمن الرِّقْمِيَّ		
Triangle of protection	مثلث الحماية	مثلث الحماية	الحادية والعشرون
Confidentiality	السَّرِيَّةُ		
Integrity	التَّكَامُلُ		
Availability	التَّوَاغُرُ		
Security breaches	الاختراقات الأمنيَّة		
Cybercrime	الجرائم الإِلِكْتَرُونِيَّةُ	الجرائم الإِلِكْتَرُونِيَّةُ	الثَّانِيَةُ والعشرون
Illegal purposes	غايات غير قانونيَّة		
Illegal distribution	التوزيع غير القانوني		
Copyright	حقوق الطبع والنشر		
Intellectual property	المِلْكِيَّةُ الفِكْرِيَّةُ		
Identity theft	سرقة الهُوِيَّةِ		
Privacy violation	انتهاك الخصوصية		
Online harassment	المُضَايِقَاتُ عبر الإنترنت		
Cyber infiltration	التَّسَلُّلُ الإِلِكْتَرُونِيَّ		
Personal security precautions	احتياطات الأمن السَّخْصِيَّ	احتياطات الأمن السَّخْصِيَّ	الثَّالِثَةُ والعشرون
Antivirus software	برامج مِضَادَّ الفيروسات		



The effects of digital tracking	آثار التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ	آثار التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ	الثَّاسِعَةُ وَالْعِشْرُونَ
Storage memory	ذَاكِرَةُ التَّخْزِينِ		
Cookies	مِلْفَاتُ تَعْرِيفِ الْإِرْتِبَاطِ		
Browsing history	تَارِيخُ التَّصَفُّحِ		
Browse social networks safely	تَصَفُّحُ الشَّبَكَاتِ الْإِجْتِمَاعِيَّةِ بِأَمَانٍ	تَصَفُّحُ الشَّبَكَاتِ الْإِجْتِمَاعِيَّةِ بِأَمَانٍ	الثَّلَاثُونَ
Social networks	الشَّبَكَاتُ الْإِجْتِمَاعِيَّةُ		
Adjust privacy settings	ضَبْطُ إِعْدَادَاتِ الْخُصُوصِيَّةِ		
Content	المحتوى		
Bullies	المُتَمَرِّضُونَ		
Social networks	شَبَكَاتُ التَّوَاصُلِ الْإِجْتِمَاعِيِّ		
Cyber security	الأمن السِّبْرَانِيّ	الأمن السِّبْرَانِيّ	الْحَادِيَةُ وَالثَّلَاثُونَ
Cyber attacks	هجمات إلكترونية		
Loss of important data	فقدان البيانات المهمّة		
Cyber security rules	قواعد الأمن السِّبْرَانِيّ		

المحور الرابع

مَهَامُ الْمُعَلِّمِ بِحَسَبِ الدَّلِيلِ الْإِرْشَادِيِّ

كيفية تفاعل المُعلِّم مع المحتوى المرئي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية:

يُعدّ المحتوى المرئي لمناهج الأمن السيبراني التعليمية نموذجًا حديثًا لتقديم المعلومات والأفكار للطلّبة، بأسلوب شيق وجذاب، وهي تأتي في إطار دعم جهود المُعلِّمين المتميّزة في الارتقاء بعقول الطّلبة وتوعيتهم بأهميّة التكنولوجيا واستخداماتها وكيفية تفادي مخاطرها.

ويقسّم تعامل المُعلِّم مع المحتويات المرئية لعدّة مراحل؛ بحيث تتكامل هذه المراحل لتحقيق الهدف النهائي للمناهج، وفيما يلي تبيان لهذه المراحل بالتفصيل:

المرحلة الأولى: ما قبل المحتوى الرقمي:

وتشمل هذه المرحلة الأدوات والإجراءات التالية:

الإطلاع على الحلقة:

يقوم المُعلِّم بمشاهدة المحتوى المرئي، وتحديد النقاط الزمنية التي يفترض التوقف عندها -في حال كان هناك ضرورة للتوقف- وتحديد الأسئلة التفاعلية التي ستطرح على الطّلبة خلال المحتوى المرئي.

قراءة المرفق المعرفي:

وهي الخطوة الأولى في التحضير للدّرس، وتهدف للإطلاع على المحتوى المعرفي المرافق للمحتوى المرئي، وفهمه واستيعابه بشكلٍ تامّ، بحيث يقوم المُعلِّم بتهيئة نفسه معرفيًا لتقديم المحتوى للطلّبة.

المرحلة الثانية: عرض المحتوى المرئي على الطلبة:

في هذه المرحلة، وبعد توجيه الأسئلة الإثرائية للطلبة، وتدوين الملاحظات، يقوم المعلم بعرض المحتوى المرئي على الطلبة، إما على دفعة واحدة، أو على دفعات، ويلاحظ المعلم مدى تفاعل وانسجام الطلبة مع المحتوى المرئي، ويضع ملاحظاته حول هذا الأمر.



تحضير أدوات نشاط التعلم الإثرائي:

وهي الأدوات التي تُحفز المتعلم، وتبعد الدرس عن التلقين، وتُعزز التفاعل على عدة مستويات، تفاعل بين الطلبة أنفسهم، وتفاعل بين الطلبة والمعلم. ثم يقوم المعلم بتحديد واختيار أدوات التعلم الإثرائي المناسبة مع طبيعة المحتوى المعرفي المتضمن في المحتوى المرئي.

تحضير أدوات التقييم:

بعد كل درس يفترض بالمعلم القيام بعملية تقييم للطلبة لتحديد المنفعة المعرفية التي قدمها المحتوى المرئي لهم، وهذا التحديد يحتاج لأدوات تقييم، تشمل الملاحظة، أو الأسئلة المباشرة، والتقييم هنا يشمل محورين؛ هما:

التقييم القبلي: يهدف هذا التقييم لمعرفة المخزون المعرفي للطلبة حول موضوع المحتوى المرئي قبل عرضه، وتحديد معارفهم الأولية، وهذا يتم من خلال عدة أسئلة إثرائية، وبإمكان المعلم اقتراح أسئلة إثرائية أخرى في حال رأى ضرورة لذلك.

التقييم الختامي: أو التقييم اللاحق، وهو يتم بعد انتهاء عرض المحتوى المرئي، ويهدف لمقارنة معارف الطلبة قبل تقديم الدرس وبعده.

ملاحظات المُعَلِّم خلال عرض المحتوى المرئي

خلال عرض المحتوى المرئي، وبعد عرضه يفترض بالمُعَلِّم تدوين ملاحظاته على بطاقة الملاحظات، يدوّن فيها أي ملاحظات خاصة بالطلبة، أو ملاحظات خاصة بالدّرس بشكل عام، هذه الملاحظات بالغة الأهمية للمُعَلِّم لرصد تفاعل الطلبة مع الدّرس، وفيما يلي تبيان لشكل بطاقة ملاحظات المُعَلِّم.

بطاقة ملاحظات المُعَلِّم									
ملاحظات خلال عرض المحتوى المرئي			ملاحظات ما بعد العرض						
الصف:	عنوان الدرس:	اسم المُعَلِّم:	التاريخ:	ملاحظات	التجاوب مع تساؤلات المُعَلِّم	التساؤل خلال العرض	انسجام الطالب مع المحتوى المرئي	اسم الطالب	مسلسل
				الإجابة عن أسئلة المُعَلِّم	الاستفسار عن المحتوى المرئي	فهم المحتوى المرئي	ملاحظات عامة		1
									2
									3
									4
									5

المرحلة الثالثة: ما بعد العرض:

في هذه المرحلة، وبعد الانتهاء من عرض المحتوى المرئي على الطلبة، يقوم المُعَلِّم بجملة أنشطة، تهدف لترسيخ المعلومات الجديدة لدى الطلبة، وتقييم تفاعلهم المعرفي معها، وفيما يلي تبيان تفصيلي لهذه الأنشطة بالترتيب:

أسئلة إثرائية عامة:

تهدف هذه الأسئلة لمعرفة الانطباع الأولي للطلبة عن المحتوى المرئي، وفيما يلي نماذج عن هذه الأسئلة، ويمكن للمُعَلِّم اختيار أسئلة أخرى يراها مناسبة.

- هل كان المحتوى المرئي مُفِيدًا؟
- مَن هي الشخصية التي أعجبتكم؟ ولماذا؟
- ما ملاحظتكم حول المحتوى المرئي؟
- هل تودون متابعة المزيد من هذه المحتويات المرئية؟
- كيف تحمي نفسك من الوقوع بالخطأ نفسه الذي ارتكبه جاسم؟
- أعتقد أن بعضكم سيُسرع إلى حاسوبه بمجرد العودة إلى البيت، ليقوم بتغيير كلمة المرور الخاصة به.. مَن منكم سيقوم بذلك؟
- يبدو خالد شابًا متعلّمًا ولديه خبرة واسعة بعلوم الحاسوب، هل تعرف شخصًا في الحياة الواقعية يشبهه؟

أسئلة تقييمية:

تهدف هذه الأسئلة لتحديد القيمة المعرفية المكتسبة لدى الطلبة بعد مشاهدة المحتوى المرئي، والمعرفة المكتسبة هنا يقوم المُعَلِّم بمقارنتها بالمعارف الأولية لدى الطلبة قبل مشاهدة المحتوى المرئي، والتي تمّ تحديدها من خلال الأسئلة الإثرائية، وهذه المقارنة تُعدّ أبرز أدوات التقييم التي يفترض بالمُعَلِّم الاعتماد عليها.

أسئلة تفاعلية:

- تهدف هذه الأسئلة لتحفيز التعليم التفاعلي بين الطلبة، وترسيخ المعلومات المفيدة في أذهانهم، وفيما يلي نماذج عن هذه الأسئلة، ويمكن للمُعَلِّم اختيار أسئلة أخرى يراها مناسبة.
- لو كنت مكان ناصر وحصل معك الأمر ذاته، كيف ستتصرف؟
 - هل كنت تعرف هذه المعلومات حول حماية البيانات الشخصية؟

خصائص وتفاصيل بطاقة ملاحظات المُعلِّم، وتبيان لكيفية التَّعامل معها

رَصد مؤشَّرات انسجام الطَّالب مع المحتوى المرئي:
يُتيح هذا المؤشِّر للمُعَلِّم رَصد المؤشَّرات ذات الصِّلة بانسجام الطَّالب مع المحتوى المرئي، وتدوين ملاحظاته الخاصَّة بكلِّ طالب، كأنشغال الطَّالب، أو متابعة المحتوى المرئي بحماس، وغيرها من الملاحظات، وهذه الملاحظات السلوكيَّة تُعدُّ بالغة الأهميَّة للمُعَلِّم، على اعتبار أنَّه ومن الناحية التَّطبيقية لا يمكن للمُعَلِّم فصل الجوانب السلوكيَّة عن الجوانب المعرفيَّة.

رَصد مستوى الدَّافعية نحو التَّعلُّم لدى الطَّلبة:
وذلك من خلال قياس مؤشِّر التَّساؤل خلال عرض المحتوى المرئي، فبعض الطَّلبة قد يكون كثير التَّساؤل حول مجريات المحتوى المرئي والمعلومات المقدَّمة فيه، على عكس طلبة آخرين، وهذا يرتبط بشكلٍ مباشرٍ بمستوى الفضول المعرفي، والذي يُعدُّ مؤشِّراً إيجابياً لقدرة الطَّالب على التَّعلُّم، فبطاقة ملاحظات المُعلِّم تُتيح له رَصد هذا المؤشِّر.

رَصد مستوى تفاعل الطَّلبة مع المُعلِّم:
وذلك من خلال مؤشِّر تجاوب الطَّالب مع أسئلة المُعلِّم، ومن المفترض بالمُعَلِّم توجيه أسئلة للطَّلبة خلال عرض المحتوى المرئي، وفي مرحلة ما بعد العرض، وهذه الأسئلة تُحقِّق عدَّة غايات، وتشمل أسئلة اختباريَّة تهدف لرَصد مستوى فُهم الطَّلبة لمعلومات المحتوى المرئي، وأخرى داعمة، تهدف لترسيخ المعلومات لدى الطَّلبة، ومستوى تفاعل الطَّلبة مع أسئلة المُعلِّم تتفاوت بين طالبٍ وآخر، وبطاقة ملاحظات المُعلِّم تُرصد هذا التَّفاوت.

تُتيح بطاقة ملاحظات المُعلِّم تتبُّع ورَصد مختلف الأنشطة التي يقوم بها الطَّلبة خلال مختلف مراحل الدَّرس، فهي تُرصد الأنشطة وتفاعلات الطَّلبة واستثمار هذه الملاحظات في معرفة المُعلِّم للتَّفاوتات المعرفيَّة والسلوكيَّة بين الطَّلبة، وتوجيه كلِّ طالب معرفياً وسلوكياً بما ينعكس إيجاباً على أهداف الدَّرس.



آلية تقييم الطلبة في كل محور من محاور البطاقة:

المؤشر	دلالة المؤشر	رمز المؤشر	دلالة المؤشر	رمز المؤشر	دلالة المؤشر	رمز المؤشر	دلالة المؤشر	المؤشر
انسجام الطالب مع المحتوى المرئي	غير منسجم أبدًا	(-)	منسجم بالحدود الدنيا	(+)	منسجم بشكل متوسط	(++)	منسجم جدًا	(+++)
تساؤل الطالب خلال العرض	لا يتساءل أبدًا	(-)	تساؤل متوسط	(+)	تساؤل دائم	(++)		
التجاوب مع تساؤلات المعلم	غير متجاوب مع المعلم	(-)	تجاوب بسيط مع المعلم	(+)	تجاوب متوسط مع المعلم	(++)	تجاوب ممتاز مع المعلم	(+++)
فهم المحتوى المرئي	فهم المحتوى المرئي ببطء شديد	(--)	فهم المحتوى المرئي ببطء	(-)	فهم المحتوى المرئي بسرعة	(+)	فهم المحتوى المرئي بسرعة عالية	(++)

وفقًا لجدول الترميز أعلاه، فعندما يلاحظ المعلم أحد الطلبة بأنه منسجم بشكلٍ متوسط، يضع له إشارة (+ +)، وهكذا لبقية التقييمات، والتي مقابل كل منها تم وضع ترميزها.

فهم المحتوى المرئي:

تتفاوت قدرة الطلبة على فهم المحتوى المعرفي المقدم من خلال المحتوى المرئي، فبعض الطلبة قادرين على فهم واستيعاب المحتوى المعرفي بسرعة، وبدعمٍ منخفضٍ من قبل المعلم، بينما طلبة آخرون يستوعبون المحتوى المعرفي بسرعة أقل، ويحتاجون لدعمٍ عالي المستوى من قبل المعلم، لذلك يفترض بالمعلم تدوين ملاحظاته حول هذه القضية، وهذه الملاحظات تُعدّ بالغة الأهمية للمعلم، ففي الدروس والمحتويات المرئية القادمة، واستنادًا على ملاحظات الدرس السابق يمكن للمعلم التركيز على الطلبة الذين يحتاجون لدعم معرفيٍ عالي المستوى، والذين يحتاجون لوقت أطول نسبيًا لفهم المحتوى المعرفي.

ملاحظات عامة:

تتيح بطاقة الملاحظات للمعلم تدوين أي ملاحظات أخرى، سواءً أكانت مرتبطةً بالجانب السلوكي أو المعرفي للطلاب.

وبخصوص نقاط التقييم، فوفقًا للمنهجيات العلمية المعتمدة في هذا المجال، فكلما ازداد عدد درجات سلم التقييم؛ انعكس ذلك إيجابًا على دقة عملية التقييم ومطابقتها للواقع، فالبطاقة تعتمد سلمًا من أربع درجات.

المحور الخامس

نبذة مختصرة عن

المحتويات المرئية التعليمية

فيما يلي أهداف الدُّروس ونبذة مختصرة عن المحتويات المرئية، يليها أسئلة على المحتوى المرئي، وتتضمن التقييم التشخيصي والتقييم البنائي والتقييم الختامي، ومعايير تحقيق الأهداف، وأدوات التقييم، وتحديد معايير تقييم الطلبة.

أدناه هيكل مُحدّد للمرفقات الخاصّة بكلّ حلقة، والتي تُعدّ بمثابة دَعْم للمُعَلِّم، توضّح هذه المرفقات كيفية تفاعل المُعَلِّم مع المحتوى المرئي؛ سواءً لناحية الأنشطة التفاعلية المرافقة، أو للتقييم، أو لتحديد أدوات ومعايير التقييم، ومن الضروريّ هنا الإشارة إلى أنّ محتوى المرفقات لا يُشكّل أداة إلزامية للمُعَلِّم، بقدر ما يُشكّل أداة إرشادية وتوجيهية، فيمكن المُعَلِّم التغيير في طبيعة الأسئلة وصياغتها، واعتماد أدوات أخرى للتقييم، أو أنشطة تفاعلية أخرى، وذلك وفقاً لما تقتضيه ظروف كلّ صفّ وكلّ حالة، وفيما يلي تبيان لهيكل هذه المرفقات، وشرح مُبسّط لكيفية التعامل معها.

المرحلة الابتدائية

أولاً: الشخصيات

م	الشخصية	أهمية الشخصية في المناهج	بيئة ظهور الشخصية	صورة الشخصية
1	المعلم	شخصية رئيسة لديه كل المعلومات حول تكنولوجيا الحواسيب، ويقدم المعلومات لتلاميذه بطريقة سليمة وممتعة.	المدرسة	
2	المعلمة	شخصية المعلمة تنوب أحياناً عن المعلم، وهي شابة لطيفة جداً تحب تلاميذها وتمنحهم المعلومة بشكل سلس وممتع.	المدرسة	
3	ناصر	شخصية رئيسة، طالب مجتهد ومهذب ومجد، لديه دائماً معلومات غنية حول موضوعات الدروس، ويشترك باستمرار.	المدرسة / منزل العائلة	
4	راشد	تلميذ لطيف وهادئ، ويجب طرح الأسئلة واستنتاج المعلومات.	المدرسة	

المرحلة	تهيئة النشاط	نوع النشاط	أدوات النشاط	الإجراءات	أدوات التقييم	الملاحظات
ما قبل عرض المحتوى المرئي	عرض الأهداف والمعايير والمصطلحات المتوقعة من المحتوى المرئي			تحديد دور المعلم ودور الطالب عند تنفيذ النشاط	أسئلة إثرائية مبسطة يوجهها المعلم للطلبة	مرفق مع كل محتوى مرئي جملة أهداف
أثناء عرض المحتوى المرئي	قياس انسجام الطالب وتفاعله مع المحتوى المرئي	فردى، ثنائى، جماعى	تحديد الأدوات اللازمة للنشاط	تحديد مستوى انسجام الطلبة وتركيزهم مع المحتوى المرئي خلال نقاط زمنية محددة يختارها المعلم	أسئلة استنتاجية وتفسيرية بعد إيقاف المحتوى المرئي خلال نقاط زمنية محددة يختارها المعلم	تحديد نقاط التوقف تعود لتقدير المعلم
بعد عرض المحتوى المرئي				<ul style="list-style-type: none"> تقييم مدى استيعاب الطلبة للمعلومات المقدمة. رصد أثر المحتوى المرئي على معارف ومدارك الطلبة. ترسيخ المعلومات الجديدة لدى الطلبة. لعب الأدوار، تمثيل حالة، إعادة تمثيل المحتوى المرئي، وغيرها من الأدوات. رصد المخزون المعرفي النهائي بعد مشاهدة المحتوى المرئي وتنفيذ الأنشطة المرافقة. 	أسئلة تقييمية يسألها المعلم	مرفق بكل محتوى مرئي اقتراحات لأسئلة اختبارية

ثانيًا

المحتويات المرئية للمرحلة الابتدائية

	المدرسة	تلميذ مَرِح يحبّ إضفاء جوّ من المَرَح، ويمزح مع زملائه ومُعَلِّمه، وهو ودودٌ مع الجميع.	جاسم	5
	منزل العائلة	شاب مهذب ولطيف وأنيق، هو الأخ الأكبر الواعي، لديه معلومات غنيّة حول علوم تكنولوجيا المعلومات.	خالد	6
	منزل العائلة	شخصيّة رئيسة، مُهذّبة ولطيفة، وطالبة مجتهدة، لديها الكثير من المعلومات حول أمن البيانات والشبكات.	فاطمة	7
	المدرسة / منزل العائلة	شخصيّة أساسيّة في جميع المراحل، لا يتغيّر شكّله، ويظهر في نهاية كلّ محتوى مرئي لتلخيص الدرس.	الروبوت صالح	8

الاستخدام الآمن لشبكة الإنترنت

الحلقة الأولى: الصف الأول - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن اتباع القواعد الآمنة عند استخدام الإنترنت، وحماية المعلومات الشخصية مثل كلمات المرور والصور والمعلومات المهمة؛ مثل أرقام الهواتف أو المعلومات الخاصة بالعائلة، وعدم مشاركتها مع أحد.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مخاطر تصفح الإنترنت.
- القدرة على تحديد القواعد الضرورية اللازمة لتصفح آمن للإنترنت.
- القدرة على تحديد البيانات الشخصية التي لا يجوز مشاركتها عبر الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة أبرز القواعد الآمنة لاستخدام الإنترنت.
- أن يدرك الطلبة أهمية حماية بياناتهم الشخصية والمهمة.
- أن يدرك الطلبة أهمية عدم مشاركة بياناتهم الشخصية مع أي أحد.

ثانيًا: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

• تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

• أسئلة التقييم الشخصي

- هل لديك فكرة عن مخاطر تصفح الإنترنت؟
- ما هي البيانات الشخصية؟ اذكر أمثلة عنها؟
- ماذا تعرف عن شبكة الإنترنت؟
- هل لديك فكرة عن القواعد المطلوبة لتصفح آمن للإنترنت؟

ثالثًا: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطًا زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

• أسئلة التقييم الختامي

- حدّد المخاطر التي يمكن أن تواجهها خلال تصفح الإنترنت.
- حدّد القواعد الضرورية اللازمة لتصفح آمن للإنترنت.
- ما هي البيانات الشخصية؟ واذكر مثالاً عليها.
- ماذا تعرف عن الفيروسات؟

• أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ مُتتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلبة الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

• أسئلة إثرائية:

- كيف يمكنك حماية بياناتك الشخصية عبر الإنترنت؟
- اذكر ثلاثة أنواع من الفيروسات المُضرة للحاسوب.
- ماذا تفعل إذا واجهت مشكلة خلال تصفحك للإنترنت؟

خامسًا: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الحلقة بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الثانية:

الصّف الثّاني - الفصل الدّراسيّ الأوّل

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن حماية المُستخدم لنفسه من المَخاطر التي يمكن أن يتعرّض لها عند استخدامه لشبكة الإنترنت؛ لكيلا يتعرّض لسرقة بياناته من قِبَل أشخاص مجهولين، وكذلك عن أهميّة توفير برامج الحماية من الفيروسات.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد مَخاطر تصفُح الإنترنت.
- القُدرة على تحديد القواعد الصّوريّة اللازمة لتصفُح آمن للإنترنت.

■ أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة كيفيّة حماية أنفسهم من مَخاطر الإنترنت.
- أن يستطيع الطلبة منع سرقة بياناتهم من قِبَل أشخاص مجهولين.
- أن يُدرك الطّلبة أهميّة توفير وتحديث برامج الحماية من الفيروسات.

ثانياً: مرحلة ما قبل عَرَض المُحتوى المرئي:

■ تهيئة المُحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

■ أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل لديك فكرة عن مَخاطر تصفُح الإنترنت؟
- هل لديك فكرة عن الفيروسات التي تستهدف البيانات والأجهزة الإلكترونيّة؟

ثالثاً: مرحلة عَرَض المُحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عَرَض المُحتوى المرئي:

■ أسئلة التّقييم الختاميّ

- حدّد المَخاطر التي يمكن أن تواجهها خلال تصفُح الإنترنت.
- حدّد كيفيّة حماية البيانات من الفيروسات.
- هل الضّغط على الرّوابط الإعلانيّة آمن؟ ولماذا؟
- ما هي البرامج التي تحمي الأجهزة الإلكترونيّة؟

■ أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النّشاط يُدوّن المُعلّم ملاحظاته.

■ أسئلة إثرائيّة:

- ما أنواع المخاطر التي قد تتعرّض لها خلال تصفُح الإنترنت؟
- كيف يمكن للمُخترقين تهديد بياناتك الشخصيّة؟
- ماذا تستفيد من برامج الحماية من الفيروسات؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الثالثة:

الصّف الثالث - الفصل الدّراسيّ الأوّل

ملخص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئي عن وجوب الحذر عند استخدام البريد الإلكتروني، وإنشاء كلمة مرور قوية صعبة التخمين، مع الامتناع عن فتح الرسائل مجهولة المصدر، أو التي تحتوي على روابط إعلانية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد المخاطر المرتبطة باختراق البريد الإلكتروني.
- القدرة على تحديد كيفية اختيار كلمة مرور قوية.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة كيفية الاستخدام الآمن للبريد الإلكتروني.
- أن يستطيع الطلبة حماية بريدهم الإلكتروني من الاختراق والاحتيال.
- أن يشعر الطلبة بأهميّة وجوب الحذر عند استخدام البريد الإلكتروني.
- أن يدرك الطلبة أهميّة كلمة المرور القويّة، ويتدرّب على كيفية اختيارها.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم التّشخيصي

- ما المقصود بالبريد الإلكتروني؟
- ما المقصود بالبريد الإلكتروني؟
- هل يوجد مخاطر عند استخدام البريد الإلكتروني؟
- هل يمكن للأخزين الاطلاع على محتويات بريدك الإلكتروني دون حصولهم على كلمة المرور؟
- هل أي كلمة مرور تضمن حماية تامة للبريد الإلكتروني؟
- ماذا تعرف عن القرصنة الإلكترونية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عَرَضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

■ أسئلة التَّقيِيمِ الخِتَامِيّ

- حَدِّدِ المَخَاطِرَ المرتبطة باختراق البريد الإلكترونيّ.
- حَدِّدِ كيف يمكن حماية البريد الإلكترونيّ من الاختراق.
- ماذا يفعل القراصنة الإلكترونيون؟
- كيف نحمي أنفسنا من القراصنة؟
- ممّا تتكوّن كلمة المرور القويّة؟

■ أنشطة التَّعلُّمِ الإِثْرَائِيّ:

عرض تقديمي من الطّلبة: يقوم الطّلبة بإشراف المُعلِّم بتفويض عَرَضِ تَقْدِيمِيّ؛ بحيث يلعبون دَوْرَ المُوَجِّه والمرشد لأطفال آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تمّ تزويدهم بها في المحتوى المرئيّ.

■ أسئلة إِثْرَائِيَّة:

- لماذا تُشكّل الرّسائل مجهولة المصدر خطرًا على أَمْنِكَ الرّقْمِيّ؟
- اذكر أمثلةً على كلمات مرور قويّة لبريدك الإلكترونيّ.
- هل تتلقى رسائل إعلانيّة مجهولة المصدر على بريدك الإلكترونيّ؟ وكيف تتعامل معها؟

خامسًا: تَدْوِين مَلاحَظَاتِ الحَلَقَةِ:

يقوم المُعلِّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الرابعة:

الصّف الثالث - الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن استخدام المعلومات الموثوقة فقط عند البحث على الإنترنت. تلك المعلومات الموثوقة نجدها في المواقع الرّسميّة والمُعتمّدة، مثل مواقع المدارس والجامعات والوزارات والشركات المعروفة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد مفهوم المعلومات الموثوقة.
- القُدرة على تحديد المصادر التي يمكن الاعتماد عليها للحصول على معلومات دقيقة.

■ أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة مصادر المعلومات الموثوقة على الإنترنت.
- أن يبحث الطّلبة عن المعلومات الموثوقة على الإنترنت.
- أن يُدرك الطّلبة أهميّة الاعتماد على المواقع الرّسميّة والمُعتمّدة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

■ تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

■ أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل أيّ معلومة توجد على مواقع الإنترنت هي معلومة موثوقة؟
- هل توجد مواقع ذات موثوقيّة في المعلومات أكثر من غيرها؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتّوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

■ أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما المقصود بالمعلومات الموثوقة؟
- اذكر المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في المعلومات الموثوقة.
- كيف تتأكد من أنّ المعلّومات موثوقة وصحيحة؟
- هل تاريخ تحديث المعلومات مهم؟ ولماذا؟
- ما الفرق بين المعلومات الواردة في المواقع العادية والواردة في المواقع الرّسميّة؟

■ أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النّشاط يُدوّن المُعلّم ملاحظاته.

■ أسئلة إثرائيّة:

- اذكر أمثلة على مصادر المعلومات الموثوقة.
- ما هي سلبيّات المعلومات غير الموثوقة؟
- إذا أردت معرفة معلومة عن أهمّ الوجّهات السّياحيّة المحليّة فأين ستبحث على الإنترنت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الخامسة:

الصف الثالث - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أهمية ذكر مصادر المعلومات، ونسبة النصوص والأعمال إلى أصحابها. واحترام حقوق الملكية الفكرية وحقوق الطباعة والنشر، ويؤكد على أن الالتزام بالقوانين عند استخدام الإنترنت أمر ضروري جداً؛ لكي نحمي أنفسنا ونحمي الآخرين.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مفهوم الملكية الفكرية.
- القدرة على تحديد كيفية احترام حقوق الملكية الفكرية على مواقع الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يوضح الطلبة مفهوم حقوق النشر والطباعة.
- أن يمتنع الطلبة عن استخدام المواد التي لها حقوق ملكية فكرية.
- أن يدرك الطلبة أهمية الالتزام بالقوانين عند استخدام الإنترنت.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل للأفكار والإنجازات الفكرية حقوق ملكية؟
- هل يحق لنا استخدام الأفكار والمعلومات الخاصة بالآخرين دون ذكر مصادر المعلومات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بحقوق الملكية الفكرية؟
- كيف يمكن استخدام المعلومات الواردة على مواقع الإنترنت بما ينسجم مع قوانين الملكية الفكرية؟
- هل يجوز أن ننسب جهد الآخرين لنا؟
- ماذا يحدث إذا قمنا باستخدام محتوى ما دون إذن من مؤلفه؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكل متتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلبة الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- إذا كنت صاحب فكرة إبداعية؛ فهل تسمح بتداولها إلكترونياً دون إذنك؟ ولماذا؟
- كيف يمكن حماية الحقوق الفكرية على شبكة الإنترنت؟
- لماذا تجب حماية الأفكار والمعلومات ونسبتها لأصحابها؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة السادسة: الصّف الرابع - الفصل الدّراسيّ الأوّل

مُلخّص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أهمّيّة المحافظة على الصّحة، ويحدّر من أن قضاء وقت طويل أمام الحاسوب والأجهزة التّقنيّة قد يُسبّب العديد من المشكلات الصّحيّة؛ مثل صّف النظر وإجهاد العينين وآلام الظهر وتقوُّس العمود الفقري.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد المخاطر التي يسببها الاستخدام المفرط للحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة على الصّحة العامّة.
- القُدرة على تحديد كيف يمكن تلافي المخاطر التي يسببها الاستخدام المفرط للحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة على الصّحة العامّة.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة مخاطر قضاء وقت طويل أمام الحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة.
- أن يحافظ الطّلبة على صحتهم أثناء استخدام الأجهزة الإلكترونيّة.
- أن يدرك الطّلبة أهمّيّة تجنّب أضرار الأجهزة الإلكترونيّة على الجسم.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل لاستخدام الحاسوب أو الأجهزة الإلكترونيّة مخاطر على الصّحة؟
- اذكر بعض المخاطر المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة.

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- حدّد المخاطر المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة.
- هل قضاء وقتٍ طويلٍ مع الأجهزة الإلكترونيّة يُعدّ أمناً؟
- ما المشكلات الصّحيّة التي يمكن أن تنشأ من قضاء وقتٍ طويلٍ مع الأجهزة الإلكترونيّة؟
- كيف تتجنّب المشاكل الصّحيّة النّاجمة عن استخدام الأجهزة الإلكترونيّة؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النّشاط يدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- كم تقضي من الوقت أمام الأجهزة الإلكترونيّة؟ وهل هذا جيّد أم سيئ؟
- كيف تستفيد من التكنولوجيا دون الإضرار بصحتك؟
- اذكر أمثلة على الأمراض المُصاحبة للاستخدام الطويل للحاسوب.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة السابعة: الصف الرابع - الفصل الدراسي الأول

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أن قضاء وقت طويل مع الأجهزة الإلكترونية يُسبب عزلة اجتماعية ومشكلات نفسية؛ مثل القلق والتوتر والسلوك العدواني. وضرورة حماية العلاقات الإنسانية، وتوزيع الوقت بشكلٍ صحيح بين الدراسة والمرح مع الأصدقاء ومتابعة الأجهزة الإلكترونية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- تحديد الأضرار النفسية التي يسببها الاستخدام المفرط للحاسوب والأجهزة الإلكترونية.
- تحديد كيف يمكن تلافي الأضرار النفسية التي يسببها الاستخدام المفرط للحاسوب والأجهزة الإلكترونية على الصحة العامة.
- تحديد كيفية تنظيم وإدارة الوقت خلال استخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونية.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة أن انشغالهم الدائم بالأجهزة الإلكترونية يؤثر على علاقاتهم الاجتماعية.
- أن يحمي الطلبة أنفسهم من أضرار العزلة الاجتماعية بسبب الأجهزة الإلكترونية.
- أن يُذكر الطلبة أهمية الجمع بين الدراسة والمرح مع الأصدقاء ومتابعة الأجهزة الإلكترونية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل يمكن أن يسبب استخدام الحاسوب أو الأجهزة الإلكترونية أضراراً نفسية؟
- اذكر بعض المخاطر النفسية المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونية.
- هل من الممكن الحماية من الآثار النفسية المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- اذكر بعض الأضرار النفسية المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونية.
- وضح كيف يمكن تلافي الأضرار النفسية المرتبطة باستخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونية؟
- كيف أثرت الأجهزة الإلكترونية على العلاقات الاجتماعية؟
- كيف أنظم وقتي بطريقة صحيحة عند التعامل مع الأجهزة الإلكترونية؟

حماية الحاسوب

الحلقة الثامنة:

الصّف الرابع - الفصل الدّراسيّ الأوّل

ملخص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أهميّة حماية الحاسوب من الاختراق؛ من خلال اختيار كلمة مرور قويّة يصعب تخمينها، وضرورة عدم مشاركة كلمات المرور مع الآخرين، وتجنّب استخدام الكلمات الشائعة بكلمات مرور.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد كميّة اختيار كلمة مرور قويّة.
- القُدرة على تحديد المخاطر المرتبطة بالفيروسات التي تُصيب الحاسوب.
- القُدرة على تحديد كميّة حماية الحاسوب من مخاطر الفيروسات والبرمجيات الضارّة.

أهداف الحلقة:

- أن يذكّر الطّلبة أهمّ قواعد إنشاء كلمة مرور قويّة.
- أن يحمي الطّلبة أجهزتهم الشخصيّة من الاختراق والفيروسات.
- أن يذكّر الطّلبة أهميّة أخذ الاحتياطات اللازمة لحماية الحاسوب من الفيروسات.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم التّشخيصي

- هل من الممكن أن يتعرّض الحاسوب لتهديدات أو مخاطر برمجية؟
- ما المقصود بالفيروسات التي تُصيب أجهزة الحاسوب؟
- هل من الممكن حماية الحاسوب من مخاطر الفيروسات؟
- ما هي الأدوات التي يمكن أن توفر الحماية للحاسوب من الفيروسات؟
- هل أيّ كلمة مرور توفر حماية كافية لمعلوماتك من الاختراق؟

أنشطة التّعلّم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم الطّلبة وبشكليّ مُتتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلّ منهم الشخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصيّة، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طلبة الصّف في هذا النّشاط، وخلال تنفيذ النّشاط يُدوّن المَعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- كيف تشعر عند استخدام الحاسوب والأجهزة الإلكترونيّة؟
- خلال التجمّع العائليّ.. هل تستخدم هاتفك أم حاسوبك؟ وكيف ترى ذلك؟
- اذكر أمثلة على الأمراض النّفسيّة المُصاحبة للاستخدام الطويل للأجهزة الإلكترونيّة.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المَعلم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة التاسعة: الصّف الرابع - الفصل الدراسي الثاني

مُلخّص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أهميّة استخدام البرامج المرخّصة، وتجنّب الوقوع في مشكلات قانونيّة بسبب الاستخدام غير المسموح للبرامج والمعلومات. وعدم تحميل أيّ برامج من مصادر غير موثوقة أو استخدامها بدون ترخيص؛ تجنّباً للمساءلة ولحماية الأجهزة الإلكترونيّة من أي خطر.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد معنّى تراخيص البرامج.
- القُدرة على تحديد كينيّة الالتزام بتراخيص البرامج.

أهداف الحلقة:

- أن يوضّح الطّلبة أهميّة استخدام البرامج المرخّصة.
- أن يعرف الطّلبة معنّى «ترخيص البرامج».
- أن يتجنّب الطّلبة الاستخدام غير المسموح به للبرامج والمعلومات.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة عدم تحميل أيّ برامج من مصادر غير موثوقة أو غير مرخّصة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصي

- هل من الممكن أن توجد تبيّعات قانونيّة لاستخدام البرامج دون ترخيص؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختامي

- ما هي قواعِد إنشاء كَلِمَة مُرورٍ قويّة؟
- هل يمكننا مشاركة كَلِمَات المُرور مع الآخرين؟
- كيف نَحْمِي أجهزتنا من مخاطر الفيروسات؟

أنشطة التعلّم الإثرائي:

مُسابَقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النّشاط يُدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- هل واجهت من قبل حادث اختراق هاتفك أو حاسوبك؟
- إذا حدث وتعرّضت للاختراق الإلكترونيّ كيف ستتصرّف؟
- اذكر أمثلة على كلمات مرور قويّة باتّباع القواعد السليمة للإنشاء.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

المِلْكِيَّةُ الفِكْرِيَّةُ

الحلقة العاشرة: الصّف الخامس - الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن ضرورة أخذ الإذن قبل استخدام أيّ لعبة إلكترونيّة أو صورة أو مادّة عليها حقوق ملكيّة. وضرورة احترام المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة والالتزام بالقوانين لحماية حقوقنا وحقوق الآخرين.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- تحديد مفهوم المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة.
- تحديد كيفية تجنّب التّبعات القانونيّة لاختراق حقوق المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة.

■ أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة حقوق المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة.
- أن يدرك الطّالب عواقب عدم الالتزام بحقوق المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة.
- أن يُدرك الطّلبة أهميّة احترام المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة.
- أن يُدرك الطّلبة وجوب أخذ الإذن قبل استخدام أيّ لعبة إلكترونيّة أو مادّة عليها حقوق ملكيّة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

■ تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

■ أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- ماذا تعرف عن المِلْكِيَّة الفِكْرِيَّة؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتّوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

■ أسئلة التّقييم الختاميّ

- ماذا تعرف عن تراخيص البرامج؟
- هل يمكن أن تتعرّض لمُشكلات قانونيّة خلال استخدام شبكة الإنترنت؟
- ما هي التّبعات القانونيّة على استخدام برامج إلكترونيّة غير مرخصّة؟
- كيف يتمّ ارتكاب المخالفات القانونيّة أثناء استخدام الإنترنت؟
- كيف نتجنّب الوقوع في المشاكل القانونيّة أثناء تحميل البرامج؟

■ أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

عرض تقديمي من الطّلبة: يقوم الطّلبة بإشراف المُعلّم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور المُوجّه والمرشد لأطفال آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تمّ تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

■ أسئلة إثرائيّة:

- ما هي البرامج الإلكترونيّة غير المرخصّة؟
- ما هي الخطوات القانونيّة لتحميل البرامج المرخصّة؟
- اذكر أمثلة على التّبعات السّلبية لاستخدام برامج دون ترخيص.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

القرصنة الرقمية

الحلقة الحادية عشرة: الصف الخامس - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن ضرورة احترام حقوق النشر التي تُمنح لأصحاب الملكية الفكرية لحماية ابتكاراتهم من القرصنة والسرقة. والتحذير من انتهاك حقوق النشر وأي استخدام غير قانوني للمواد ذات الملكية الفكرية بدون تصريح.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- تحديد المقصود بحقوق النشر.
- تحديد المقصود بقرصنة المعلومات.
- تحديد تجنب التبعات القانونية لانتهاك حقوق النشر والاستخدام غير القانوني للملكية الفكرية.

أهداف الحلقة:

- أن يمتنع الطلبة عن أي استخدام غير قانوني للمواد ذات الملكية الفكرية.
- أن يدرك الطلبة أهمية الإلمام بقوانين الملكية الفكرية وحقوق النشر.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ماذا تعرف عن حقوق النشر؟
- ماذا تعرف عن قرصنة المعلومات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما هي الملكية الفكرية؟
- كيف يتم اختراق حقوق الملكية الفكرية؟
- اذكر أمثلة على الملكية الفكرية.
- كيف نتجنب الوقوع في المشاكل القانونية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ متتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلبة الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما عواقب اختراق حقوق الملكية الفكرية؟
- قبل استخدام أي محتوى إلكتروني.. كيف تتأكد من حقوقه الفكرية؟
- لماذا يجب احترام حقوق الملكية الفكرية؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

النشر الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي

الحلقة الثانية عشرة:

الصف السادس - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى الرقمي عن أهمية وسائل التواصل الاجتماعي، وأنها ابتكار رائع ومفيد إذا أحسن استخدامها واتباع قواعد الأمان معها. ووجوب الحذر أثناء استخدام هذه الوسائل؛ لأنها قد تعرضنا لمخاطر النصب والاحتيال ومخاطر أخرى.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- تحديد إيجابيات وسلبيات مواقع التواصل الاجتماعي.
- تحديد كيفية تجنب سلبيات مواقع التواصل الاجتماعي.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة أبرز إيجابيات وسائل التواصل الاجتماعي.
- أن يحمي الطلبة أنفسهم أثناء استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.
- أن يُدرك الطلبة وجوب الحذر أثناء استخدام وسائل التواصل الاجتماعي تجنباً لمخاطر النصب والاحتيال.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى الرقمي:

تهيئة المحتوى الرقمي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما هي منصات التواصل الاجتماعي؟
- ماذا تعرف عن منافع ومضار منصات التواصل الاجتماعي؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى الرقمي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى الرقمي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى الرقمي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى الرقمي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى الرقمي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بحقوق النشر؟
- ما المقصود بقرصنة المعلومات؟
- لمن تُمنح حقوق النشر؟
- ماذا يُسمى الاستخدام غير القانوني للمواد ذات الملكية الفكرية؟
- لماذا علينا الإلمام بقوانين انتهاك حقوق النشر؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لأطفال آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى الرقمي.

أسئلة إثرائية:

- ما هي عواقب اختراق حقوق النشر؟
- ما هي خطوات توثيق المحتوى الإلكتروني قبل النشر؟
- ماذا تعرف عن قرصنة المعلومات؟ اذكر خمس معلومات.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

التَّئْمُرُ الإِلِكْتَرُونِيّ

الحلقة الثالثة عشرة:

الصَّفّ السَّادِس - الفصل الدَّرَاسِيّ الثَّانِي

مُلَخَّصُ الحَلِقَةِ:

يَتَحَدَّثُ هَذَا المَحْتَوَى المَرْئِيّ عَنِ مَخَاطِرِ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ، وَيَحذِّرُ مِنَ الإِسَاءَةِ لِلآخِرِينَ بِالكَلَامِ أَوْ بِتَشْرِيرِ الصُّوَرِ أَوْ مَقَاطِعِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ أَوْ التَّغْلِيْقِ عَلَى صَفْحَاتِ الآخِرِينَ بِتَعَايِيرِ مَسِيئَةٍ. وَعَدَمِ مُشَارَكَةِ أَيِّ مَنشُورَاتٍ غَيْرِ لائِقَةٍ أَوْ قَدْ تُسَبِّبُ الأذى النَّفْسِيّ لِلآخِرِينَ.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- القُدْرَةُ عَلَى تَحْدِيدِ مَفْهُومِ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.
- القُدْرَةُ عَلَى تَحْدِيدِ صُورِ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.

■ أهداف الحلقة:

- أَنْ يَعْرِفَ الطَّلَبَةُ مَفْهُومَ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.
- أَذْكَرُ بَعْضَ صُورِ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.
- أَنْ يَعْرِفَ الطَّلَبَةُ مَخَاطِرَ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.
- أَنْ يُمَيِّزَ الطَّلَبَةُ المَنشُورَاتِ الَّتِي يَجِبُ عَلَيْهِمْ تَجَنُّبُهَا حَتَّى لَا يَتَسَبَّبُوا فِي إِيْذَاءِ الآخِرِينَ.
- أَنْ يَمْتَنِعَ الطَّلَبَةُ عَنِ الإِسَاءَةِ لِلآخِرِينَ بِأَيِّ صُورَةٍ مِنْ صُورِ التَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ.

ثانياً: مرحلة ما قبل عَرَضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

■ تَهْيِئَةُ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

يَتِمُّ إِضَافَةُ تَهْيِئَةٍ جاذِبَةٍ لِلطَّلَبَةِ مِنْ خِلالِ: حَالَةٍ دَرَاسِيَّةٍ، أَسْئَلَةٍ اسْتِعْلَامِيَّةٍ مُنَاسِبَةٍ لِلْفِئَةِ العُمُرِيَّةِ.

■ أسئلة التَّقيِيمِ التَّشْخِصِيّ

- مَا المَقْصُودُ بِالتَّئْمُرِ؟
- مَا المَقْصُودُ بِالتَّئْمُرِ الإِلِكْتَرُونِيّ؟

ثالثاً: مرحلة عَرَضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

يَخْتَارُ المَعْلَمُ خِلالَ عَرَضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ نِقَاطًا زَمَنِيَّةً مُحَدَّدَةً لِلتَّوَقُّفِ عِنْدَهَا، وَتَوْجِيهِ أَسْئَلَةٍ لِلطَّلَبَةِ حَوْلَ أَحْدَاثِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ، وَسُؤَالِ الطَّلَبَةِ عَنِ بَعْضِ المَفَاهِيمِ المَطْرُوحَةِ فِي المَحْتَوَى المَرْئِيّ.

رابعاً: مرحلة ما بعد عَرَضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

■ أسئلة التَّقيِيمِ الخِتَامِيّ

- أَذْكَرُ بَعْضَ إِجَابِيَّاتِ مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ.
- أَذْكَرُ بَعْضَ سَلْبِيَّاتِ مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ.
- كَيْفَ يَمْكَنُ تَجَنُّبِ سَلْبِيَّاتِ مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ؟
- هَلْ وَسَائِلُ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ آمِنَةٌ دَائِمًا؟
- مَا الأَشْيَاءُ الَّتِي يُمنَعُ تَشْرِيرُهَا عِبْرَ وَسَائِلِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ؟

■ أنشطة التَّعَلُّمِ الإِثْرَائِيّ:

عَرَضُ تَقْدِيمِيّ مِنَ الطَّلَبَةِ: يَقُومُ الطَّلَبَةُ بِإِشْرَافِ المَعْلَمِ بِتَنْفِيْذِ عَرَضِ تَقْدِيمِيّ؛ بِحَيْثُ يَلْعَبُونَ دَوْرَ المُرْشِدِ وَالْمُرْشَدِ لِأَطْفَالِ آخِرِينَ لِتَدْرِيبِهِمْ وَتَوْعِيَّتِهِمْ بِالمَفَاهِيمِ الَّتِي تَمَّ تَرْوِيْدُهُمْ بِهَا فِي المَحْتَوَى المَرْئِيّ.

■ أسئلة إِثْرَائِيَّة:

- كَيْفَ نَشَأَتْ وَسَائِلُ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ؟ أَذْكَرُ أَمْثَلَةً عَلَيْهَا.
- مَا هِيَ سَلْبِيَّاتِ الاسْتِخْدَامِ غَيْرِ المَحْدُودِ لِمَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ؟
- مَاذَا اسْتَفَدْتَ مِنْ وَسَائِلِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيّ؟ وَكَيْفَ تَصَرَّفْتَ؟

خامساً: تَدْوِينُ مَلاحِظَاتِ الحَلِقَةِ:

يَقُومُ المَعْلَمُ فِي نِهَايَةِ الدَّرْسِ بِتَدْوِينِ مَلاحِظَاتِهِ وَتَقْيِيمَاتِهِ لِلطَّلَبَةِ فِي بَطَاقَاتِ المَلاحِظَاتِ الفُرْدِيَّةِ وَالجَمَاعِيَّةِ.

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

■ أسئلة التقييم الختامي

- ما هو التثمر الإلكتروني؟
- اذكر بعض صور التثمر الإلكتروني.
- هل يجوز التثمر على الآخرين أو الإساءة لهم؟
- ما هي المنشورات التي يجب علينا تجنبها فيما يتعلق بالآخرين؟

■ أنشطة التعلم الإثرائي:

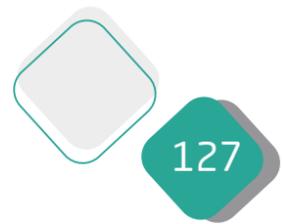
مُسَابَقَة بَيْنَ فَرِيقَيْنِ: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يُدَوِّن المعلم ملاحظاته.

■ أسئلة إثرائية:

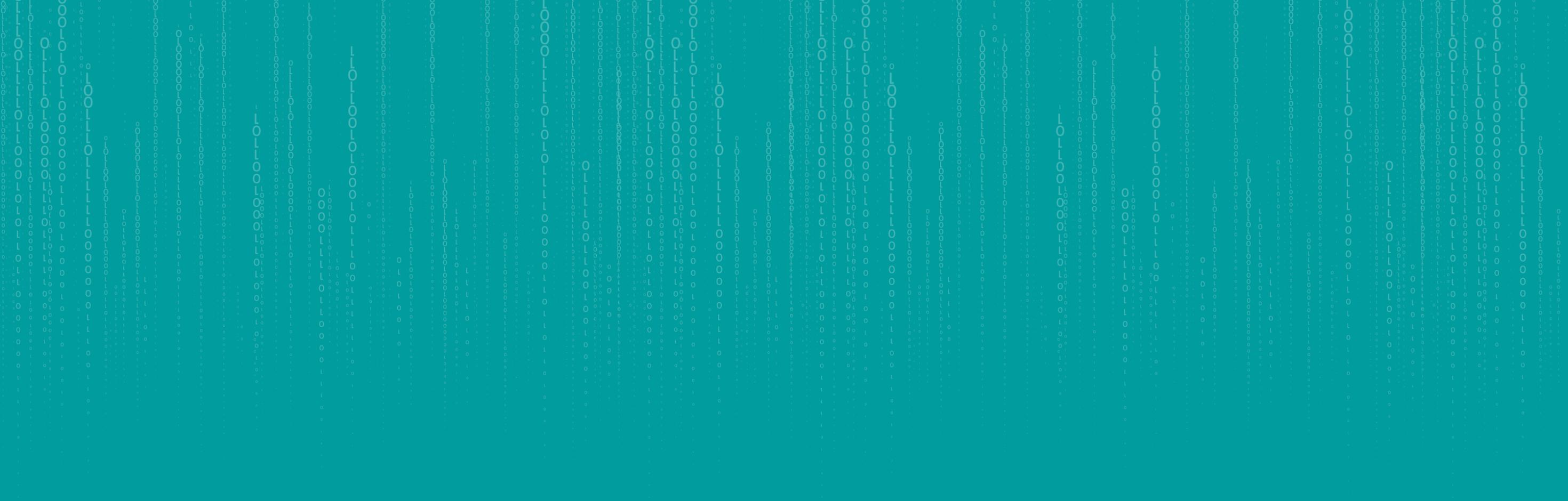
- ما هي الحدود المتعارف عليها عند استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟
- كيف ترى التثمر الإلكتروني؟ هل سبق وتعرّضت له؟
- كيف تتصرّف إذا تعرّضت لحادث تثمر عبر مواقع التواصل الاجتماعي؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.



المرحلة الإعدادية^٤



أولاً: الشخصيات

م	الشخصية	أهمية الشخصية في المناهج	بيئة ظهور الشخصية	صورة الشخصية
1	المعلم	شخصية رئيسة لديه كل المعلومات حول تكنولوجيا الحواسيب، ويُقدّم المعلومات لتلاميذه بطريقة سليمة وممتعة.	المدرسة	
2	ناصر	شخصية رئيسة، طالب مجتهد ومهذب ومجدّد، لديه دائماً معلومات غنيّة حول موضوعات الدروس، ويشارك باستمرار.	المدرسة / منزل العائلة	
3	راشد	تلميذ لطيف وهادئ، ويجب طرح الأسئلة واستنتاج المعلومات.	المدرسة	
4	جاسم	تلميذ مرح يحبّ إضفاء جوّ من المرح، ويمزج مع زملائه ومعلمه، وهو ودود مع الجميع.	المدرسة	

5	خالد	شاب مهذب ولطيف وأنيق، هو الأخ الأكبر الواعي، لديه معلومات غنيّة حول علوم تكنولوجيا المعلومات.	منزل العائلة	
6	فاطمة	شخصية رئيسة، مهذّبة ولطيفة، وطالبة مجتهدة، لديها الكثير من المعلومات حول أمن البيانات والشبكات.	منزل العائلة	
7	محمد	طفل مرح كثير الأسئلة، ويبحث عن المعرفة. يتسبّب بمشكلات أحياناً، ودائماً يقوم أشقاؤه بتوجيهه وإصلاح أخطائه.	منزل العائلة	
8	الروبوت صالح	شخصية أساسية في جميع المراحل، لا يتغيّر شكله، ويظهر في نهاية كلّ محتوى مرئي لتلخيص الدرس.	المدرسة / منزل العائلة	

المُحتويات المرئية للمرحلة الإعدادية

ثانيًا

الحلقة الأولى:

الصف السابع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن مخاطر البرمجيات الخبيثة التي يتم تصميمها بغرض إتلاف البيانات أو الإضرار بالأجهزة، ومنعها من العمل بشكل صحيح. مثل: أحصنة طروادة (Trojans)، والديدان (Worms)، وبرمجيات التجسس (Spyware)، والبرمجيات الدعائية (Adware).

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مفهوم البرمجيات الخبيثة.
- القدرة على تحديد أنواع البرمجيات الخبيثة.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة مفهوم البرمجيات الخبيثة.
- أن يعرف الطلبة مخاطر البرمجيات الخبيثة.
- أن يذكر الطلبة أمثلة للبرمجيات الخبيثة.
- أن يأخذ الطلبة من البرامج المجهولة أثناء استخدامهم لأجهزتهم الإلكترونية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل كل البرامج نافعة؟
- ما هي البرامج الضارة؟
- هل يمكن الحماية من البرمجيات الخبيثة؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما هي البرمجيات الخبيثة؟
- كيف تنشأ البرمجيات الخبيثة؟
- اذكر أمثلة للبرمجيات الخبيثة.
- حدد آثار البرمجيات الخبيثة.

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكل متتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلبة الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف تتسبب البرمجيات الخبيثة في الإضرار ببياناتك؟
- كيف تعرف البرمجيات الخبيثة؟ وكيف تتجنبها عند استخدامك للإنترنت؟
- كيف تفرق بين البرمجيات الخبيثة والبرمجيات النافعة؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

حماية الشبكات من البرامج الخبيثة

الحلقة الثانية:

الصف السابع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن طرق حماية الأجهزة الإلكترونية المتصلة بالشبكة من البرامج الخبيثة؛ من خلال عدم الكشف عن اسم المستخدم أو كلمة المرور، وعدم فتح رسائل البريد الإلكتروني مجهولة المصدر، وإنشاء كلمات مرور قوية، وتغييرها كل فترة، وتجنب المواقع المشبوهة، وتحديث برنامج مكافحة الفيروسات.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد الإجراءات المتبعة لحماية الحاسوب من البرمجيات الخبيثة
- القدرة على تجنب زيارة المواقع المشبوهة.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة كيفية حماية أجهزتهم من البرمجيات الخبيثة.
- أن يعرف الطلبة مخاطر البرمجيات الخبيثة على أجهزتهم وحساباتهم الشخصية.
- أن يعرف الطلبة ما هي المواقع المشبوهة.
- أن يعرف الطلبة كيفية استخدام برامج مكافحة الفيروسات.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل يمكن حماية أجهزتنا الإلكترونية من البرمجيات الخبيثة؟
- كيف يمكن حماية أجهزتنا الإلكترونية من البرمجيات الخبيثة؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- كيف نحمي أجهزتنا الإلكترونية من البرامج الخبيثة؟
- كيف نحمي كلمات المرور الخاصة بنا؟
- لماذا لا يجوز تزويد مواقع الويب غير الموثوقة ببياناتنا الشخصية؟
- حدد متى لا يجوز فتح رسائل البريد الإلكتروني؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

أسئلة إثرائية:

- هل تشارك بياناتك الخاصة في مواقع إلكترونية؟
- إذا تلقيت رسائل بريد إلكتروني مجهولة المصدر.. كيف ستصرف؟
- كيف تحمي حاسوبك أو هاتفك باستخدام كلمات المرور القوية؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الثالثة:

الصف السابع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن إيجابيات وسائل التواصل الاجتماعي؛ حيث تساعد على التواصل مع الأشخاص حول العالم، وتتيح تبادل الأفكار مع الآخرين، وتسهل الحصول على الأخبار والمعلومات، وتساعد في عمليات التسويق الإلكتروني والأعمال التجارية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- تحديد إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعي.
- تحديد بعض الأمثلة لمواقع التواصل الاجتماعي.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة إيجابيات وسائل التواصل الاجتماعي.
- أن يذكر الطلبة أهمية التواصل مع الآخرين وتبادل الأفكار والمعلومات.
- أن يذكر الطلبة بعض الأمثلة لمواقع التواصل الاجتماعي.
- أن يتعامل الطلبة مع وسائل التواصل الاجتماعي بحذر.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما هي شبكات التواصل الاجتماعي؟
- هل يوجد إيجابيات لمواقع التواصل الاجتماعي؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- هل مواقع التواصل الاجتماعي مفيدة؟
- ما هي إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعي؟
- اذكر أنواع شبكات التواصل الاجتماعي التي تعرفها.

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

أسئلة إثرائية:

- كيف تستفيد من مواقع التواصل الاجتماعي؟
- ما الذي يضايقك عند استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟
- كيف تحمي حساباتك على مواقع التواصل الاجتماعي عند التسوق أونلاين؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

تحدّيات شبكات التّواصل الاجتماعيّ

الحلقة الرّابعة:

الصّف السابع - الفصل الدّراسيّ الثّاني

ملخّص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئيّ عن تحدّيات وسائل التّواصل الاجتماعيّ؛ فهي تُؤثّر على العلاقات الحقيقيّة بين الأشخاص، وتضيّع الوقت، وتسهّل نشر الشّائعات والأكاذيب، وقد تُعرّض مُستخدميها لعمليّات الابتزاز والتّمر الإلكترونيّ أو سرقة البيانات وانتهاك الخصوصية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد سلبيّات مواقع التّواصل الاجتماعيّ.
- التّعامل مع مواقع التّواصل الاجتماعيّ بحذرٍ.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة تحدّيات ومخاطر وسائل التّواصل الاجتماعيّ.
- أن يستطيع الطّلبة حماية أنفسهم من مخاطر شبكات التّواصل الاجتماعيّ.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة الحذر وتلافي الأخطاء أثناء استخدام وسائل التّواصل الاجتماعيّ.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئيّ:

تهيئة المحتوى المرئيّ:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل لمواقع التّواصل الاجتماعيّ سلبيّات؟
- لماذا لا يمكننا نشر المعلومات الشخصيّة على مواقع التّواصل الاجتماعيّ؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئيّ:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئيّ نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتّوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئيّ، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئيّ.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئيّ:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- حدّد سلبيّات مواقع التّواصل الاجتماعيّ.
- كيف نستطيع حماية أنفسنا من سلبيّات ومخاطر شبكات التّواصل الاجتماعيّ؟
- ما هي المعلومات التي يجب تجنّب نشرها عبر وسائل التّواصل الاجتماعيّ؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

عرض تقديميّ من الطّلبة: يقوم الطّلبة بإشراف المُعلّم بتنفيذ عرض تقديميّ؛ بحيث يلعبون دور المُوجّه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تمّ تزويدهم بها في المحتوى المرئيّ.

أسئلة إثرائيّة:

- ما هو مُعدّل استخدامك لمواقع التّواصل الاجتماعيّ؟ كيف يُؤثّر سلبيّاً على علاقاتك الاجتماعيّة؟
- فيم تستخدم مواقع التّواصل الاجتماعيّ؟ للتّرفيه أم التّعلّم أم التّواصل؟
- عند استخدامك لمواقع التّواصل الاجتماعيّ هل يُطلب منك مشاركة بياناتك؟ وكيف تتصرّف؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

إجراءات لحماية الحاسوب

الحلقة الخامسة:

الصف السابع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن وسائل حماية الحاسوب عبر تثبيت برامج الحماية من الفيروسات على الحاسوب، وتحديثها باستمرار؛ حتى تستطيع اكتشاف البرمجيات الضارة الحديثة، وتجنب إغلاق جدار الحماية؛ لأن الفيروسات تبحث عن ثغرات في الشبكة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد إجراءات حماية أجهزتنا الإلكترونية.
- القدرة على تحديد البرامج المستخدمة لحماية أجهزتنا من البرمجيات الخبيثة.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة أهم وسائل حماية الحاسوب.
- أن يستطيع الطلبة تثبيت وتحديث برامج الحماية من الفيروسات على الحاسوب.
- أن يدرك الطلبة أهمية تثبيت برامج الحماية من الفيروسات على الحاسوب وتحديثها باستمرار.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما هي المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها عند استخدامك لشبكة الإنترنت؟
- هل تعرف أمثلة على برامج الحماية أثناء استخدام شبكة الإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- اذكر بعض المخاطر البرمجية التي يمكن أن تواجهك خلال تصفح شبكة الإنترنت.
- اذكر أدوات حماية الحاسوب من البرمجيات الخبيثة.
- ما هو برنامج الحماية من الفيروسات؟
- ماذا يفعل برنامج مكافحة الفيروسات؟
- لماذا من غير المستحسن إغلاق جدار الحماية الخاص؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ متتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلبة الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف تحمي حاسوبك من الاختراق الإلكتروني؟
- اذكر فوائد جدار الحماية.. وما علاقته بالفيروسات الضارة؟
- أي برنامج تستخدم لمكافحة الفيروسات؟ اذكر مزاياه وعيوبه.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

بروتوكولات الاتصال في الشبكات

الحلقة السادسة:

الصف السابع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى القرني عن بروتوكول الاتصال في الشبكات وهو نظام رقمي يتضمن قواعد لتبادل الرسائل؛ لضمان وصولها بالشكل الصحيح؛ حيث يتم تقسيم المعلومات إلى حزم يُحدّد فيها الجهاز المرسل والمستقبل؛ بحيث يتم إرسال تأكيد إلى المرسل عند استلام الحزمة من قبل المستقبل. وعند فقدان الحزمة تتم إعادة الإرسال من جديد.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مفهوم بروتوكول الاتصال.
- القدرة على تحديد أجزاء حزمة الخدمة في الشبكات.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة مفهوم بروتوكول الاتصال في الشبكات.
- أن يتعرف الطلبة على آلية تبادل الرسائل لضمان وصولها بالشكل الصحيح.
- أن يتعرف الطلبة على أجزاء حزمة الخدمة في الشبكات ومكونات كل جزء.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى القرني:

تهيئة المحتوى القرني:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما المقصود بالشبكات؟
- ما المقصود بالاتصال بين الشبكات؟
- هل هناك إجراءات مُحدّدة لتفعيل الاتصال بين الشبكات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى القرني:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى القرني نقاطاً زمنية مُحدّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى القرني، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى القرني.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى القرني:

أسئلة التقييم الختامي

- ما مفهوم بروتوكول الاتصال؟
- كيف يعمل بروتوكول الاتصال في الشبكات.
- ما فوائد بروتوكول الاتصال في الشبكات؟
- اذكر أجزاء الحزمة.
- ما مكونات كل جزء من أجزاء الحزمة؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى القرني، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يُدوّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف يتصل حاسوبك بالشبكات المختلفة؟
- ما هي آلية تبادل الرسائل بين الشبكات المختلفة؟
- ما هي العناصر المُكوّنة لبروتوكول الاتصال؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة السابعة:

الصف الثامن - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أهمية المحافظة على خصوصية البيانات، وعدم إعطاء البيانات الشخصية لأي جهة كانت عبر شبكة الإنترنت؛ لأن هذا قد ينطوي على خطر تعريضها للسرقة. ولذا يلزم الامتناع عن مشاركة المعلومات الشخصية مع الآخرين.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مخاطر مشاركة المعلومات الشخصية على الإنترنت.
- القدرة على تحديد كيفية حماية الخصوصية على مواقع الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة مفهوم «البيانات الشخصية».
- أن يعرف الطلبة أهمية المحافظة على خصوصية البيانات الشخصية.
- أن يدرك الطلبة أهمية الامتناع عن مشاركة المعلومات الشخصية مع الآخرين.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما المقصود بخصوصية البيانات؟
- لماذا لا يجب مشاركة المعلومات الشخصية مع أي موقع على الإنترنت؟
- هل هناك مخاطر لمشاركة المعلومات على الإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- كيف نحمي بياناتنا الشخصية من السرقة؟
- ما المخاطر التي قد نتعرض لها في حال إعطاء البيانات الشخصية عبر الإنترنت لجهة غير موثوقة؟
- ما البيانات التي يمكن أن تطلب منا؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لأطفال آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

أسئلة إثرائية:

- ما هي البيانات والمعلومات الشخصية التي لا يمكنك تداولها؟
- كيف يمكن للقراصنة استغلال البيانات الشخصية للإضرار بالمستخدم؟
- ما هي حدود مشاركة البيانات الخاصة عبر الإنترنت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

معلومات الأطفال الشخصية

الحلقة الثامنة:

الصّف الثامن - الفصل الدراسي الثاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن وجوب المحافظة على البيانات الخاصّة بالأطفال وعدم إفشائها حتى لا يتمّ تعريضهم للإيذاء، ووجوب قراءة بيان الخصوصية الذي يوضّح نوع المعلومات وسبب طلبها، وأين سيتمّ استخدامها.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- تحديد المخاطر التي تواجه الأطفال خلال تصفّحهم للإنترنت.
- الوعي التام بمخاطر مشاركة البيانات الشخصية.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطّلبة وجوب المحافظة على البيانات الخاصّة بالأطفال.
- أن يستطيع الطّلبة التّعامل الصحيح مع معلومات الأطفال الشخصية وعدم إفشائها.
- أن يُدرك الطّلبة خطورة مشاركة البيانات الخاصّة بالأطفال عبر الإنترنت.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم التّشخيصي

- هل يواجه الأطفال مخاطر على الإنترنت تفوق أكثر من البالغين؟
- هل يمكن للأطفال حماية أنفسهم خلال تصفّحهم للإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- حدّد المخاطر التي تواجه الأطفال خلال تصفّحهم للإنترنت.
- كيف يمكننا حماية بيانات الأطفال الشخصية؟
- هل يمكننا الوثوق بالأشخاص الذين نتعرّف عليهم عبر الإنترنت؟

أنشطة التعلّم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكلي متتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلّ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طّلبة الصّف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يُدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي حدود استخدام الأطفال للإنترنت؟
- بماذا تنصح أخاك الصّغير الذي بدأ حديثاً استخدام مواقع التّواصل؟
- ما هي المخاطر التي تنطوي على استخدام الأطفال للإنترنت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

النسخ الاحتياطي وحماية قواعد البيانات

الحلقة التاسعة:

الصف التاسع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن حماية قواعد البيانات عن طريق عمل نسخ احتياطية، ووضعها في نظام آمن محمي يمكن الوصول إليه عند الحاجة، ويمكن تخزين النسخ الاحتياطية على حساب التخزين عبر الإنترنت أو على وسائط التخزين الخارجية المختلفة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد أنواع البيانات الواجب عمل نسخة احتياطية لها.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة دور النسخ الاحتياطي في حماية قواعد البيانات.
- أن يدرك الطلبة أهمية عمل نسخ احتياطية من المعلومات ووضعها في نظام آمن محمي.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جذابة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل يمكن أن يتم فقدان البيانات المخزنة على جهاز الحاسوب؟
- هل يمكن حماية البيانات من التلف أو الضياع؟
- هل لديك فكرة عن النسخ الاحتياطي؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- هل يمكن أن نفقد بياناتنا المخزنة على أجهزتنا الإلكترونية؟
- كيف نستطيع حماية بياناتنا من الضياع؟
- حدد أهمية النسخ الاحتياطي للبيانات.
- أين يمكننا تخزين ملف النسخ الاحتياطي؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما فوائد النسخ الاحتياطي للبيانات؟
- ماذا تعرف عن النسخ الاحتياطي للبيانات؟
- اذكر أمثلة على بيانات مهمة تحتاج لتسخنها احتياطياً.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة العاشرة:

الصف التاسع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن حماية قواعد البيانات والنسخ الاحتياطية بكلمات مرور قوية، لتوفير الحماية للملفات والبيانات. وعند تعيين كلمة المرور لقاعدة البيانات يجب فتحها في وضع (Exclusive Mode).

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تنفيذ أمثلة تطبيقية لنسخ احتياطي للبيانات.
- تنفيذ أمثلة تطبيقية عن اختيار كلمات مرور لملفات النسخ الاحتياطي.

أهداف الحلقة:

- أن يدرك الطلبة أهمية عمل نسخ احتياطية لتوفير الحماية للبيانات.
- أن يعمل الطلبة نسخ احتياطية على الحاسوب الشخصي أو تحميلها على الإنترنت.
- أن يتعرف الطلبة على دور كلمة المرور في حماية قواعد البيانات النسخ الاحتياطي.
- أن ينشئ الطلبة كلمة مرور لحماية قواعد البيانات والملفات.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جذابة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- حدد كيفية حماية البيانات المنسوخة احتياطياً.
- حدد كيفية حماية البيانات المنسوخة احتياطياً بكلمة مرور.

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- كيف أستطيع حماية عملي ومنع الآخرين من الوصول إليه؟
- بين أهمية النسخ الاحتياطي للبيانات.
- ما هي طريقة عمل النسخ الاحتياطي للبيانات؟
- ما هي طريقة إنشاء كلمة مرور لحماية قواعد البيانات؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مُسَابَقَة بَيْن فَرِيقَيْن: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يُدَوِّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما المقصود بقواعد البيانات؟ وكيف يمكن حمايتها.
- ما أهمية كلمة المرور القوية للبيانات المنسوخة احتياطياً؟
- ما هو وضع (Exclusive Mode)؟ وما أهميته؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الحادية عشرة:

الصّف التاسع - الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يُحدّث هذا المحتوى المرئي عن الاجتماعات عن بُعد؛ حيث يمكن عقْد اجتماع عن بُعد عن طريق شبكة الإنترنت التي تُتيح مشاركة كثير من التفاصيل عبرها؛ مثل الملّفات والبيانات والعروض التقديميّة. وهناك تطبيقات حديثة وُظّفت لهذه الغاية مثل تطبيق zoom.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تنظيم اجتماع عن بُعد مع الطّلبة الآخرين باستخدام تطبيقات حديثة.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة أهميّة الاجتماعات عن بُعد عبر شبكة الإنترنت.
- أن يستطيع الطّلبة عقْد اجتماع عن بُعد عن طريق شبكة الإنترنت.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة التّطبيقات التي يمكن استخدامها لعقْد الاجتماعات عن بُعد.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل يمكن استخدام شبكة الإنترنت لعقْد اجتماعات عن بُعد؟
- هل اجتماعات الإنترنت مباشرة أم مسجّلة؟
- هل يمكن لأيّ شخص تنظيم اجتماع عن بُعد مع شخص آخر؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة محدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ماذا يعني الاجتماع عن بُعد؟
- اذكر أحد التّطبيقات التي يمكن استخدامها لعقْد الاجتماعات عن بُعد.
- حدّد منافع الاجتماعات عن بُعد.
- ما هي الأشياء التي تُتيح لنا شبكة الإنترنت مشاركتها؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكّلٍ متتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلّ منهم الشّخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشّخصيّة، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طّلبة الصّف في هذا النّشاط، وخلال تنفيذ النّشاط يدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- هل جرّبت من قبل الاجتماع عن بُعد؟ كيف ترى هذه التجربة؟
- بالنظر لجائحة كورونا، اذكر أهميّة الاجتماع عن بُعد.
- كيف يمكنك استخدام شبكة الإنترنت لعقْد اجتماع مع زملائك عن بُعد.. اذكر اسم البرنامج.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

أفضل الممارسات للعمل عبر شبكة الإنترنت

الحلقة الثانية عشرة:

الصف التاسع - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أفضل الممارسات للعمل عبر شبكة الإنترنت، والالتزام بالإجراءات السليمة للوصول لأفضل النتائج، ومشاركة المعلومات بحذر، والانتباه إلى المقاصب المحتملة مثل اختلاف اللغات وتنوع الثقافات، وتجنب مشاركة المعلومات الشخصية مع الغرباء.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد إجراءات حماية الخصوصية على الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على الإجراءات السليمة التي تضمن أفضل نتائج للاجتماعات عن بُعد.
- أن يشارك الطلبة المعلومات بحذر عبر الإنترنت.
- أن يتجنب الطلبة مشاركة المعلومات الشخصية مع الغرباء.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما هي المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها خلال استخدامك الإنترنت؟
- هل يمكن تجنب المخاطر الموجودة على الإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- هل الاجتماعات عن بُعد آمنة؟
- ما هي المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها خلال استخدامك الإنترنت؟
- حدد الإجراءات المطلوبة لمشاركة المعلومات بأمان على مواقع الإنترنت.
- كيف يمكن التعامل مع الاختلافات الثقافية والاجتماعية مع الآخرين على الإنترنت؟
- ما هي الإجراءات والممارسات السليمة التي تضمن لنا أفضل نتائج الاجتماعات عن بُعد؟
- لماذا علينا تجنب كتابة النصوص الإنجليزية بالأحرف الكبيرة؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

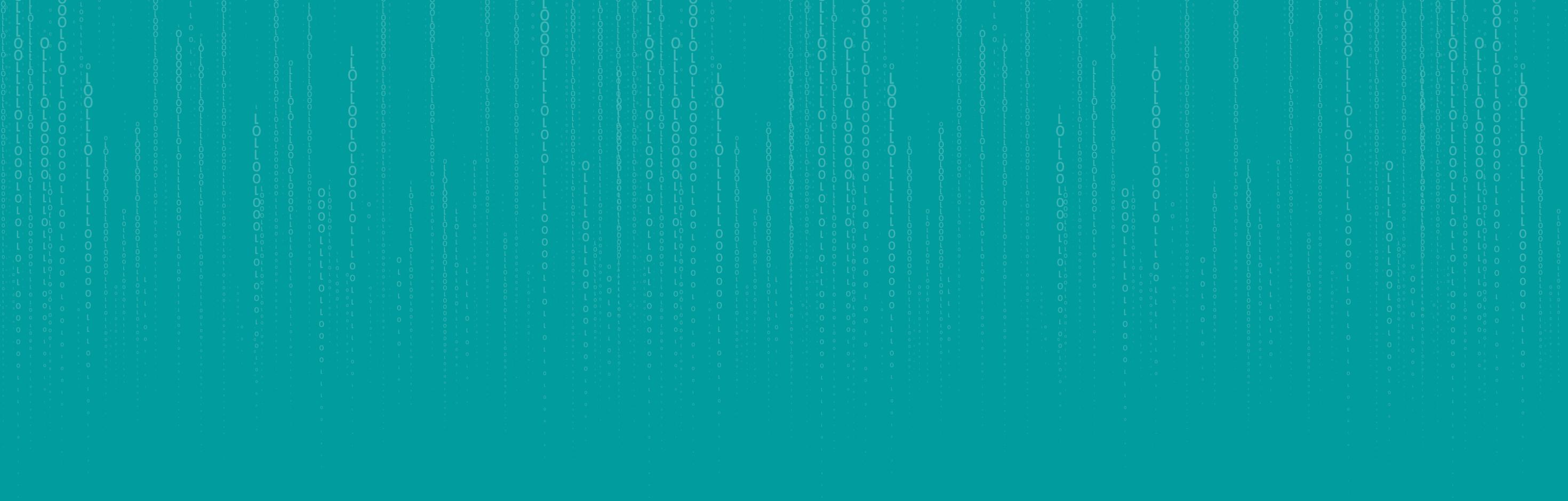
أسئلة إثرائية:

- اذكر نماذج لممارسات آمنة وناجحة للتواصل عبر شبكة الإنترنت.
- كيف تضمن حقوق الآخرين عند استخدامك لوسائل التواصل الاجتماعي؟
- ما هي حدود مشاركة بياناتك وصورك عبر الإنترنت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

المرحلة الثانوية^{٤٣}



أولاً: الشخصيات

م	الشخصية	أهمية الشخصية في المناهج	بيئة ظهور الشخصية	صورة الشخصية
1	المُعَلِّم	شخصية رئيسة لديه كلّ المعلومات حول تكنولوجيا الحواسيب، ويقدم المعلومات لتلاميذه بطريقة سلسة وممتعة.	المدرسة	
2	المُعَلِّمة	شخصية المُعَلِّمة تنوب أحياناً عن المُعَلِّم، وهي شابة لطيفة جداً تحبّ تلاميذها وتمنحهم المعلومة بشكلٍ سلس وممتع.	المدرسة	
3	ناصر	شخصية رئيسة، طالب مجتهد ومهذب ومجدّد، لديه دائماً معلومات غنيّة حول موضوعات الدّروس، ويشارك باستمرار.	المدرسة / منزل العائلة	
4	راشد	تلميذ لطيف وهادئ، ويجب طرح الأسئلة واستنتاج المعلومات.	المدرسة	
5	جاسم	تلميذ مرح يحبّ إضفاء جوّ من المرح، ويمزح مع زملائه ومُعَلِّمه، وهو ودود مع الجميع.	المدرسة	

ثانيًا المحتويات المرئية للمرحلة الثانوية

	منزل العائلة	شاب مهذب ولطيف وأنيق، هو الأخ الأكبر الواعي، لديه معلومات غنيّة حول علوم تكنولوجيا المعلومات.	خالد	6
	منزل العائلة	شخصية رئيسة، مهذبة ولطيفة، وطالبة مجتهدة، لديها الكثير من المعلومات حول أمن البيانات والشبكات.	فاطمة	7
	منزل العائلة	طفل مفرح كثير الأسئلة، ويبحث عن المعرفة. يتسبب بمشكلات أحيانًا، ودائمًا يقوم أشقاؤه بتوجيهه وإصلاح أخطائه.	محمد	8
	مدرسة البنات	شخصية لطيفة ودودة، مجتهدة في المدرسة، وجادة.	مريم	9
	مدرسة البنات	طالبة مفرحة ومشغوبة، أقل اجتهادًا من صديقتها، لكنها تسأل دائمًا، وتبحث عن المعرفة.	عائشة	10
	المدرسة / منزل العائلة	شخصية أساسية في جميع المراحل، لا يتغير شكله، ويظهر في نهاية كل محتوى مرئي لتلخيص الدرس.	الروبوت صالح	11

الحلقة الأولى

الصف العاشر - الفصل الدراسي الأول

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن كيفية تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت من خلال 6 معايير أساسية لتقييم المصادر الإلكترونية، هي: الجهة المسؤولة، الفرض، التغطية، الدقة والصلاحية، الموضوعية، والمصداقية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد المصادر الموثوقة للمعلومات على الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على كيفية تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت.
- أن يميز الطلبة مدى دقة المعلومات التي يحصلون عليها عبر الإنترنت.
- أن يحصل الطلبة على المعلومات عبر الإنترنت من مصادر موثوقة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل كل المعلومات الواردة على الإنترنت صحيحة ودقيقة؟
- هل يمكن تحديد دقة وصحة المعلومات الموجودة على الإنترنت؟
- هل يوجد مصادر للمعلومات أفضل من أخرى؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بالبيانات الدقيقة والموضوعية؟
- عدد معايير تقييم المصادر الإلكترونية.
- هل جميع المعلومات التي نحصل عليها عبر الإنترنت موثوقة؟
- كيف أعرف أن كان مصدر المعلومات صحيحاً أم لا؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لأطفال آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في الفيديو.

أسئلة إثرائية:

- اذكر بالأمثلة المعايير الأساسية لتقييم المصادر الإلكترونية.
- هل تتبع معايير تقييم المصادر الإلكترونية عند البحث عن المعلومات؟
- في رأيك.. لماذا تتعدد المعلومات والبيانات المضللة عبر الإنترنت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الثانية

الصَّف العاشر - الفصل الدَّرَاسِيّ الثَّانِي

مُلخَصُ الحلقة:

يَتحدَّثُ هذا المحتوى المرئي عن سياسة تعقب البيانات عبر الإنترنت، وأنَّ مُستخدم الإنترنت يترك خلفه كمًّا هائلًا من المعلومات؛ حيث يقوم Google بتتبع كلِّ حركة للمستخدم على الإنترنت. ويشير إلى دولة قطر هي أول دولة خليجية تفرض قانونًا لحماية البيانات الشخصية.

أولًا: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على القيام بإجراءات الحماية من تعقب البيانات على الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على سياسة تعقب البيانات عبر الإنترنت.
- أن يحمي الطّلبة أنفسهم من المتعقبين على شبكة الإنترنت.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة تشريع دولة قطر لقانون حماية البيانات الشخصية.

ثانيًا: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل لديك فكرة عن التَّعَقُّب عن طريق الإنترنت؟
- هل يمكن أن تتعرّض لمخاطر تتعلق بتصفح الإنترنت بعد إغلاق المتصفح؟

ثالثًا: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلِّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطًا زمنية مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بالتَّعَقُّب عن طريق الإنترنت.
- كيف يمكن الحماية من مخاطر التَّعَقُّب عن طريق الإنترنت.
- ماذا يستفيد المتعقبون من معرفة بياناتنا الشخصية؟
- كيف نستطيع حماية أنفسنا من المتعقبين؟
- ما هي أول دولة خليجية تفرض قانونًا حول حماية البيانات الشخصية، ومتى كان ذلك؟

أنشطة التعلّم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكّلٍ مُتتالي بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كلِّ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كلُّ طلاب الصّف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدوّن المُعلِّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي مزايا وعيوب سياسة تعقب البيانات عبر الإنترنت؟
- كيف تفوّقت دولة قطر في حماية البيانات الشخصية؟
- هل شعرت يومًا بأنَّ أنشطتك عبر الإنترنت مُتتَبعة من جهةٍ ما.. اذكر التفاصيل.

خامسًا: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلِّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

بروتوكولات أمن الشبكة

الحلقة الثالثة

الصّف العاشر - الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أمن الشّبكات، وأهمّيّة صيانة الشّبكات من مخاطر الهجمات الخارجيّة، عن طريق استخدام بروتوكولات أمن الشّبكة التي تضمّن أمن وسلامة البيانات أثناء نقلها عبر الشّبكة، كما يقوم جدار الحماية بالسّماح للبيانات بالمرور، في حال تطابقت مع المعايير المسموح بها.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- القُدرة على تطبيق بروتوكولات الحماية عند نقل البيانات عبر الشّبكات.

■ أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على أهمّ بروتوكولات أمن شبكة الإنترنت.
- أن يستخدم الطّلبة بروتوكولات أمن الشّبكة لضمان أمن وسلامة البيانات.
- أن يدرك الطّلبة أهمّيّة تفعيل جدار الحماية على الحاسوب والأجهزة التقنية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

■ تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

■ أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل يمكن أن تتعرّض البيانات للسرقة عند نقلها عن طريق الشّبكات؟
- هل يمكن حماية البيانات من السرقة عند نقلها عن طريق الشّبكات؟

- هل لديك فكرة عن بروتوكولات حماية البيانات عبر الشّبكات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

■ أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما هي بروتوكولات أمن الشّبكة؟
- كيف يعمل بروتوكول أمن الشّبكات؟
- ما هو جدار الحماية؟ وكيف يعمل؟
- كيف نحمي الشّبكات من الاختراق؟

■ أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع الفيديو، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النّشاط يدوّن المُعلّم ملاحظاته.

■ أسئلة إثرائيّة:

- ما هي الآليّات المُطبّقة في بروتوكول أمن الشّبكات؟
- ما هي المعايير التي تُسمح بنقل البيانات بأمان بين الشّبكات؟
- هل تستخدم جدار الحماية في حاسوبك؟ اذكر أهمّيّته.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الرابعة

الصّف العاشر - الفصل الدّراسيّ الثّاني

ملخص الحلقة:

يتحدّث هذا المحتوى المرئي عن آليات تأمين البيانات؛ من خلال الحذر أثناء التّعامل مع رسائل البريد العشوائيّ، وعدم فتح رسالة إلكترونيّة مجهولة المصدر، مع إنشاء كلمات مرور قويّة صعبة التّخمين، وتغييرها باستمرار، وعدم الكشف عن كلمات المرور لأيّ شخص مهما كان.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد إجراءات الحماية أثناء استخدام البريد الإلكترونيّ.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على أهمّ الإجراءات لحماية البريد الإلكترونيّ.
- أن يتعامل الطّلبة مع رسائل البريد العشوائيّ، وعدم فتح أي رسالة مجهولة.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة إنشاء كلمات مرور قويّة صعبة التّخمين، وتغييرها باستمرار.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئيّ:

تهيئة المحتوى المرئيّ:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- ما المقصود بالبريد العشوائيّ؟
- ما هي المخاطر المرتبطة باستخدام البريد الإلكترونيّ؟
- ما دور كلمة المرور في حماية البريد الإلكترونيّ؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئيّ:

يختار المَعلم خلال عرض المحتوى المرئيّ نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئيّ، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئيّ.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئيّ:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما أهميّة عمليّة التحقق من صحة البيانات (Authentication)؟
- حدد كميّة التّعامل مع رسائل البريد الإلكترونيّ مجهولة المصدر.
- كيف نحمي أنفسنا من البريد العشوائيّ؟
- حدّد الصّحّ والخطأ فيما يلي:

- يُفضّل إنشاء كلمة مرور قويّة وعدم تغييرها باستمرار.
- يُفضّل استخدام كلمة المرور نفسها لأكثر من حساب.
- يُفضّل تحديث برامج مكافحة الفيروسات باستمرار.

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكّل مُتتابع بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كلّ منهم الشّخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشّخصيّة، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طلاب الصّف في هذا النّشاط، وخلال تنفيذ النّشاط يدوّن المَعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- هل تتلقّى الكثير من رسائل البريد الإلكترونيّ العشوائيّة؟ ماذا تفعل معها؟
- كيف تحمي كلمات المرور القويّة البريد الإلكترونيّ من الاختراق؟
- ما هي عمليّة التّحقّق من صحّة البيانات (Authentication)؟ وما أهمّيّتها؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المَعلم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

أنظمة المراقبة

الحلقة الخامسة

الصف العاشر - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أنظمة المراقبة المصممة لمراقبة أحداث أو أشياء معينة، وتقديم بيانات المراقبة إلى خوادم أو أجهزة أخرى على الإنترنت. ومن أكثر أنظمة المراقبة شيوعاً: أنظمة الإنذار ضد السرقة. ومن أمثلة تطبيقات أنظمة التحكم في حياتنا: الغسالات ومكيفات الهواء وأنظمة الإنذار.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على التعرف على آلية عمل أنظمة المراقبة.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على أهم أنظمة المراقبة في الحياة الافتراضية والواقعية.
- أن يتعرف الطلبة على «أنظمة التحكم».
- أن يتعرف الطلبة على أنواع أنظمة التحكم.
- أن يدرك الطلبة آلية عمل أنظمة المراقبة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ماذا تعرف عن أنظمة المراقبة؟
- هل يوجد في حياتنا اليومية أمثلة عن أنظمة التحكم؟

دليل المعلم الإرشادي لمناهج
الأمن السيبراني التعليمية

172

- ما الفائدة من أنظمة المراقبة؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- بين المقصود بأنظمة المراقبة.
- ما هي أنظمة التحكم؟
- ما هي أنواع أنظمة التحكم؟ واذكر مثالاً على كل نوع.
- كيف تعمل أنظمة المراقبة؟
- ما أكثر أنظمة المراقبة شيوعاً واستخداماً؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع الفيديو، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما أهمية أنظمة المراقبة؟
- في رأيك.. هل أنظمة المراقبة مفيدة للبشر أم لا؟
- في رأيك.. ماذا يحدث لو حدث اختراق لأنظمة المراقبة المحيطة بنا؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

دليل المعلم الإرشادي لمناهج
الأمن السيبراني التعليمية

173

المُسْتَشْعِرَات

الحلقة السادسة

الصّف العاشر - الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أجهزة الاستشعار التي تُستخدم للكشف عن وجود إشارة كالحركة والضوء والضغط وتغيّر درجة الحرارة، وما إلى ذلك. وهناك عدّة أنواع للمستشعرات، منها: مستشعرات الحرارة، مستشعرات الدخان، مستشعرات اللمس، مستشعرات الحركة، مستشعرات الضوء، ومستشعرات الضغط.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- الفُدرة على فهم آلية عمل المستشعرات.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على أجهزة الاستشعار وأبرز استخداماتها.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة دور أجهزة الاستشعار في حياتنا اليوميّة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- ماذا تعرف عن المُستشعرات؟
- يتم قياس درجات الحرارة في المنزل عن طريق المُستشعرات، كمكيف الهواء والغسّالة وغيرها، هل لديك فكرة عن آلية عمل المُستشعرات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما المقصود بالمُسْتَشْعِر؟
- عدّد أنواع المُستشعرات.
- كيف تعمل المُستشعرات؟
- اذكر أمثلة تعرفها لأجهزة الاستشعار.

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكليّ مُتتابع بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كلّ منهم الشّخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشّخصيّة، وتكرار القمليّة بحيث يشارك كلّ طلاب الصّف في هذا النّشاط، وخلال تنفيذ النّشاط يدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- كيف تُستخدم المُستشعرات في تطوير حياة البشر؟
- اذكر بالأمثلة أنواع المُستشعرات الأكثر شيوعاً.
- هل تتعرّض أنظمة المُستشعرات لخطر الاختراق الإلكترونيّ؟ وكيف يمكن حمايتها؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

أمن المعلومات في المؤسسات التجارية

الحلقة السابعة

الصف العاشر - الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أمن المعلومات في المؤسسات التجارية، وأن الشركات تقوم باستخدام كلمات مرور للوصول إلى الملفات، وتوفر أجهزة مناسبة لحماية الشبكة والبريد الإلكتروني، وتقوم بتوعية موظفيها رقمياً، وتعمل على التحديث الآلي بشكل دوري لأنظمة التشغيل والتطبيقات، وتثبيت برامج الحماية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على فهم أدوات حماية البيانات في المؤسسات التجارية.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة كيفية قيام المؤسسات التجارية بحماية بياناتها.
- أن يستطيع الطلبة الإلمام والوعي بالمخاطر الرقمية وضرورة حماية البيانات.
- أن يدرك الطلبة أهمية التحديث الآلي لأنظمة التشغيل، وتثبيت برامج الحماية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل للبيانات استخدام في المؤسسات التجارية؟
- كيف يمكن أن تتعرض البيانات للسرقة في المؤسسات التجارية؟
- هل يمكن حماية أمن البيانات من السرقة في المؤسسات التجارية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- كيف تقوم المصارف والشركات ومختلف المؤسسات بحماية بيانات عملائها من السرقة؟
- هل الإجراءات التالية صحيحة أم خاطئة؟
- توعية الموظفين رقمياً.
- التحديث الآلي لأنظمة التشغيل والتطبيقات.
- تثبيت وتحديث برامج الحماية لمرة واحدة فقط.

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي، بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في الفيديو.

أسئلة إثرائية:

- كيف تُشكل البيانات أهمية حيوية للمؤسسات التجارية؟
- ما هي أهمية التحديث الآلي بشكل دوري لأنظمة التشغيل والتطبيقات في المؤسسات؟
- اذكر أهم برامج حماية البيانات ومميزاتها.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

البحث والتحقق من جودة المعلومات

الحلقة الثامنة

الصف الحادي عشر- الفصل الدراسي الأول

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن كيفية البحث والتحقق من جودة المعلومات على شبكة الإنترنت، وأنه عند جمع معلومات حول فكرة معينة أو عند زيارة موقع ويب، يجب التحقق من معايير جودة المعلومات، والتي تشمل: الدقة، الملاءمة، التوقيت، مستوى التفاصيل، والكفاية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد المصادر الموثوقة للمعلومات على الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطلبة أهمية «جودة المعلومات».
- أن يبحث الطلبة عن المعلومات الموثوقة عبر شبكة الإنترنت.
- أن يتحقق الطلبة من جودة المعلومات على شبكة الإنترنت.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل كل المعلومات الواردة على الإنترنت صحيحة ودقيقة؟
- كيف يمكن تحديد دقة وصحة المعلومات الموجودة على الإنترنت؟
- إذا أردت معرفة موعد الاختبارات التحصيلية، إلى أي المواقع الإلكترونية تتجه؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما أهمية جودة المعلومات؟
- ما هي معايير جودة المعلومات؟
- هل صحيح أن بعض المواقع الإلكترونية تقدم معلومات غير صحيحة؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع الفيديو، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما الفرق بين البيانات الرئيسة والبيانات الثانوية؟
- كيف تتحقق من جودة البيانات على المواقع الإلكترونية؟
- اذكر بالأمثلة معيارين من معايير جودة المعلومات.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

جَمْعُ البَيانات والتَّحَقُّقُ منها

الحلقة التاسعة

الصَّف الحادي عشر- الفصل الدَّرَاسِيّ الأوَّل

مُلخَصُ الحلقة:

يَتحدَّثُ هذا المحتوى المرئي عن كَيْفِيَّةِ جَمْعِ البَيانات والتَّحَقُّقِ من مصادقيتها على شبكة الإنترنت، من خلال امتلاك أدوات البحث المُتميِّز، والاعتماد على مصادر البَيانات الموثوقة.

أولًا: معايير الحلقة وأهدافها:

■ معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد مصادر جَمْعِ البَيانات الموثوقة.

■ أهداف الحلقة:

- أن يتعرَّف الطالب على كَيْفِيَّةِ جَمْعِ البَيانات والتَّحَقُّقِ من صحتها.
- أن يتعرَّف الطالب على مصادر جَمْعِ البَيانات.
- أن يذكر الطالب أمثلة على مصادر جَمْعِ البَيانات.
- أن يدرك الطالب أهميَّة الاعتماد على مصادر البَيانات الموثوقة.

ثانيًا: مرحلة ما قبل عَرَضِ المَحْتَوَى المَرئيِّ:

■ تهيئة المَحْتَوَى المَرئيِّ:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطالبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

■ أسئلة التقييم التَّشخيصيِّ

- إذا أردت معرفة الفعاليات الثقافية بدولة قطر في كتارا، إلى أي المواقع الإلكترونية تتجه؟
- إذا طلب منك كتابة بحث عن الريل في قطر، فما هي الخطوة الأولى التي تبدأ بها؟

ثالثًا: مرحلة عَرَضِ المَحْتَوَى المَرئيِّ:

يختار المُعلِّم خلال عَرَضِ المَحْتَوَى المَرئيِّ نقاطًا زمنيَّة مُحدَّدة للتوقُّف عندها، وتوجيه أسئلة للطالبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطالبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عَرَضِ المَحْتَوَى المَرئيِّ:

■ أسئلة التقييم الختاميِّ

- ما هي مرحلة جَمْعِ البَيانات؟
- صنّف مصادر جَمْعِ البَيانات.
- ما هي مصادر البَيانات الرئيِّسة؟
- اذكر أمثلة على أدوات جَمْعِ البَيانات.
- ما هي مصادر البَيانات التَّانويَّة؟
- ما هي تصنيف البَيانات التَّانويَّة؟ اذكر أمثلة على كلِّ منها.

■ أنشطة التَّعلُّم الإثرائيِّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطالبة وبشكلي مُتتابع بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كلِّ منهم الشَّخصيَّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشَّخصيَّة، وتكرار القمليَّة بحيث يشارك كلُّ طلاب الصَّف في هذا النِّشاط، وخلال تنفيذ النِّشاط يدوِّن المُعلِّم ملاحظاته.

■ أسئلة إثرائيَّة:

- ما الفرق بين البَيانات الرئيِّسة والبَيانات التَّانويَّة؟
- كيف تتحقَّق من جدوى البَيانات التي ترغَّب بجمِّعها عبر الإنترنت؟
- ما هي آليَّة جَمْعِ وتصنيف البَيانات؟

خامسًا: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلِّم في نهاية الدَّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطالبة في بطاقات الملاحظات الفرديَّة والجماعيَّة.

تشفير البيانات

الحلقة العاشرة

الصّف الحادي عشر- الفصل الدّراسيّ الأوّل

مُلخّص الحلقة:

يُحدّث هذا المحتوى المرئي عن وسيلة لحماية البيانات عن طريق تشفيرها وإخفائها عن الأشخاص غير المرغوب بهم؛ بحيث لا يصل إليها إلا الشّخص الذي يملك مفتاح فكّ التّشفير. وهناك نوعان رئيسان من أنواع التّشفير؛ هما: التشفير المتماثل، والتشفير غير المتماثل.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- الفُدرّة على فُهم آليّة عمليّة تشفير البيانات.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على عمليّة تشفير البيانات.
- أن يتعرّف الطّلبة على أنواع تشفير البيانات.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة إخفاء البيانات عن الأشخاص الآخرين.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرّض المُحتوى المرئيّ:

تهيئة المُحتوى المرئيّ:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العُمريّة.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- ماذا تعرف عن تشفير البيانات؟
- ما الفائدة من تشفير البيانات؟

ثالثاً: مرحلة عرّض المُحتوى المرئيّ:

يختار المُعلّم خلال عرّض المُحتوى المرئيّ نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتّوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئيّ، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئيّ.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرّض المُحتوى المرئيّ:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما المقصود بتشفير البيانات؟
- اذكر أنواع تشفير البيانات.
- لماذا نلجأ لتشفير البيانات؟
- ما هو التّشفير المتماثل (Symmetric Encryption)؟
- ما هو التّشفير غير المتماثل (Asymmetric Encryption)؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

عرض تقديمي من الطّلبة: يقوم الطّلبة بإشراف المُعلّم بتنفيذ عرّض تقديميّ؛ بحيث يلعبون دور المُوجّه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبتهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تمّ تزويدهم بها في الفيديو.

أسئلة إثرائيّة:

- ما الفرق بين التّشفير المتماثل (Symmetric Encryption) والتّشفير غير المتماثل (Asymmetric Encryption)؟
- ما هي البيانات التي قد تلجأ لتشفيرها؟ وأي نوع ستختار؟
- ما هي آليّة تشفير البيانات؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الحادية عشرة

الصف الحادي عشر- الفصل الدراسي الثاني

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن آليات تحديد عناصر النظام ومكوناته؛ من خلال التحليل والتصميم والتنفيذ والاختبار، ثم النشر. خلال مرحلة التصميم يتم تحديد عناصر النظام ومكوناته ووحدات النظام، مثل هيكلية النظام، المكونات المادية، أنظمة التشغيل، البرمجة، التكامل مع الأنظمة الأخرى، والمسائل الأمنية الخاصة بالنظام.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على فهم دورة حياة النظام.
- القدرة على فهم مرحلة تصميم النظام.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مراحل دورة حياة النظام.
- أن يذكر الطلبة عناصر النظام ومكوناته.
- أن يتعرف الطلبة على العمليات التي تتم في مرحلة تصميم النظام.
- أن يدرك الطلبة أهمية مراعاة المسائل الأمنية الخاصة بالنظام.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جذابة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم التشخيصي

- ماذا تعرف عن النظم؟
- ما هي مراحل إعداد تطبيق (مطراش)؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما هي مراحل دورة حياة النظام؟
- ما مكونات النظام؟
- ما هي العمليات التي تتم في مرحلة تصميم النظام؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

مسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع الفيديو، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي آلية تصميم النظام؟
- اذكر مثالاً لتطبيق تريد تصميمه.. وما هي الخطوات التي ستتبعها؟
- اذكر مثالاً لتطبيق واقعي مع شرح دورة حياته.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الثانية عشرة الصَّف الحادي عشر- الفصل الدَّرَاسِيّ الثَّانِي

مُلخَصُ الحَلِقَةِ:

يَتحدَّثُ هذا المحتوى المرئي عن أهميَّة الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ وحماية الأَمْنِ المَعْلُومَاتِي. وتتميز الحَوْسَبَةُ السَّحَابِيَّةُ بقابليَّة التَّوسُّع حسب نُموِّ المؤسَّسة، وإمكانيَّة الوصول للأنظمة من أيِّ مكان، وتكلفتها الأقل، وقلة الحاجة إلى الدَّعم الفنيِّ وأخصائي تكنولوجيا المعلومات.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- الفُحْدرة على فهم آليَّة عمل الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ.

أهداف الحلقة:

- أن يعرف الطَّلَبَةُ أهميَّة الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ وحماية الأَمْنِ المَعْلُومَاتِي.
- أن يعرف الطَّلَبَةُ مفهوم «الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ العامَّة».
- أن يعرف الطَّلَبَةُ مفهوم «الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ الخاصَّة».
- أن يذكر الطَّلَبَةُ أمثلة على الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ.
- أن يعرف الطَّلَبَةُ عوامل استخدام الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ.
- أن يذكر الطَّلَبَةُ مزايا استخدام الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ.

ثانياً: مرحلة ما قبل عَرْضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

تهيئة المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطَّلَبَةِ من خلال: حالة دراسيَّة، أسئلة استعلاميَّة مُناسِبَة للفيئة العُمريَّة.

أسئلة التَّقْيِيمِ التَّشْخِيصِيّ

- ماذا تعرف عن الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ؟
- أين تُخزَّنُ المؤسَّسات التجاريَّة بياناتها؟
دليل المَعْلَمِ الإرشاديِّ لمناهج الأَمْنِ السَّيْبِرَانِيّ التَّعْلِيمِيَّةِ

ثالثاً: مرحلة عَرْضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

يختار المَعْلَمُ خلال عَرْضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ نقاطاً زمنيَّة مُحدَّدة للتَّوقُّفِ عندها، وتوجيه أسئلة للطَّلَبَةِ حول أحداث المحتوى المرئيِّ، وسؤال الطَّلَبَةِ عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئيِّ.

رابعاً: مرحلة ما بعد عَرْضِ المَحْتَوَى المَرْئِيّ:

أسئلة التَّقْيِيمِ الخِتَامِيّ

- ما المقصود بالحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ؟
- كيف يمكن الاستفادة من الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ؟
- قارن بين الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ العامَّة والحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ الخاصَّة.
- ما العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ؟
- ما مزايا استخدام الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ؟

أنشطة التَّعْلَمِ الإِثْرَائِيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطَّلَبَةُ وبشكلي مُتتَابِعٍ بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كلِّ منهم الشَّخصيَّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشَّخصيَّة، وتكرار العمليَّة بحيث يشارك كلُّ طلاب الصَّف في هذا النَّشاط، وخلال تنفيذ النَّشاط يَدَوِّنُ المَعْلَمُ ملاحظاته.

أسئلة إثرائيَّة:

- ما هي آليَّة تصميم النَّظام؟
- اذكر مثالاً لتطبيق تُريد تصميمه.. وما هي الخطوات التي ستتبناها؟
- اذكر مثالاً لتطبيق واقعيِّ مع شَرْحِ دَوْرَةِ حياته.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المَعْلَمُ في نهاية الدَّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطَّلَبَةِ في بطاقات الملاحظات الفرديَّة والجماعيَّة.

هل ملفاتي بأمان على التخزين السحابي؟

الحلقة الثالثة عشرة الصّف الحادي عشر- الفصل الدّراسيّ الثّاني

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن التخزين السحابي، وأنها تقنية تُقدّم خدمة أكثر أمانًا للشركات لتخزين البيانات بدلًا من طرق الحوسبة التقليدية، لكن ينبغي توخي الدقّة عند الانتقال إلى السّحابة، ومراعاة أمن البيانات والالتزام بسياسات الأمن الرّقميّ، وتأهيل الموظّفين عند الانتقال للحوسبة السحابيّة.

أولًا: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- الفدرة على فهم آليّة عمل التخزين السحابي.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على الفرق بين الحوسبة السحابيّة والتخزين السحابي.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة توخي الدقّة عند الانتقال إلى الحوسبة السحابيّة.

ثانيًا: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصي

- ماذا تعرف عن التخزين السحابي؟
- هل توجد مخاطر خلال استخدام التخزين السحابي؟

ثالثًا: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المقلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطًا زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختامي

- حدّد مفهوم التخزين السحابي.
- كيف يمكن الاستفادة من التخزين السحابي؟
- ما الفرق بين الحوسبة السحابيّة والتخزين السحابي؟
- هل يمكن حفظ البيانات بأمان في التخزين السحابي؟
- ما هي اعتبارات الأمن السيبرانيّ التي يجب مراعاتها عند استخدام التخزين السحابي؟

أنشطة التّعلّم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المقلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع الفيديو، وذلك بإشراف المقلّم، وخلال تنفيذ النشاط يُدوّن المقلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- اذكر مزايا ومخاطر التخزين السحابي.
- ما هي إجراءات تأهيل الموظّفين عند الانتقال للحوسبة السحابيّة؟
- اذكر مزايا ومخاطر الحوسبة التّقليديّة.

خامسًا: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المقلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الرابعة عشرة

الصّف الحادي عشر- الفصل الدّراسيّ الأوّل / المسار التكنولوجي

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المحتوى المرئي عن أنظمة المراقبة الرقمية، وأنّ المنزل الذكي يُعدّ مثالاً رائعاً لعمليّة الأتمتة باستخدام جهاز (Raspberry Pi). يمكن في هذا النوع من المنازل المراقبة والتحكّم عن بُعد بالأشياء والأجهزة التي تدعم تلك التقنية، وبناء نظام مراقبة باستخدام كاميرات عالية الدقة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- الفُدرة على فهم آليّة عمل جهاز Raspberry Pi.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على مفهوم جهاز Raspberry Pi.
- أن يستطيع الطّلبة ذكر ميزات المنازل الذكيّة.
- أن يذكر الطّلبة أمثلة على تطبيقات جهاز Raspberry Pi.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم التّشخيصي

- ماذا تعرف عن المراقبة والتحكّم عن بُعد؟
- هل لديك معلومات عن المنازل الذكية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما هو جهاز (Raspberry Pi)؟
- ما ميزات المنازل الذكيّة؟
- اذكر أمثلة على استخدامات جهاز (Raspberry Pi).

أنشطة التّعلّم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطّلبة: يقوم الطّلبة بإشراف المُعلّم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور المُوجّه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تمّ تزويدهم بها في الفيديو.

أسئلة إثرائية:

- هل تحلم بالعيش في منزل ذكي؟ اذكر تصوّرك عنه.
- ما هي مُميّزات وسلبيّات نظام المراقبة والتحكّم عن بُعد؟
- ماذا تعرف عن الأتمتة باستخدام جهاز (Raspberry Pi)؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة الخامسة عشرة

الصف الحادي عشر- الفصل الدراسي الأول/ المسار التكنولوجي

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن دراسة السوق وجمع وتحليل البيانات والمعلومات حول سوق معين، والمستهلكين فيه، بهدف معرفة عادات المستهلكين واحتياجاتهم الحالية، والمنتجات التي قد تلقى إقبالاً منهم. ولذا لا بد له من التأكد من جودة المعلومات عبر معايير الدقة والملاءمة والتوقيت.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على فهم أهمية دراسة السوق.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على أهمية التحقق من جودة المعلومات في دراسة السوق.
- أن يذكر الطلبة معايير جودة المعلومات في دراسة السوق.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- لفهم طبيعة أي سوق لا بد من دراسته، هل يمكن استخدام المواقع الإلكترونية لدراسة السوق؟
- هل كل المعلومات الموجودة على مواقع الإنترنت تُعد دقيقة حول دراسة السوق؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما هي دراسة السوق؟
- ما الهدف من دراسة السوق؟
- كيف يمكن التأكد من جودة المعلومات؟
- كيف يمكن الاستفادة من المواقع الإلكترونية لدراسة السوق؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة ويشكلون مجموعات متتابعين بإعادة تمثيل الفيديو، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف تستخدم المؤسسات التجارية المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل في دراسة السوق؟
- ما هي الآليات التي يمكن استخدامها للتأكد من جودة المعلومات عبر الإنترنت؟
- كيف تكشف سلوكيات وأنشطة المستهلكين عبر الإنترنت عن عاداتهم واحتياجاتهم الحالية؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

طرق الدّفع الإلكتروني

الحلقة السادسة عشرة الصّف الثاني عشر

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المُحتوى المرئي عن طرق الدّفع الإلكتروني والتسوّق عبر الإنترنت؛ حيث يمكن التسوّق عبر الإنترنت باستخدام الأجهزة اللوحية والهواتف الذّكية، ويمكن الدّفع عند استلام المُنتج، أو عن طريق خدمة الدّفع عبر الإنترنت مثل بطاقة الائتمان أو بطاقة الحّصم، ويمكن إجراء تحويل بنكي أو باستخدام شركات التّحويل.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- فهم آليّة عمليّة الدّفع الإلكتروني.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على مفهوم التسوّق عبر الإنترنت.
- أن يتعرّف الطّلبة على طرق الدّفع الإلكتروني.
- أن يدرك الطّلبة أهميّة الاستفادة من التقنيات الحديثة في التسوّق.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المُحتوى المرئي:

تهيئة المُحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التّقييم التّشخيصي

- هل قمت سابقاً بأي عمليّة شراء عن طريق الإنترنت؟
- كيف يمكن الدّفع عن طريق الإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المُحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المُحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتّوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المُحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختامي

- ما المقصود بالدّفع الإلكتروني؟
- ما هو التسوّق عبر الإنترنت؟
- كيف تتمّ عمليّات الشراء عبر الإنترنت؟
- اذكر طرق الدّفع الإلكتروني للسلع التي نشترها من الإنترنت؟

أنشطة التّعلّم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المُعلّم بتشكيل فريقين من الطّلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المُحتوى المرئي، وذلك بإشراف المُعلّم، وخلال تنفيذ النشاط يُدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما رأيك في التسوّق الإلكتروني؟ اذكر مزاياه وعيوبه.
- ما هي آليّات الدّفع الإلكتروني التي تستخدمها في تعاملاتك الرّقميّة؟
- في رأيك.. ما هي وسيلة الدّفع الإلكتروني الأكثر أماناً؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

الحلقة السابعة عشرة الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن المعاملات المالية الآمنة عبر الإنترنت؛ وضرورة اتباع خطوات الأمان لإتمام المقامات المالية؛ من خلال تحديث البرامج في الحاسوب والأجهزة الإلكترونية، والبحث عن إشارات الثقة والشهادات الرقمية، وقراءة اتفاقية الخصوصية، والاحتفاظ بسجلات المعاملات، والتحقق من البريد الإلكتروني.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- اتباع نصائح الأمان لإتمام المعاملات المالية عبر الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على أهم المعاملات المالية الآمنة عبر الإنترنت.
- أن يتعرف الطلبة على خطوات الأمان لإتمام المعاملات المالية.
- أن يدرك الطلبة أهمية اتباع خطوات الأمان لإتمام المعاملات المالية عبر الإنترنت.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل هناك مخاطر خلال عمليات الدفع الإلكتروني؟
- كيف يمكن تقليل المخاطر خلال عمليات الدفع الإلكتروني؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- هل الشراء من خلال شبكة الإنترنت باستخدام بطاقة الائتمان آمن؟
- كيف يمكننا التأكد من أن معاملاتنا آمنة، وأن معلومات البطاقة الائتمانية تذهب إلى المكان الصحيح؟
- ما هي نصائح الأمان لإتمام المقامات المالية؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكل متتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- هل تستخدم الدفع الإلكتروني في تعاملاتك الرقمية؟
- كيف تحمي بياناتك الخاصة وحساباتك المالية من الاختراق؟
- ما هي إشارات الثقة التي تكشف مصداقية وموثوقية الموقع الإلكتروني؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

عمليات الاحتيال عبر الإنترنت

الحلقة الثامنة عشرة الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن عمليات الاحتيال عبر الإنترنت التي تقوم بها المواقع الزائفة؛ حيث إنها تقدم تخفيضات كبيرة، وتصميمها رديء ولفتها ضعيفة، وخيارات الاتصال فيها محدودة أو مشبوهة، وعناوين URL في المواقع الزائفة تحتوي على كلمات أو أحرف غريبة أو نطاقات غير عادية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تجنب طرق الاحتيال عبر الإنترنت أثناء عملية التسوق الإلكتروني.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على أهم عمليات الاحتيال عبر الإنترنت.
- أن يتعرف الطلبة على إشارات التعرض لعمليات الاحتيال.
- أن يدرك الطلبة أهمية الحذر من المواقع الزائفة أثناء التسوق الإلكتروني.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل هناك مخاطر خلال عمليات الدفع الإلكتروني؟
- كيف يمكن تقليل المخاطر خلال عمليات الدفع الإلكتروني؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- اذكر خطوات الأمان لإتمام المعاملات المالية.
- هل يمكن أن نقع ضحية للاحتيال الإلكتروني؟
- كيف تنفذ عمليات الاحتيال الإلكتروني؟
- ما هي الإشارات التي تدل على تعرضنا لعملية الاحتيال الإلكتروني؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكل متتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف تتمكن من التفرقة بين المواقع الموثوقة والمواقع الزائفة؟
- كيف ساهم التسوق الإلكتروني في ازدياد حالات الاحتيال عبر الإنترنت؟
- هل وقعت مرة ضحية للاحتيال الإلكتروني؟ وكيف تصرفت؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

إشارات الثقة والاتصال الآمن

الحلقة التاسعة عشرة الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن إشارات الثقة والاتصال الآمن عبر الإنترنت. وأنه يجب ظهور شعارات الأمان ورموز حماية المعاملات وإشارات الثقة على صفحات الويب التي تطلب معلومات حساسة. والاتصال الآمن هو اتصال يتم تشفيره بواسطة بروتوكول أو أكثر لضمان أمن تدفق البيانات بين طرفين أو أكثر على الشبكة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على قراءة إشارات الثقة على مواقع الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مفهوم إشارات الثقة عبر الإنترنت.
- أن يتعرف الطلبة على مفهوم الاتصال الآمن.
- أن يتعرف الطلبة على أهم إشارات الثقة عبر الإنترنت.
- أن يميز الطلبة شعارات الأمان ورموز حماية المعاملات.
- أن يدرك الطلبة أهمية الاتصال الآمن بشبكة الإنترنت.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل يمكن معرفة فيما إذا كان الموقع الإلكتروني المستخدم آمناً أم لا عند فتحه؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بإشارات الثقة؟
- اذكر أمثلة على إشارات الثقة.
- ما هي إجراءات الأمان التي تتبعها المواقع الموثوقة.
- ما المقصود بالاتصال الآمن؟
- ما فائدة الاتصال الآمن بالإنترنت؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

أسئلة إثرائية:

- ماذا تعرف عن إشارات الثقة وأهميتها؟
- كيف تحمي المواقع الموثوقة بياناتها من الاختراق الإلكتروني؟
- ما هو الاتصال الآمن؟ اذكر أمثلة عليه.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة العشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى الرقمي عن الأمن الرقمي المسؤول عن حماية أجهزة الحاسوب والشبكات والبرامج والبيانات من الوصول غير المصرح به، ويختص بحماية بيانات المؤسسة، وكل ما يتعلق بحفظ واستخدام تلك البيانات، وحماية استمرارية العمل في المؤسسة، وإتاحة التشغيل الآمن للتطبيقات المبنية على أنظمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على فهم أهمية الأمن الرقمي في حماية البيانات.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مفهوم الأمن الرقمي.
- أن يتعرف الطلبة على دور الأمن الرقمي في حماية الأجهزة والشبكات والبيانات.
- أن يذكر الطلبة اختصاصات الأمن الرقمي.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى الرقمي:

تهيئة المحتوى الرقمي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ماذا تعرف عن الأمن الرقمي؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى الرقمي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى الرقمي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى الرقمي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى الرقمي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى الرقمي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بالأمن الرقمي؟
- ما هي اختصاصات الأمن الرقمي؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلي متتابع بإعادة تمثيل المحتوى الرقمي، بعد اختيار كل منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ماذا تعرف عن الأمن الرقمي للمؤسسات؟
- كيف تحمي المؤسسات بياناتها المهمة من الاختراق أو السرقة؟
- ما هي الآليات المستخدمة في الأمن الرقمي؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

أهمية أمن المعلومات ومثلث الحماية

الحلقة الحادية والعشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أهمية أمن المعلومات التي تزداد بزيادة أهمية البيانات والمعلومات المتوفرة على الشبكة، وضرورة توافرها للمستخدمين دون انقطاع. ومثلث الحماية (CIA Triad) يتكوّن من ثلاثة عناصر: السريّة (Confidentiality)، التكامل (Integrity)، والتوافر (Availability).

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على فهم عناصر مثلث الحماية وأهميته.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطلبة على أهمية أمن المعلومات.
- أن يذكر الطلبة عناصر مثلث الحماية.
- أن يدرك الطلبة مفهوم كلّ عنصر من عناصر مثلث الحماية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل سمعت بأحد الاختراقات الأمنية لمؤسسات حكومية أو تجارية؟
- هل تستخدم جميع الشركات أدوات لحماية البيانات؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما مفهوم أمن المعلومات؟
- حدّد عناصر مثلث الحماية.
- اذكر بعض الأمثلة باختراق شركات كبرى عبر شبكة الإنترنت؟
- بين دور كلّ عنصر من عناصر مثلث الحماية لتحقيق أمن المعلومات؟

أنشطة التعلّم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كلّ فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يَدَوّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي أهمية المعلومات والبيانات للأفراد والمؤسسات؟
- كيف تُوازن المؤسسة بين إتاحة معلوماتها للمستخدمين وبين حماية هذه المعلومات من الاختراق؟
- ما هو مثلث الحماية؟ وما هي عناصره؟ اذكر بعض الأمثلة.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الثانية والعشرون الصّف الثاني عشر

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المُحتوى المرئي عن الجرائم الإلكترونيّة واستخدام الحاسوب لتحقيق غايات غير قانونيّة؛ مثل الاحتيال الإلكترونيّ أو التوزيع غير القانونيّ للموادّ المحميّة بحقوق الطّبّع والنّشر، أو سرقة الهويّة، أو انتهاك الخصوصية، أو المضايقات عبر الإنترنت، أو التسلّل الإلكترونيّ.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد مفهوم الجرائم الإلكترونيّة وأنواعها.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على مفهوم الجرائم الإلكترونيّة.
- أن يعدّد الطّلبة أنواع الجرائم الإلكترونيّة.
- أن يميّز الطّلبة بين أنواع الجرائم الإلكترونيّة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المُحتوى المرئي:

تهيئة المُحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العمريّة.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- ما الفرق بين الجريمة الواقعيّة والجريمة الإلكترونيّة؟
- هل يمكن ارتكاب الجرائم عن طريق الإنترنت؟

ثالثاً: مرحلة عرض المُحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عرض المُحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المُحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما مفهوم الجرائم الإلكترونيّة؟
- اذكر أنواع الجرائم الإلكترونيّة.
- ما الفرق بين سرقة الهويّة وانتهاك الخصوصية؟
- ما المقصود بالتسلّل الإلكترونيّ؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكّل مُتتابع بإعادة تمثيل المُحتوى المرئي، بعد اختيار كلّ منهم الشّخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشّخصيّة، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طلاب الصّف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يَدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- كيف ساهمت شبكة الإنترنت في ازدياد الجرائم الإلكترونيّة؟
- كيف يمكن للمستخدم حماية نفسه من الابتزاز الإلكترونيّ؟
- اذكر نوعين من أخطر أنواع الجرائم الإلكترونيّة.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

احتياطات الأمن الشخصي

الحلقة الثالثة والعشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن احتياطات الأمن الشخصي، من خلال تحديث دوري للبرامج، واستخدام برامج مضاد الفيروسات وجدار الحماية، والتواصل الرقمي بحذر، واستخدام كلمات مرور قوية، إضافة إلى التحقق الثنائي أو المتعدد، وإجراء نسخ احتياطي دوري للبيانات، وتجنب استخدام شبكات Wi-Fi العامة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على أخذ احتياطات الأمن الشخصي عند التعامل مع شبكة الإنترنت.

أهداف الحلقة:

- أن يعدد الطلبة احتياطات الأمن الشخصي.
- أن يتعرف الطلبة على مفهوم التحقق الثنائي أو المتعدد.
- أن يدرك الطلبة أهمية التواصل الرقمي بحذر.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- كيف يمكننا حماية بياناتنا الشخصية من التهديدات الإلكترونية؟
- ما هي مصادر التهديدات الإلكترونية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- اذكر احتياطات الأمن الشخصي.
- ما المقصود بالتواصل الرقمي بحذر؟
- ما المقصود بالتحقق الثنائي أو المتعدد؟
- اذكر أمثلة على التحقق الثنائي أو المتعدد.

أنشطة التعلم الإثرائي:

مسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي احتياطات الأمن الشخصي التي تتبعها في حاسوبك؟
- لماذا يجب على مستخدمي الأجهزة الإلكترونية إجراء احتياطات أمن دورية؟
- وأنت في الخارج.. هل تستخدم شبكات WiFi عامة؟ وكيف تحمي هاتفك من الاختراق؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الكشف عن البرامج الضارة وإزالتها

الحلقة الرابعة والعشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن الكشف عن البرامج الضارة وإزالتها، وعند الشك في وجود أي برامج ضارة يجب التوقف عن التسوق الإلكتروني والخدمات المصرفية على الحاسوب، وتحديث برامج الحماية من الفيروسات، وفحص الحاسوب من الفيروسات وبرامج التجسس، مع التحقق من المتصفح، والاستعانة بالدعم الفني.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على اتخاذ الخطوات اللازمة في حالة الاشتباه بوجود البرامج الضارة.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مؤشرات الكشف عن البرامج الضارة.
- أن يستطيع الطلبة التعرف السليم في حال الاشتباه بوجود البرامج الضارة.
- أن يدرك الطلبة أهمية تحديث برامج الحماية من الفيروسات وبرامج التجسس.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل يمكن معرفة فيما إذا كان الحاسوب يحتوي على البرامج الضارة؟
- في حال وجود برامج ضارة، هل يمكن التخلص منها؟ وكيف؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية محددة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- اذكر بعض مؤشرات تعرض أجهزة الحاسوب للبرامج الضارة.
- اذكر الخطوات اللازمة التي عليك القيام بها في حال وجود برامج ضارة على الحاسوب.
- حدد الصواب والخطأ فيما يلي:
 - حدوث تغييرات في طبيعة عمل جهاز الحاسوب ليست مؤشراً لإصابة الجهاز بالبرامج الضارة.
 - قيامنا بالتسوق الإلكتروني على الرغم من الاشتباه بوجود برامج ضارة على أجهزتنا.
 - الاستعانة بالدعم الفني في حالة الاشتباه بوجود برامج ضارة على أجهزتنا.

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ متتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يدون المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما هي أضرار الفيروسات الضارة على الحاسوب والأجهزة الإلكترونية؟
- ما هي الخطوات الواجب اتباعها عند اكتشاف برامج التجسس الضارة؟
- اذكر أمثلة على أهم برامج الحماية من الفيروسات ومميزاتها.

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

هجوم الفدية

الحلقة الخامسة والعشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن هجوم الفدية وكيفية حماية الأجهزة الإلكترونية من خلال التحقق من جهاز التوجيه، وحماية كلمة المرور الخاصة به، واستخدام خيار أمان للشبكة اللاسلكية، والتحقق من تحديثات نظام التشغيل والتطبيقات، والتحقق من جدار الحماية، والقيام بإجراء نسخ احتياطي للبيانات المهمة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد الإجراءات اللازمة للحماية من الهجمات الإلكترونية.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مفهوم هجوم الفدية.
- أن يتعرف الطلبة على كيفية حماية الأجهزة الإلكترونية من هجوم الفدية.
- أن يدرك الطلبة أهمية تحديث التطبيقات والتحقق من جدار الحماية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- هل لديك معلومات عن هجوم الفدية؟
- هل توجد إجراءات للحماية من الهجمات الإلكترونية؟ ما هي؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما المقصود بهجوم الفدية؟
- ما الهدف من هجوم الفدية؟
- كيف يمكن حماية الأجهزة الإلكترونية من هجوم الفدية؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

عرض تقديمي من الطلبة: يقوم الطلبة بإشراف المعلم بتنفيذ عرض تقديمي؛ بحيث يلعبون دور الموجه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المحتوى المرئي.

أسئلة إثرائية:

- كيف يؤثر هجوم الفدية على اختراق البيانات الخاصة؟
- ما هي آلية عمل هجوم الفدية؟
- إذا تعرضت لهجوم فدية.. كيف ستصرف؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة السادسة والعشرون الصّف الثاني عشر

مُلخّص الحلقة:

يَتحدّث هذا المُحتوى المرئي عن جدار الحماية، وهو برنامج أو جهاز يُستخدَم لأمان الشبّكة، يتحكّم في حركة نقل البيانات الواردة والصادرة من خلال تحليل حُرْم البيانات، وتحديد ما إذا كان ينبغي السّماح لها بالمرور أم لا. جدار الحماية يمنع الاتّصالات المشبوهة، لكنّه لا يحمي من الاحتيال الإلكترونيّ والإعلانات والبريد المزعج.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تفعيل جدار الحماية في الحواسيب.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرّف الطّلبة على مفهوم جدار الحماية.
- أن يتعرّف الطّلبة على أهمّيّة جدار الحماية في حماية الأجهزة الإلكترونيّة.
- أن يُعدّد الطّلبة أهمّ الاختراقات التي لا يحمي منها جدار الحماية.

ثانياً: مرحلة ما قبل عَرَض المُحتوى المرئي:

تهيئة المُحتوى المرئي:

يتمّ إضافة تهيئة جاذبة للطّلبة من خلال: حالة دراسيّة، أسئلة استعلاميّة مُناسبة للفئة العُمريّة.

أسئلة التّقييم التّشخيصيّ

- هل لديك معلومات عن جدار الحماية؟

ثالثاً: مرحلة عَرَض المُحتوى المرئي:

يختار المُعلّم خلال عَرَض المُحتوى المرئي نقاطاً زمنيّة مُحدّدة للتوقّف عندها، وتوجيه أسئلة للطّلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطّلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عَرَض المُحتوى المرئي:

أسئلة التّقييم الختاميّ

- ما المقصود بجدار الحماية؟
- ما أهمّيّة جدار الحماية؟
- ما هي الاختراقات التي لا يستطيع جدار الحماية حمايتنا منها؟

أنشطة التّعلّم الإثرائيّ:

تمثيل الأدوار: يقوم الطّلبة وبشكّل مُتتابع بإعادة تمثيل المُحتوى المرئي، بعد اختيار كلّ منهم الشّخصيّة التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشّخصيّة، وتكرار العمليّة بحيث يشارك كلّ طلاب الصّف في هذا النّشاط، وخلال تنفيذ النّشاط يَدوّن المُعلّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائيّة:

- هل تقوم بتفعيل جدار الحماية على حاسوبك؟ ولماذا؟
- كيف يساعد جدار الحماية في حماية البيانات الخاصّة؟
- ما هي آليّة عمل جدار الحماية؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلّم في نهاية الدّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطّلبة في بطاقات الملاحظات الفرديّة والجماعيّة.

أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات

الحلقة السابعة والعشرون الصَّف الثاني عشر

مُلخَص الحلقة:

يَتحدَّث هذا المُحتوى المُقرَّب عن أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات، وأنه لكي نحمي مِلَفَّاتنا ومجلِّداتنا، نلجأ لعدَّة أنواع من الأذونات، بحسب ما نريد أن نمنحه للآخرين من قُدرة على التَّحكُّم بها. ومن أهمِّ أنواع الأذونات: التَّحكُّم الكامل، التَّعديل، القراءة والتَّنفيد، عرض محتويات المجلِّد، القراءة، والكتابة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على التَّمييز بين أنواع أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرَّف الطَّلَبَة على أهمِّية أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات.
- أن يُميِّز الطَّلَبَة بين أنواع أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات.

ثانياً: مرحلة ما قبل عَرَض المُحتوى المُقرَّب:

تهيئة المُحتوى المُقرَّب:

يتمَّ إضافة تهيئة جاذبة للطَّلَبَة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مُناسبة للفئة العُمريَّة.

أسئلة التَّقييم التَّشخيصي

- هل يستطيع زميلك الاطِّلاع على درجاتك في الشَّهادة المدرسيَّة؟
- هل يمكنك التَّعديل على درجاتك في الشَّهادة المدرسيَّة؟ ولماذا؟

ثالثاً: مرحلة عَرَض المُحتوى المُقرَّب:

يختار المُعلِّم خلال عَرَض المُحتوى المُقرَّب نقاطاً زمنيَّة مُحدَّدة للتَّوقُّف عندها، وتوجيه أسئلة للطَّلَبَة حول أحداث المحتوى المُقرَّب، وسؤال الطَّلَبَة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المُقرَّب.

رابعاً: مرحلة ما بعد عَرَض المُحتوى المُقرَّب:

أسئلة التَّقييم الختامي

- ما أهمِّية تحديد أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات؟
- حدِّد أنواع أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات.
- ما الفرق بين التَّحكُّم الكامل (Full Control) والتَّعديل (Modify)؟

أنشطة التَّعلُّم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطَّلَبَة وبشكلي مُتتابع بإعادة تمثيل المُحتوى المُقرَّب، بعد اختيار كلِّ منهم الشَّخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشَّخصية، وتكرار العمليَّة بحيث يشارك كلُّ طلاب الصَّف في هذا النِّشاط، وخلال تنفيذه النِّشاط يُدوِّن المُعلِّم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- اذكر أمثلة على المِلَفَّات والمجلِّدات الخاصَّة بك على حاسوبك.
- ما هي أنواع أذونات المِلَفَّات والمجلِّدات التي تستخدمها؟
- أيهما أكثر أماناً؛ إذن التَّحكُّم الكامل أم إذن التَّعديل؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المُعلِّم في نهاية الدَّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطَّلَبَة في بطاقات الملاحظات الفرديَّة والجماعيَّة.

البصمة الرقمية

الحلقة الثامنة والعشرون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن البصمة الرقمية، وهي ما نقوم به من تصفح واتصالات وأعمال أخرى عبر الإنترنت. وهي نوعان: البصمات الرقمية النشطة التي نتركها بإرادتنا؛ مثل منشوراتنا على مواقع التواصل والاشتراك في القوائم الإلكترونية. والبصمات الرقمية المجهولة التي نتركها دون قصد؛ مثل التطبيقات والمواقع التي تُحدّد موقعنا الجغرافي.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على تحديد مفهوم البصمة الرقمية وأنواعها.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطالب على مفهوم البصمة الرقمية.
- أن يعدد الطالب أنواع البصمة الرقمية.
- أن يدرك الطالب أهمية البصمة الرقمية للجهات المعلنة.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطالب من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- كيف يمكن لمواقع التواصل الاجتماعي التعرف على ميولك واهتماماتك؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحدّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما مفهوم البصمة الرقمية؟
- ما أنواع البصمة الرقمية؟
- ما الفرق بين البصمة الرقمية النشطة والبصمة الرقمية المجهولة؟
- اذكر مثالين على كل من البصمة الرقمية النشطة، والبصمة الرقمية المجهولة.

أنشطة التعلم الإثرائي:

مُسابقة بين فريقين: يقوم المعلم بتشكيل فريقين من الطلبة، ويتنافس الفريقان من خلال طرح كل فريق على الآخر أسئلة ذات صلة بموضوع المحتوى المرئي، وذلك بإشراف المعلم، وخلال تنفيذ النشاط يُدوّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- ما الفرق بين نوعي البصمة الرقمية؟
- من واقع استخدامك للإنترنت.. اذكر مثالين على البصمة الرقمية النشطة، والبصمة الرقمية المجهولة.
- كيف تساهم البصمة الرقمية في التعقب الرقمي للمستخدمين؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة التاسعة والعشرون الصَّف الثاني عشر

مُلخَص الحلقة:

يَتحدَّث هذا المَحْتَوَى المَرْئِي عن التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ، وأنَّ كلَّ عملٍ أو تصفُّحٍ نقوم به عبر الإنترنت يترك أثرًا يسمَّى البَصْمَةُ الرَّقْمِيَّة، والتي قد يتمكَّن الآخرون من رؤيتها، مثل تاريخ التَّصفُّح والمواقع التي نقوم بزيارتها، وحفظ مواقع الويب بعض المعلومات في ذاكرة التَّخزين وملفات تعريف الارتباط.

أولًا: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القُدرة على تحديد آثار التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرَّف الطَّلَبَةُ على آثار التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ.
- أن يتعرَّف الطَّلَبَةُ على ملفات تعريف الارتباط (Cookies).
- أن يتعرَّف الطَّلَبَةُ على تاريخ التَّصفُّح (Browsing History).
- أن يدرك الطَّلَبَةُ أهميَّة مراجعة تاريخ التَّصفُّح وملفات تعريف الارتباط.

ثانيًا: مرحلة ما قبل عَرْض المَحْتَوَى المَرْئِي:

تهيئة المَحْتَوَى المَرْئِي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطَّلَبَةُ من خلال: حالة دراسيَّة، أسئلة استعلاميَّة مُناسِبَة للفئة العُمريَّة.

أسئلة التَّقيِيم التَّشْخِصِي

- هل يمكن للشَّرَكَات معرفة المواقع الإلكترونيَّة التي قمت بزيارتها؟
- كيف يمكننا التَّعامل مع البيانات التي تُخزنها مُتصفِّحات الإنترنت؟

ثالثًا: مرحلة عَرْض المَحْتَوَى المَرْئِي:

يختار المَعَلِّم خلال عَرْض المَحْتَوَى المَرْئِي نقاطًا زمنيَّة مُحدَّدة للتَّوقُّف عندها، وتوجيه أسئلة للطَّلَبَةُ حول أحداث المَحْتَوَى المَرْئِي، وسؤال الطَّلَبَةُ عن بعض المفاهيم المطروحة في المَحْتَوَى المَرْئِي.

رابعًا: مرحلة ما بعد عَرْض المَحْتَوَى المَرْئِي:

أسئلة التَّقيِيم الختاميِّ

- اذكر بعض آثار التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ
- ما المقصود بملفات تعريف الارتباط (Cookies)؟
- ما المقصود بتاريخ التَّصفُّح (Browsing History)؟
- كيف يمكن الحماية من التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ؟
- اذكر أمثلة على بعض نشاطاتنا الإلكترونيَّة التي من خلالها يتم تعقبنا رقميًّا.

أنشطة التَّعلُّم الإثرائيِّ:

عرض تقديمي من الطَّلَبَةُ: يقوم الطَّلَبَةُ بإشراف المَعَلِّم بتنفيذ عَرْض تقديميِّ؛ بحيث يلعبون دور المُوَجِّه والمرشد لطلبة آخرين لتدريبتهم وتوعيتهم بالمفاهيم التي تم تزويدهم بها في المَحْتَوَى المَرْئِي.

أسئلة إثرائيَّة:

- ما هي صُور التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ عبر شبكة الإنترنت؟
- كيف تتمكَّن الشَّرَكَات التجاريَّة من الوُصُول إلى مستخدمي الإنترنت؟
- كيف يُمكنك حماية خصوصيتك من التَّعَقُّبِ الرَّقْمِيِّ؟

خامسًا: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المَعَلِّم في نهاية الدَّرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطَّلَبَةُ في بطاقات الملاحظات الفرديَّة والجماعيَّة.

تصفح الشبكات الاجتماعية بأمان

الحلقة الثلاثون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن الحذر أثناء تصفح الشبكات الاجتماعية، وعدم مشاركة أي معلومات خاصة، وضبط إعدادات الخصوصية، والتحقق من هوية الأشخاص الذين نتواصل معهم، أو يمكنهم رؤية المحتوى الذي نقوم بمشاركته، مع استخدام كلمات مرور قوية، ومنع المتفرجين، وأخذ الحذر من عدد الصداقات الزائدة.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القيام بإجراءات حماية الخصوصية عند تصفح مواقع التواصل الاجتماعي.

أهداف الحلقة:

- أن يتصفح الطلبة شبكات التواصل الاجتماعي بأمان.
- أن يدرك الطلبة أهمية الحرص على الأمان أثناء تصفح شبكات التواصل الاجتماعي.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما المخاطر التي يمكن التعرض لها عند استخدام شبكات التواصل الاجتماعي؟
- هل يمكن الحماية من المخاطر المرتبطة بتصفح شبكات التواصل الاجتماعي؟ كيف ذلك؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- حدّد إجراءات حماية الخصوصية خلال تصفح شبكات التواصل الاجتماعي.
- كيف نكون آمنين أثناء تصفح شبكات التواصل الاجتماعي؟
- ما البيانات التي لا يجوز مشاركتها عبر شبكات التواصل الاجتماعي؟

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ مُتتابع بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يَدَوِّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف تساهم شبكات التواصل الاجتماعي في زيادة المخاطر الأمنية الرقمية؟
- ما طبيعة المعلومات التي تُشاركها مع أصدقائك عبر شبكات التواصل الاجتماعي؟
- ما هي الخطوات التي تتبناها لضمان حماية خصوصيتك عبر شبكات التواصل الاجتماعي؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

الحلقة الحادية والثلاثون الصف الثاني عشر

ملخص الحلقة:

يتحدث هذا المحتوى المرئي عن أن الأمن السيبراني نظام لحماية أنظمة الحاسوب المتصلة مباشرة بالإنترنت، وحماية البيانات والبرامج ضد أي هجمات إلكترونية قد ينتج عنها سرقة الهوية، ومحاولات ابتزاز، وفقدان البيانات المهمة، ولذا يجب حماية البيانات، وأتباع قواعد الأمن السيبراني التي تحمي من الجرائم الإلكترونية.

أولاً: معايير الحلقة وأهدافها:

معايير الحلقة:

- القدرة على التعامل مع المفاهيم ذات الصلة بالأمن السيبراني.

أهداف الحلقة:

- أن يتعرف الطلبة على مفهوم الأمن السيبراني.
- أن يتعرف الطلبة على أهمية الأمن السيبراني في حماية أنظمة الحاسوب.

ثانياً: مرحلة ما قبل عرض المحتوى المرئي:

تهيئة المحتوى المرئي:

يتم إضافة تهيئة جاذبة للطلبة من خلال: حالة دراسية، أسئلة استعلامية مناسبة للفئة العمرية.

أسئلة التقييم الشخصي

- ما معلوماتك عن الأمن السيبراني؟
- هل يمكن الحماية من مخاطر الهجمات الإلكترونية؟

ثالثاً: مرحلة عرض المحتوى المرئي:

يختار المعلم خلال عرض المحتوى المرئي نقاطاً زمنية مُحَدَّدة للتوقف عندها، وتوجيه أسئلة للطلبة حول أحداث المحتوى المرئي، وسؤال الطلبة عن بعض المفاهيم المطروحة في المحتوى المرئي.

رابعاً: مرحلة ما بعد عرض المحتوى المرئي:

أسئلة التقييم الختامي

- ما مفهوم الأمن السيبراني؟
- ما سبب الاهتمام البالغ بالأمن السيبراني؟
- ما المخاطر التي يمكن أن يسببها الهجوم الإلكتروني على المستوى الفردي؟
- اذكر أمثلة على الجرائم والهجمات الإلكترونية المتعلقة بالأمن السيبراني.

أنشطة التعلم الإثرائي:

تمثيل الأدوار: يقوم الطلبة وبشكلٍ متتابعٍ بإعادة تمثيل المحتوى المرئي، بعد اختيار كلٍ منهم الشخصية التي يريدونها، بعد سؤالهم عن سبب اختيار هذه الشخصية، وتكرار العملية بحيث يشارك كل طلاب الصف في هذا النشاط، وخلال تنفيذ النشاط يُدَوِّن المعلم ملاحظاته.

أسئلة إثرائية:

- كيف يؤثر الأمن السيبراني على حماية بياناتك الخاصة؟
- في رأيك.. ما مستقبل الأمن السيبراني في منطقتنا العربية؟
- ما هي صور اختراق الأمن السيبراني للأفراد والمؤسسات؟

خامساً: تدوين ملاحظات الحلقة:

يقوم المعلم في نهاية الدرس بتدوين ملاحظاته وتقييماته للطلبة في بطاقات الملاحظات الفردية والجماعية.

المحور السادس الكفايات التدريسية للمعلم

يأتي هذا الدليل دعمًا لجهودكم المتميزة أيها المعلمون في تأهيل وتعليم الطلبة، وتوعيتهم بمناهج الأمن السيبراني، ويسهم في تقريب الكفايات اللازمة لتدريس هذه المناهج التي زادت الحاجة إليها في الآونة الأخيرة؛ نظرًا للتقدم التقني والطفرات التكنولوجية في كافة المجالات.

هذه الكفايات تمثل مجموعة من القدرات المعرفية والمهارية والوجدانية التي يمتلكها المعلم، وتمكنه من تخطيط وتنفيذ وتقييم أداء الطلاب في المحتوى التفاعلي لمناهج الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات، وتنقسم هذه المهارات لـ:

أولاً: تخطيط تدريس المحتوى الرقمي:

هو عملية فنية هادفة ومُنظمة تتضمن اتخاذ الإجراءات والقرارات العملية اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية من المحتوى الرقمي بكفاءة عالية، وخلال فترات زمنية مُحددة.

أهمية التخطيط للتدريس:

- دعم المعلم في تكوين تصوّر كاملٍ ومُسبّقٍ عن المحتوى الرقمي.
- إتاحة الفرصة للمعلم لتحليل المحتوى الرقمي، واستخلاص المفاهيم والدروس المستفادة.
- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها على مستوى الطلاب من المحتوى التفاعلي.
- تنظيم وقت التّعرض للمحتوى التفاعلي والتنسيق مع المنهج الدراسي المقدم في الصف.

يتكوّن التخطيط للتدريس من ثلاث مراحل:

مرحلة التحليل، وتتضمّن:

- تحليل المحتوى الرقمي من حيث (الأهميّة/ الأهداف/ المفاهيم ذات الصلة/.....).
- تحليل الطّلاب وخصائصهم المعرفيّة ومهاراتهم المتفاوتة.

مرحلة تصميم الخطط الدّراسيّة للمحتوى، وتتضمّن:

- صياغة الخطّة العامّة لدمج المحتوى الرقمي في المنهج الدراسي: من خلال وضع تصوّر شامل عن المحتوى ومعايير وأهدافه والمناهج الدّراسيّة المرتبطة به، وصياغة خطّة زمنيّة لتنفيذه على مدار الفصل الدّراسيّ كاملاً.

صياغة الخطّ اليوميّة:

- وهي ترتبط بالخطّة العامّة للمحتوى الرقمي، وتمثّل الجانب الإجرائي والتنفيذي المفضّل لها، من حيث تحليل المحتوى والأهداف وتصميم الأنشطة الصّفيّة واختيار الأدوات التّقييميّة.

الخطّ اليوميّة يجب أن تكون:

- مُرتبطة بالخطّة الفصليّة وخطط الوحدات الدّراسيّة.
- مرنة وقابلة للتّعديل، والتّقديم أو التّأخير بما يتناسب مع أهداف ومحتوى الدّرس.
- متوائمة مع الطّلاب وقُدّراتهم الاستيعابيّة ومهاراتهم المتفاوتة.
- شاملة عنوان المحتوى وتاريخه والصّف الدّراسيّ والحصّة المرتبطة به.
- شاملة الأهداف التّعليميّة للوحدة الرئيسيّة، والأهداف الفرعيّة للدّرس المرتبط بالمحتوى.
- وصف لأساليب تقييم استيعاب الطّلاب للمحتوى وأنشطة التّقييم وأدواته وزمن تنفيذه.
- تحديد المواد الإثرائيّة الإضافيّة للمنهج الصّفيّ والمحتوى التّفاعليّ.

تصميم أنشطة التّعلّم الإثرائيّة:

هي نشاطات تعليميّة تُثري المنهج الدّراسيّ والمحتوى الرقميّ ذا الصّلة، وتزيد خبرات الطّلبة وتبني معارفهم وتُكسبهم المهارة، من خلال ممارستها في وقتٍ مُحدّد ووفق ميولهم واستعداداتهم، وبحسب الإمكانيات الماديّة المتاحة.

تتسم أنشطة التّعلّم الإثرائيّة بأنها:

- تُبنى على أهداف الوحدة والدّرس والمحتوى الرقميّ.
- تُسهم في تنمية أنواع مختلفة من المهارات.
- تُبني احتياجات الطّلبة المعرفيّة والتّفاعليّة.
- تساعد على الفهم العميق للدّرس والمحتوى الرقميّ.
- يشارك فيها أكبر عددٍ مُمكن من الطّلبة.
- توفّر الوقت اللازم للتعبير عن التّعلّم.
- تُنمي الإبداع والاستمتاع والتّحفيز لدى الطّلبة.

خطوات تصميم أنشطة التّعلّم الإثرائيّة:

- أ- تحليل المحتوى والطّلبة: عن طريق الإجابة عن الأسئلة التّالية:
 - ما أولويات التّعلّم في المحتوى؟
 - ما الاحتياجات التّعليميّة للطّلبة من المحتوى؟
 - كيف سيفهم ويتذكّر الطّلاب المعارف الجديدة؟
 - ما وسائل التّعلّم الطبيعيّة التي ستدعم العمل؟
 - ما المطلوب من الطّلبة عمّله لإتقان المهارات المُستهدّفة؟

هذه الأسئلة ستساعد المُعلّم على تحديد ما يمكن تعلّمه بالاكشاف، وما يمكن تعلّمه بالتشارك، وما يمكن تعلّمه بالتّجربة العمليّة، وغيرها من الطّرق.

ثانياً: تنفيذ عرض المحتوى الرقمي:

يُقصد به سلوك المُعلِّم التَّدرِسيّ داخل الفصل الدَّرَاسيّ فيما يتعلَّق بالمحتوى الرِّقْميّ، والذي يهدف لتحقيق جُمْلَة من الأهداف الخاصّة بتقييم سلوكهم على الإنترنت، وكفاية التَّنفيذ هو المحكّ العمليّ لقدرة المُعلِّم على نجاحه في توصيل رسالة المحتوى الرِّقْميّ، وينقسم التَّنفيذ إلى:

● مرحلة التهيئة: وتشمل:

- مُراجعة محتوى الدَّرس الرِّقْميّ.
- مُشاهدة محتويات مُشابهة وذات صلة.
- مُناقشة أهمّيّة الدَّرس.
- تحديد الأهداف التَّعليميّة المراد تحقيقها.
- التمهيد لعرض المحتوى الرِّقْميّ.

● مرحلة التهيئة: وتشمل:

- شرح استراتيجيات التدريس للمحتوى الرِّقْميّ.
- آليّة تنفيذ الأنشطة الصِّقّيّة المُرافقة بما يتناسب مع الهدف والمحتوى الرِّقْميّ.
- آليّة تنفيذ الاستراتيجيّات التَّعليميّة بما يناسب المحتوى الرِّقْميّ.
- عَرَض المحتوى في التَّوقيت والمكان المناسب.
- التَّركيز على فكرة واحدة في وقتٍ واحدٍ.
- التَّنوع في الأمثلة لتأكيد الفهم ومُراعاة الفروق الفرديّة بين الطَّلبة.
- إدارة وفاعليّة وقت التَّعلُّم.
- التأكّد من استيعاب الطَّلبة قبل التَّقدُّم إلى النُّقطة التَّالية.
- تفعيل المحتوى الرِّقْميّ بشكلٍ مُشوّق مع ضمان مُشاهدة جميع الطَّلبة له.

ب. التَّخطيط لبناء وتصميم نموذج نشاط للتَّعلُّم الإثرائيّ: من خلال اختيار أنشطة غير مُعقَّدة لا تتطلب جُهدًا كبيرًا في بنائها.

ت. تجريب النَّمُودج الذي تمّ بناؤه: وذلك من خلال الخطوات الآتية:

- جَرِّب.
- تأمَّل.
- عدِّل.
- جَرِّب ثانيةً.

وفي ضوء النُّتائج يقوم المُعلِّم بتطوير حُطَّة البناء والتَّصميم.

ث. تنفيذ نشاط التَّعلُّم الإثرائيّ: من خلال الخطوات التَّالية:

- يوضِّح للمُتعلِّمين نتائج التَّعلُّم المرغوبة، وخطوات النُّشاط، وإجراءاته، وأسلوب تطبيقه.
- يوجِّه الطَّلبة إلى تعليمات مُحدَّدة لتنفيذ النُّشاط، وتأكَّد من قهْم آليّة تنفيذ النُّشاط لدى الجميع.
- يدعم الطُّلاب بتوقُّعاتك تجاه تعلُّمهم، وتحفيزهم على مُمارسة النُّشاط والتَّفاعل معه.
- يراقب الطُّلاب بالتَّجوُّل بينهم أثناء تنفيذ النُّشاط، وتأكَّد من سيرهم وَفَّق ما حَطَّطت له.
- يقيِّم النُّتائج بعد الانتهاء من تنفيذ النُّشاط، باتِّباع أحد أساليب وأدوات التَّقييم المُناسِبة للطُّلاب وطبيعة النُّشاط من حيث (النُّتائج/ النُّشاط/ الأداء) على أن يشارك الطَّلبة أنفسهم في التَّقييم.
- يستثمر نتائج تأمُّل النُّشاط، ويُعيد التَّفكير فيه، لتطوير الأنشطة المُقبليّة.

■ مرحلة الإغلاق: وتشمل:

- التأكد من تحقيق أهداف ونتائج التعلّم من المحتوى الرقمي.
- إنهاء المحتوى الرقمي الخاص بالحصّة في الوقت المحدّد.

ثالثاً: تقييم أداء الطّلبة تجاه المحتوى الرقمي:

يُعرف التّقييم بأنه عمليّة مُنظّمة لجمّع وتحليل المعلومات؛ لتحديد مدى تحقيق الأهداف التربويّة والتّعليميّة من المحتوى الرقمي واتّخاذ قرارات بشأنها.

■ أنواع التّقييم:

- **التّقييم التّشخيصي:** تقييم الطّلاب بداية كلّ درسٍ للوقوف على مكتسباتهم المعرفيّة القبليّة، ومدى استعدادهم لاستقبال معارف جديدة.
- **التّقييم البنائي:** عمليّة منهجيّة مُنظّمة تتمّ أثناء تدريس المحتوى الرقمي، بهدف تحسين العمليّة التّعليميّة والتّعلّميّة للمحتوى الرقمي، ومعرفة مدى تقدّم الطّلبة في المنهج الدّراسي، وبالتالي تصحيح مسار عمليتي التّعليم والتّعلّم.
- **التّقييم الختامي (الختامي):** هو التّقييم الأخير الذي يقوم به المُعلّم في نهاية الدّرس أو نهاية الوحدة أو المنهج التّعليمي، لتحديد مدى استيعاب الطّلاب وتحقيق الأهداف؛ حيث يكون الطّلاب قد أتموا بالفعل الدرس/ الوحدة/ المنهج كاملاً.

■ أساليب التّقييم وأدواته:

هناك بعض الأساليب التي يمكن للمُعلّم استخدامها لتقييم ما تعلّمه الطّلاب من المحتوى الرقمي، منها:

- **تقييم الأداء بالاختبارات:** ويتمّ فيها استخدام الاختبارات الأسبوعيّة أو الشّهريّة أو الفصليّة لقياس مدى ما حصله الطّلاب من المحتوى الرقمي، وما اكتسبه من معلومات وقُدّرات واتّجاهات ومهارات في نهاية الخبرة التّعليميّة.
- **التّقييم القائم على الأداء:** ويُقصد به سؤال الطالب عن توضيح ما تعلّمه، وتوظيف مهاراته في مواقف حياتيّة حقيقيّة أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقيّة.

- **التقييم الحقيقي:** هو تقييم أداء المتعلم أثناء تنفيذه مهام وتكليفات واقعية تبدو كأنشطة تعلم وليست مواقف اختبار تقليدية، وفيه يحرص المعلم على إدماج الطلبة في تطبيق المعارف والمهارات في مهام ذات معنى ومُشابهة لما يقابله في حياته الواقعية؛ بحيث يمارس العمليات العقلية ومهارات الاكتشاف والتقصي من خلال انشغاله بالأنشطة الحقيقية التي تستدعي حلًا لمشكلات واتخاذ القرارات بما يتناسب مع مستوي ما تم تحصيله من المحتوى الرقمي.

■ مبادئ التقييم الحقيقي:

أن يتم في سياق عمليتي التعليم والتعلم، وليس كجزء منفصل عنهما، وأن تتوافر في مهام التقييم عدد من المبادئ:

- **أساسية:** تتعلق بالمفاهيم والمهارات الأساسية للمحتوى التفاعلي والمنهج الصفّي.
- **حقيقية:** تُركّز على مشكلات من واقع الطلبة واحتكاكهم اليومي بالتكنولوجيا.
- **ثرية:** تساهم في إثراء معرفة الطلاب وتوسيع آفاق التعلم لديهم.
- **محفزة:** تُثير دوافع الطلاب وتحفزهم للتعلم والتواصل الإنساني فيما بينهم في موضوعات المحتوى.

- **تقييم الأداء القائم على الملاحظة:** وهي آلية يتم فيها توجيه المعلم الطلاب بملاحظاته المختلفة لهم من خلال مراقبتهم في مواقف نشطة ذات صلة بالمحتوى الرقمي، وهو ما يُفيد في الحصول على معلومات تساعده في الحكم عليهم، وتحديد مدى استيعابهم للمحتوى.

- **تقييم الأداء بالمقابلات:** أي عقد لقاءات تُحدّد مسبقًا بين المعلم والطلبة للمناقشة في المحتوى الرقمي والدروس المستفادة منه، وكيفية تطبيقها في الواقع العملي. مثل هذه اللقاءات تمنح المعلم فرصة الحصول على معلومات تتعلق بأفكار الطالب واتجاهاته نحو موضوع المحتوى/ الدرس/ الوحدة/ المنهج ككل؛ حيث تشمل أسئلة تفصيلية يُعدها المعلم من قبل.

- **التقييم القائم على ملف الإنجاز (Portfolio):** ويُقصد به تجميع درجات كل طالب في الاختبارات ذات الصلة بالدرس/ الوحدة/ المنهج كاملًا في ملف خاص بإنجازاته خلال فترة زمنية مُحدّدة، على أن يقوم المعلم بمراجعتها في ضوء معايير مُسبقة يقوم بوضعها للحكم على مدى تحقيق أدائه للمستويات المرجوة من الأهداف المطلوبة ونتائج التعلم المرغوبة.

- **تقييم الأداء بخرائط المفاهيم:** يتم فيه توجيه المعلم للطلاب بتحديد أبرز المفاهيم المُتضمنة في المحتوى الرقمي عن طريق بناء خريطة مفاهيم والرّبط القوي والمتجانس بينها.

- **التقييم عن طريق الأقران:** أي يقوم كل طالب أو مجموعة من الطلاب بتقييم زميل له أو مجموعة أخرى من الطلبة، على مجموعة من معايير التي يقوم المعلم بانتقائها وتحديدها مسبقًا.

- **التقييم الذاتي:** وهنا يقوم كل طالب بتقييم مستوي استيعابه للمحتوى الرقمي ، والدروس التي استفادتها منه، ونقاط القوة والضعف في المحتوى، وتعليقه الشخصي على أدائه، ومدى فهمه للمنهج الدراسي والمحتوى المرتبط به، ويتم ذلك عن طريق مجموعة من الأسئلة الموضوعية مسبقًا من قبل المعلم؛ لكي يجيب عنها الطلبة.

وفيما يلي تبيان لشكل بطاقة التقييم الجماعي (تبعًا للدّرس).

بطاقة تقييم تشخيصي ونهائي للطّلبة								
التاريخ:		اسم المُعلّم:		عنوان الدّرس:			الصّف:	
تقييم نهائي بعد المُحتوى المرئي				تقييم تشخيص قبل المُحتوى المرئي				
ملاحظات عامة	ربط المعلومة بالواقع	دقّة المعلومة	دقّة الملاحظة	ربط المعلومة بالواقع	دقّة المعلومة	تفاعل الطّالب	اسم الطّالب	مسلسل
								1
								2
								3
								4
								5

وبخصوص نقاط التقييم، فوفقًا للمنهجيات العلميّة المُعتمَدة في هذا المجال، فكلّما ازداد عدد درجات سلّم التقييم؛ انعكس ذلك إيجابًا على دقّة عمليّة التقييم ومطابقتها للواقع، فالبطاقة تعتمد سلّمًا من أربع درجات، فيما يلي تبيان له ولكيفيّة وضع تقييم الطّلبة في كلّ محور من محاور البطاقة.

تعدّ بطاقات التقييم أداةً بالغة الأهميّة في إطار منهجيّة التقييم؛ فالتقييم يُقدّم معلومات دقيقة حول الأثر الذي تركته المناهج لدى الطّلبة، والتقييم هنا سيتمّ على مستويين؛ مستوى الدّرس ومستوى الطّالب، وسيتمّ تنفيذ التقييم وفقًا لبطاقتين، فردية وجماعية، فالفردية تقيس تقدّم الطّالب وفقًا للدروس المتتالية، بينما الجماعية تقيس الفروق الفردية بين الطّلبة في الدّرس الواحد، وفيما يلي تبيان لكلا البطاقتين، وكيفية تعامل المُعلّم معها:

• رَد دقّة المعلومات الأولية لدى الطّلبة:

تهتمّ بطاقة التقييم في هذا المحور بتحديد دقّة المعلومات الأولية لدى الطّلبة، وقياس مخزونهم المعرفي حول الموضوع الذي يتناوله المُحتوى المرئي.

• قياس قدرة الطّلبة على ربط المعلومات النظرية بالواقع التطبيقي:

ويعدّ هذا المحور في بطاقة التقييم الجماعي (تبعًا للدرس) بالغ الأهميّة، فالهدف من المنهاج ليس تزويد الطّلبة بمعلومات نظرية فقط، بل تمكينهم من ربط هذه المعلومات بواقعهم اليومي، ومن خلال هذا الربط يتحقّق الهدف العام والرئيس للمناهج، فعلى سبيل المثال عندما يقوم طالب بذكر مثال عن المستشعرات بأنّها موجودة في بيته في الفسالة أو مكيف الهواء المنزلي؛ فهو دليل على قدرته العالية على ربط المعارف النظرية بالواقع العملي، وقد يكون طلبة آخرون أقلّ قدرة على هذا الربط، فالتقييم هنا يُتيح للمُعلّم قياس قدرة الطّلبة على الربط، وبالتالي تحديد الطّلبة الأقلّ قدرة، وتقديم دعم لهم في هذا المجال.

• النتيجة الختامية للتقييم:

بمقارنة عناصر التقييم في مرحلة ما قبل عرض المُحتوى المرئي بمرحلة ما بعد العرض، يمكن للمُعلّم قياس الأثر المعرفي الحقيقي للدّرس على الطّلبة.

■ رَضد التَّرَاكُم المعرفي للطالب: فمن خلال جملة تقييمات الطالب خلال فترة زمنية ما يمكن للمُعَلِّم ملاحظة مدى التَّرَاكُم المعرفي للطالب مع الزمن.

وفيما يلي تبيان لشكل بطاقة التَّقييم الفردي لكل طالب.

بطاقة تقييم تشخيصي ونهائي للطالب											
المُحتوى المرئي			الصف			اسم الطالب:			اسم المُعَلِّم:		
تقييم تشخيص قبل المُحتوى المرئي				تقييم نهائي بعد المُحتوى المرئي							
مسلسل	عنوان المُحتوى المرئي	تفاعل الطالب	دقة المعلومة	ربط المعلومة بالواقع	دقة الملاحظة	دقة المعلومة	ربط المعلومة بالواقع	النتيجة الختامية للتقييم			
1											
2											
3											
4											
5											

وفيما يتعلَّق بنقاط التَّقييم، يُطبَّق عليها ذات المنهج المُعتمد في بطاقة التَّقييم الجماعي. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه يُفترض بالمُعَلِّم اعتماد كلتا البطاقتين السَّابقتين في التَّقييم، فهما تُحقِّقان التَّكامل في التَّقييم، وتُحقِّقان التَّقييم الأفقي والعمودي.

المؤشِّر	دلالة المؤشِّر	رمز المؤشِّر	دلالة المؤشِّر	رمز المؤشِّر	دلالة المؤشِّر	رمز المؤشِّر	دلالة المؤشِّر	المؤشِّر
تفاعل الطالب	غير متفاعل أبدًا	(-)	متفاعل بشكل مُتوسِّط	(+)	متفاعل بالحدود الدنيا	(+)	متفاعل جدًا	(+++)
دقة المعلومة	معلومة غير دقيقة أبدًا	(-)	معلومة مُتوسِّط الدقة	(+)	معلومة قليلة الدقة	(-)	معلومة عالية الدقة	(+++)
ربط المعلومة بالواقع	غير قادر على ربط المعلومة بالواقع	(-)	ربط مُتوسِّط بين المعلومة والواقع	(+)	ربط بسيط بين المعلومة والواقع	(-)	ربط ممتاز بين المعلومة والواقع	(+++)

وفقًا لجدول الترميز أعلاه، فعندما يقيم المُعَلِّم أحد الطَّلبة بأنه متفاعل بشكل مُتوسِّط، يضع له إشارة (+ +)، وهكذا لبقية التَّقييمات، والتي مقابل كل منها تمَّ وضع ترميزها.

ثانيًا: بطاقة التَّقييم الفردي:

يُخصَّص لكل طالب بطاقة تقييم فرديّة؛ بحيث يعطى كل طالب تقييمًا خاصًا بكلِّ درس، ومُحصَّلة التَّقييمات تُمثل التَّقييم الختامي للطالب، وتُتيح بطاقة التَّقييم هذه المعلومات الثَّالية للمُعَلِّم:

■ رَضد تطوُّر تقييم الطالب خلال الدُّروس: ففي نهاية كلِّ مُحتوى مرئي يقوم المُعَلِّم بوضع جملة تقييمات لكلِّ طالب، ويتكرَّر هذا الأمر مع كلِّ مُحتوى مرئي، فالمُعَلِّم يمكنه تتبُّع تطوُّر تقييمات الطالب، وهل هي ثابتة؟ أم تتغيَّر سلبيًا أو إيجابًا.

رابعًا: التَّفْذِيَّة الرَّاجِعَة:

يتمّ فيها إعلام الطّلبة بنتيجة تعلّمهم للمحتوى التّفاعليّ؛ من خلال تزويدهم بمعلومات عن سير أدائهم فيه بشكلٍ مُستمرّ، ومساعدتهم على تطوير هذا الأداء إيجابًا، وتعديله إذا لزم الأمر، ويعتمد هذا بشكلٍ رئيس على بطاقات التّقييم المذكورة سابقًا. ويرتبط هذا المفهوم بالمفهوم الشّامل لعملية التّقييم، كأحد الوسائل المُستخدمة لضمان تحقيق أقصى ما يمكن تحقيقه من الغايات والأهداف.

• أنواع التَّفْذِيَّة الرَّاجِعَة:

- **التَّفْذِيَّة الرَّاجِعَة التّصحيّية:** يتمّ من خلالها تزويد الطّلبة بمعلومات عن أدائهم تجاه المحتوى الرّقميّ، وتوجيههم لمصادر تعلّم إضافيّة تُصحّح معارفهم الخاطئة، وتزيد خبراتهم في المجال.
- **التَّفْذِيَّة الرَّاجِعَة التّفْسيّريّة:** يتمّ من خلالها تزويد الطّلاب بمعلومات إضافيّة لشرح وتوضيح أسباب الخطأ والمعلومات التي تلتبس عليهم، ومناقشة نقاط الضّعف لديهم، ما يساعد على تقليل فُرص تكرار الخطأ النّظريّ أو العمليّ في المَرّات المقبلة، أو مناقشة نقاط القوّة، والتّأكيد على المعلومات والتجارب الصّحيحة، ما يُعمّق فهم الطّلاب ويُعزّز هذه النّقاط.
- **التَّفْذِيَّة الرَّاجِعَة التّعْزِيزيّة:** يتمّ من خلالها تزويد الطّلاب بمعلومات حول دقّة إجاباتهم عن الأسئلة ذات الصّلة بالمحتوى التّفاعليّ، وتصحّح الإجابات والخبرات الخاطئة الخاصّة به، ومناقشة أسباب الخطأ وتزويدهم بعبارات تحفيزيّة لفظيّة أو معنويّة أو كليهما.

الخاتمة

التَّجربة الاستثنائية للوكالة الوطنية للأمن السيبراني بالشراكة مع وزارة التَّعليم والتَّعليم العالي في دولة قطر لإنتاج محتوى رقمي مُتميز وفعال لمناهج الأمن السيبراني التَّعليمية لمختلف الصُّفوف الدَّراسية؛ تستهدف في أساسها الارتقاء بوعي طلبة المدارس والجامعات والكادر التَّربوي والتَّعليمي وأولياء الأُمور فيما يتعلَّق بتكنولوجيا المعلومات والأمن السيبراني، وإطلاعهم أوَّلاً بأوَّل على أبرز التَّحديات والمُستجدَّات في هذا المجال محلياً وعالمياً، وإدماج الواقع العملي في البيئة التَّعليمية التَّفاعلية كي يكون المنهج والمحتوى مُقبَّراً بصورة كبيرة عن الواقع الذي نعيشه.

فالثَّورة الرِّقمية المعاصرة ورغم تميزها وتقدمها بما يَفوق التَّوقعات البشريَّة؛ إلَّا أنَّ لها تداعيات سلبية بالغة الخطورة تتمثَّل في تهديد المُستخدِّمين للشَّبكة العنكبوتية باختراق بياناتهم والتَّلاعب بها، وبالتَّظر إلى أنَّ غالبية هؤلاء المُستخدِّمين من فئة الشَّباب من طُلاب المدارس والجامعات، فهُم الأكثر تعرُّضاً لهذه التَّهديدات، وبالتالي هم الأوَّلَى بالاهتمام ورفَع الوَعْي، ويُعدُّ المُعلِّم من أهمِّ العنصر التَّفاعلية مع الطُّلبة في المدارس والجامعات، ولذلك يقع عليه عبء كبير في توجيههم، ونأمل أن يسهم هذا الدَّليل في تلبية احتياجات ومُتطلَّبات المُعلِّم وتعزيز دَوْره في تنفيذ استراتيجية وزارة التَّربية والتَّعليم والتَّعليم العالي؛ بحيث يكون داعماً للمناهج الصِّفيَّة المُعتمَدة والمحتوى الرِّقمي المُنتج، ليساهموا معاً في تحقيق الأهداف المنشودة منها، والتي لن تتحقَّق دون تكاتف المنظومة التَّعليمية باختلاف مستوياتها -وفي مُقدِّمتها المُعلِّم- لبلوغ هذه الأهداف.

وحرصاً منَّا على تلبية هذا الدَّليل لاحتياجات المُعلِّم وتطلُّقاته في هذا الشَّأن؛ سيخضع الدَّليل للمُراجَعة والتَّدقيق وَفُقاً للتَّفذية الرَّاجعة من الميدان التَّعليمي، والعمل الحثيث على تحسينه وتطويره وَفُقاً للمُستجدَّات الرَّاهنة والمستقبلية.



الشريك الرئيسي



وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
MINISTRY OF EDUCATION AND HIGHER EDUCATION

إحدى مبادرات



الوكالة الوطنية للأمن السيبراني
National Cyber Security Agency