

تصميم درس باستخدام استراتيجية العصف الذهني بنوعيتها الإبداعي والمعاكس

المادة: التكنولوجيا.

الصف: السادس الابتدائي.

الوحدة: الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

الدرس: أمن وحماية المعلومات.

النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE:

أولاً: مرحلة التحليل (Analysis)

١. تحليل خصائص المتعلمين

♥ العمر الزمني: ١١-١٢ سنة.

♥ الخصائص المعرفية:

- قدرة الطالبة على الفهم المجرد البسيط.
- التفكير المنطقي.
- الربط بين السبب والنتيجة.
- ما مستوى خبرتهم المعرفية السابقة في موضوع أمن وحماية المعلومات.
- هل يوجد تفاوت في (المستويات المعرفية وأنماط التعلم)، مما يتطلب تنوع في طرق العرض (مجموعات، وسائط، أنشطة يدوية)؟
- هل يشاركون بفاعلية في النقاشات مما يجعل استراتيجية العصف الذهني الإبداعي مناسبة لهم؟

♥ الخصائص التقنية: استخدام أساسي للأجهزة الذكية والإنترنت.

♥ الدافعية: مرتفعة عند ربط الدرس بمواقف حياتية.

♥ أنماط التعلم: بصري - سمعي - حركي.

٢. تحديد المشكلة التعليمية / الحاجة:

♥ استخدام الطالبات للأجهزة الرقمية دون وعي كافٍ بمخاطر الإنترنت.

♥ ضعف المعرفة بمفاهيم كلمات المرور، الخصوصية، مشاركة المعلومات.

♥ الحاجة لتنمية سلوك رقمي آمن ومسؤول.

٣. تحديد الأهداف العامة للدرس:

♥ تعريف المتعلم بمفهوم أمن وحماية المعلومات.

♥ توعية المتعلم بأهمية حماية البيانات الشخصية.

♥ تنمية سلوكيات الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.

٤. تحليل البيئة التعليمية:

- ♥ يسود البيئة الصفية مناخ إيجابي للتعلم التفاعلي.
- ♥ إمكانية العمل في مجموعات وتوفير مساحة كافية للعمل الجماعي.
- ♥ توفر الوسائل التعليمية المراد استخدامها في الدرس.

٥. تحليل خصائص المعلمة

♥ المهارات المطلوبة :

- القدرة على تحفيز الطالبات على توليد الأفكار بحرية.
- إدارة النقاشات الصفية بفعالية.
- تشجيع وتعزيز تفاعل واستجابات الطالبات.
- تلخيص وتصنيف الأفكار.
- توجيه الطالبات لتقييم الأفكار بشكل منطقي.

♥ الاستعداد:

- معرفة عميقة بالمحتوى لتوجيه العملية.
- تحضير جيد للمشكلة التي سيتم طرحها للعصف الذهني.
- مرونة في التعامل مع الأفكار المتنوعة.

ثانيًا: مرحلة التصميم (Design)

١. صياغة الأهداف السلوكية:

الأهداف المعرفية: أن تكون الطالبة قادرة على أن:

- ♥ تستنتج مفهوم أمن وحماية المعلومات.
- ♥ تحلل المشكلة التي تم طرحها.
- ♥ تقترح حلول للمشكلة التي تم طرحها.
- ♥ تحكم على السلوكيات من حيث الأمان والحماية.
- ♥ تميز بين المعلومات الخاصة والعامة.
- ♥ تنقد قصص الاختراق الواقعية.

الأهداف المهارية: أن تكون الطالبة قادرة على أن:

- ♥ تنشئ حساب بريد إلكتروني.
- ♥ تبحث عبر شبكة الإنترنت.
- ♥ تصمم دليل توعوي.

الأهداف الوجدانية: أن تكون الطالبة قادرة على أن:

- ♥ تحترم خصوصية الآخرين.
- ♥ تستشعر مسؤوليتها تجاه حماية بياناتها.
- ♥ تقدر قيمة التكنولوجيا في حمايتنا من المخاطر الإلكترونية.

٢. تحديد محتوى الدرس وفق منحنى STEAM

المجال	توظيفه في الدرس
S – Science	مفهوم أمن المعلومات، الخصوصية، مخاطر الاختراق، طرق حماية المعلومات، أمثلة من الحياة اليومية.
T – Technology	البريد الإلكتروني، كلمات المرور، التحقق من الهوية.
E – Engineering	تصميم دليل توعوي لحماية المعلومات.
A – Art	تصميم خريطة ذهنية، أو فيديو لقصة.
M – Math	تحليل قوة كلمات المرور (عدد الخانات، التنوع، الاحتمالات).

٣. استراتيجيات التدريس: العصف الذهني الإبداعي.

٤. طرائق التدريس:

- ♥ التعلم بالمشاهدة.
- ♥ المناقشة والحوار.
- ♥ التعلم التعاوني.
- ♥ التدريب العملي.
- ♥ السرد القصصي.

٥. أساليب التقويم

- ♥ أسئلة شفوية.
- ♥ ملاحظة الأداء.
- ♥ نشاط تطبيقي.

ثالثاً: مرحلة التطوير (Development)

١. إعداد المحتوى التعليمي. الشرح مع الأمثلة.

٢. الأنشطة التعليمية:

- ♥ نشاط تمهيدي.
- ♥ نشاط جماعي.
- ♥ نشاط تطبيقي.

٣. الوسائل التعليمية:

- ♥ أجهزة حاسوب.
- ♥ سبورة وأقلامها.
- ♥ جهاز LCD.
- ♥ صور توضيحية.

- ♥ بطاقات ملونة ووجوه تعبيرية ورقية.

رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation)

١. خطوات تنفيذ الدرس (٩٠ دقيقة).

- ♥ تمهيد (٥ د).
- ♥ جلسة العصف الذهني ١ (١٥ د).
- ♥ جلسة العصف الذهني ٢ (١٥ د).
- ♥ شرح إنشاء بريد إلكتروني (١٥ د).
- ♥ تقويم بنائي ١ (١٠ د).
- ♥ تقويم بنائي ٢ (١٠ د).
- ♥ تقويم بنائي ٣ (١٠ د).
- ♥ تقويم نهائي مع تلخيص وتغذية راجعة (١٠ د).

٢. دور المعلم

- ♥ ميسر وموجه.
- ♥ طرح الأسئلة.
- ♥ إدارة النقاش.
- ♥ تقديم التغذية الراجعة.

٣. دور المتعلم

- ♥ المشاركة الفعالة.
- ♥ العمل الجماعي.
- ♥ التفكير والنقاش.
- ♥ تطبيق النشاط عملياً.

٤. إدارة التفاعل الصفّي

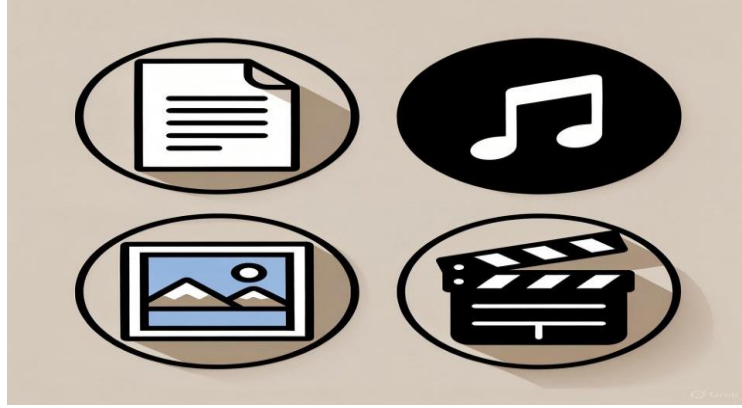
- ♥ تشجيع المشاركة.
- ♥ احترام الآراء.
- ♥ تنظيم العمل الجماعي.

المتطلب السابق: أن تعرّف شبكة الإنترنت.

التهيئة:

أحضر صندوق صغير من الكرتون حضرته مسبقاً وكتبت عليه سري للغاية ووضعت فيه بعض الأشياء الخاصة وأرفعه للطالبات وأقول لهن شاهدن عزيزاتي هذا الصندوق خاص بي ولا أريد أحد أن يفتحه ويعبث بمحتوياته فماذا تتوقعن محتويات الصندوق؟ الإجابات يمكن أن تكون كالتالي: جوال - نقود- بطاقة صراف -الهوية- جواز السفر -صور شخصية- رسالة ورقية وكلما يقمن بتخمين إجابة صحيحة أخرجها من الصندوق ليشاهدنها ثم أثنى عليهن فائلة أحسنتن عزيزاتي إذن لكل منا أشياءه الخاصة التي لا يرغب بأن يراها الغرباء ولا بد لنا من حمايتها وحفظها ومن هذا المنطلق من تخمين لي عنوان درسنا لهذا اليوم؟ ستكون الإجابة أمن وحماية المعلومات وأكتب عنوان الدرس على السبورة ثم أقول إذا ماذا نقصد بأمن وحماية المعلومات؟ الإجابة: حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به أو التغيير أو التدمير. وماذا نعني بالخصوصية؟ الإجابة:

حق الشخص في أن تبقى معلوماته الشخصية سرية ولا يطلع عليها الآخرون دون إذنه. والآن عزيزاتي لابد أن نسترجع بعض معلوماتنا السابقة التي تتعلق بدرسنا فمن تعرّف لي شبكة الإنترنت؟ الإجابة: شبكة كبيرة تربط أجهزة الحاسوب والهواتف في جميع أنحاء العالم وتساعدنا على البحث عن المعلومات والتواصل مع الآخرين. ثم أعلق لوحة عليها صور لملفات متنوعة وأقول للطلّابات من تذكر لي أنواع المعلومات التي يمكن تخزينها على جهاز الحاسوب؟ الإجابة: نص – صوت – صورة – فيديو.



عرض المشكلة ١:

خطوات استراتيجية العصف الذهني الإبداعي:

الخطوة الأولى: تحديد المشكلة.

الطريقة المستخدمة: طريقة السرد القصصي مع المناقشة والحوار

أقول والآن عزيزاتي الطالبات سأعرض عليكم فيديو لقصة مشوقة وفيها عبر وفوائد نحتاجها في حياتنا فاستمعن لها بتركيز وإنصات.

كانت مريم طالبة في الصف السادس تحب استخدام الإنترنت للتعلم واللعب. في البداية، كانت تكتب اسمها الحقيقي، وترسل صورها، وتقبل أي رسالة تصلها دون تفكير. في أحد الأيام، تحدث معها شخص غريب في لعبة، وطلب منها معلومات شخصية عنها، ثم أرسل لها رابطاً غريباً. وبمجرد أن فتحت الرابط شعرت بالقلق عندما بدأت تظهر أشياء غير معتادة في جهازها وفقدت بعض الصور ولم تستطع الدخول على اللعبة مرة أخرى. أخبرت والدتها، فشرحت لها أن الإنترنت ليس كل من فيه صادقاً، وأن عليها أن تكون أكثر وعياً وحذراً في المرات القادمة. ثم أسأل الطالبات: والآن يا عزيزاتي:

• ماهي المشكلة التي دارت حولها أحداث القصة؟

الإجابة: أن هناك معلومات مهمة لابد من حمايتها ومعرفة الغرباء بها قد يعرضنا للأذى. وأصيب المشكلة بوضوح للطلّابات وأكتب على السبورة كيف نحمي معلوماتنا وخصوصيتنا من الاختراق عند استخدام الإنترنت؟

ثم أكمل الأسئلة والنقاش:

- ماهي المعلومات التي لا بد ألا نبوح بها للغرباء؟
الإجابة: أماكن الأبواب في المنزل، أين نضع مفاتيح المنزل، رقم الهوية أو جواز السفر.
إذن كما أن هناك معلومات خاصة لا بد ألا نبوح بها للغرباء في حياتنا اليومية يوجد كذلك معلومات خاصة لا بد ألا نشاركها مع الغرباء على شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.
- فمن تذكر لي بعض هذه المعلومات؟
الإجابة: كلمة سر البريد الإلكتروني، أو كلمة السر للتطبيق البنكي، الصور والفيديوهات الخاصة، أي معلومات خاصة بي أو بأسرتي.
- ما الأضرار والعواقب الوخيمة التي سوف نتعرض لها بسبب ذلك؟
الإجابة: السرقة، الابتزاز والاستغلال، اختراق الحسابات، التشهير والإضرار بسمعة الشخص، وقد يصل الأمر إلى التهديد بالقتل.

الخطوة الثانية: توليد الأفكار.

الطريقة المستخدمة: طريقة العمل التعاوني

أقول والآن بعد أن أدركنا خطورة هذه المشكلة لا بد لنا من التفكير لإيجاد أفكار إبداعية لتفادي الوقوع في المشكلة التي وقعت فيها مريم فأريد منكن عزيزاتي أن تتوزعن على أربع مجموعات وتفكرن بحلول لهذه المشكلة دون التقيد بفكرة محددة فلا يوجد فكرة خاطئة كل الأفكار مرحب بها هنا فكن بكل حرية بلا خوف ولا قلق أو تردد فلا يوجد نقد أو إحراج وأريد من قائدة كل مجموعة أن تدون الأفكار على ورقة وتزودني بها بعد الانتهاء فيها أطلقن العنان لأفكاركن لديكن ٣ دقائق ابتداء من الآن.

الخطوة الثالثة: إيجاد الحلول.

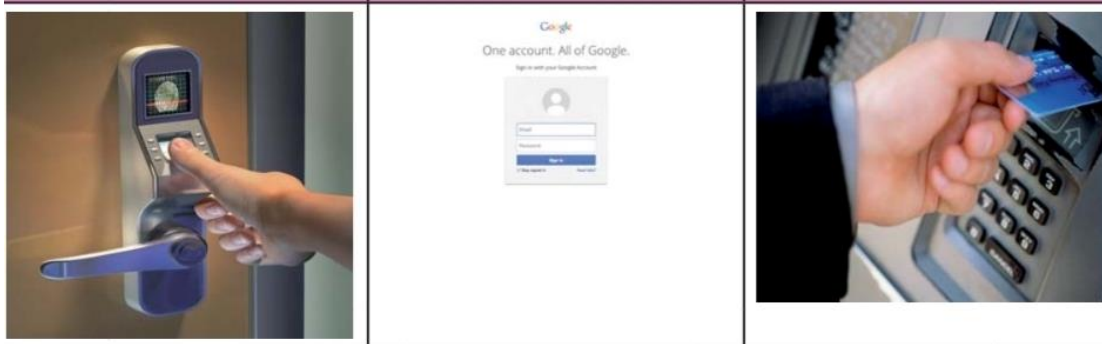
الطريقة المستخدمة: طريقة الحوار والمناقشة

أطلب من قائدة كل مجموعة أن تقرأ لي الأفكار التي تم تجميعها من زميلاتها وأدون الأفكار على السبورة. والحلول ممكن أن تكون كالتالي:

- استخدام كلمات مرور قوية.
- استخدام الوسائل التقنية الحديثة للتحقق من الهوية.
- عدم مشاركة أي معلومات شخصية مع الغرباء.
- عند التعرض إلى إساءة أو موقف مريب لا بد من استشارة الوالدين في كيفية التصرف.
- استخدام إعدادات الخصوصية.
- عدم فتح روابط مجهولة.
- إغلاق الحسابات.
- استخدام اسماً مستعاراً.

وبعد تدوين الأفكار على السبورة أثني على الطالبات وأشكرهن على ما قدمن من أفكار وحلول قائلة رائعات ومبدعات وأبين لهن أن جميع الأفكار صحيحة ولا بد من أخذها بعين الاعتبار. وبعد ذلك أستمّر في توجيه الأسئلة التي لها علاقة بموضوع الدرس وبما تم طرحه ومناقشته من معلومات.

- ماهي الأمور التي يجب مراعاتها عند الدخول إلى أنظمة المعلومات.
 - **تحديد الهوية:** كتابة اسم مستخدم فريد من نوعه.
 - **المصادقة على الهوية:** كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.
 - **نطاق الصلاحيات:** تحديد الصلاحيات للدخول إلى الموارد المتوفرة في النظام أو الشبكة. مثلا نطاق الصلاحيات في موقع (Eschool) يختلف من شخص لآخر فمن تذكر لي صلاحيات كل من:
 - ✓ **المديرة:** يمكنها إضافة وحذف حسابات المعلمات والطلبة ومشاهدة حركاتهم على الموقع.
 - ✓ **المعلمة:** يمكنها أن تضيف وتعديل في علامات مادتها فقط.
 - ✓ **الطالبة:** يمكنها أن تشاهد علاماتها ولا يمكنها مشاهدة علامات غيرها أو التعديل على أي علامة.
 - ✓ **ولي الأمر:** يمكنه مشاهدة علامات أبنائه فقط ويتواصل مع المدرسة في أمور تتعلق بهم.
- ماهي الإجراءات التي يتوجب علينا عند القيام بها التعريف بهويتنا والتحقق منها؟
الإجابات:
 - سحب النقود من الحساب البنكي.
 - الشراء بواسطة بطاقة الائتمان.
 - فتح البريد الإلكتروني.
- أعرض عليهن الصورة التالية وأقول الوسائل التقنية للتحقق من الهوية ثلاثة أنواع رئيسية للتوثيق فما هي؟



الإجابات:

- شيء يملكه المستخدم مثل البطاقة.
- شيء معروف لدى المستخدم مثل كلمة المرور.
- شيء يتصف به المستخدم مثل (الصفات الحيوية). فمن تضرب لي أمثلة على الصفات الحيوية؟ البصمة الصوتية، وبصمة العين، والإصبع، والوجه.

تقويم تكويني ١: اذكر قصة قصيرة عن موقف تعرضت فيه لخطر إلكتروني وكيف تصرفت إزاءه وما الدروس والعبر التي تعلمتها من هذا الموقف.

عرض المشكلة ٢:

خطوات استراتيجية العصف الذهني المعاكس:

الخطوة الأولى: تحديد المشكلة.

الطريقة المستخدمة: طريقة السرد القصصي مع المناقشة والحوار.

أقول والآن عزيزاتي الطالبات سأعرض عليكن فيديو لقصة علي بابا والأربعين حرامي:

كان علي بابا رجلاً فقيراً يعمل حطاباً في أحد الأيام وبينما كان في الغابة سمع أصوات رجالاً يقتربون منه فصعد فوق شجرة كبيرة ورأى أمامه أربعين حرامياً يقفون أمام باب صخري ضخم وقال زعيمهم "افتح يا سمسم" ففتح الباب ودخل اللصوص إلى الكهف وبعد مغادرتهم وقف علي بابا أمام الباب وكرر نفس العبارة ففتح الباب ودخل الكهف فوجده مليئاً بالذهب فأخذ معه القليل وعاد إلى المنزل وأخبر جاره بالأمر فطمع الجار وذهب ليأخذ الذهب فرآه اللصوص وقتلوه وقرر اللصوص الانتقام من علي بابا والتخطيط لقتله لكن زوجته الذكية كشفتهم بالحيلة فقتلوا وأنقذت زوجها وعاشوا في رخاء وأمان.

ثم أوجه لهن الأسئلة التالية:

- ماهي المشكلة التي دارت حولها أحداث القصة؟
الإجابة: أن كلمة المرور (السر) لا بد أن تكون في مأمن وألا نشاركها مع الآخرين حتى لا يتمكنوا من الدخول إلى بريدنا الإلكتروني أو إلى حساباتنا الخاصة الأخرى فقد تحصل العديد من المشاكل بسبب ذلك. وبناء على ذلك أصيغ السؤال الذي سوف يولدن وفقه الأفكار المعاكسة بوضوح وأكتب على السبورة ما الأمور التي تسمح للآخرين باختراق حساباتنا بكل سهولة؟
ثم أكمل الأسئلة والنقاش:
- ما الهدف من استخدام كلمة المرور؟
الإجابة: حماية الحسابات والمعلومات الشخصية ومنع الآخرين من الدخول إليها دون إذن.
- ماهي كلمات المرور الشائع استخدامها بين الناس؟
الإجابات:

■ Password

■ 12345678

■ اسم الشخص.

■ تاريخ ميلاده.

■ رقم جواله.

■ Qwerty الحروف الخمس في الصف الثاني من لوحة المفاتيح جهة اليسار.

إذن هذه الكلمات سهلة التخمين وكثيرة الاستخدام مما يعني زيادة مخاطرها.

الخطوة الثانية: توليد الأفكار السلبية.

الطريقة المستخدمة: طريقة العمل التعاوني

أقول والآن يا عزيزاتي أريد منكن التفكير مرة أخرى بالأسباب الحقيقية وراء هذه المشكلة بالإجابة على السؤال الذي كتبته على السبورة فهيا أطلقن العنان لأفكاركن لديكن ٣ دقائق ابتداء من الآن.

الخطوة الثالثة: تجميع الأفكار السلبية وتدوينها.

الطريقة المستخدمة: طريقة الحوار والمناقشة

أطلب من قائدة كل مجموعة أن تقرأ لي الأفكار التي تم تجميعها من زميلاتها وأدون الأفكار على السبورة. ويمكن أن تكون الإجابات كالتالي:

- اختيار كلمات مرور يمكن تخمينها بسهولة.
- استخدام كلمة المرور ذاتها لعدة مواقع إلكترونية.
- إخبار الآخرين بكلمة المرور الخاصة بنا.
- أكتب كلمة المرور على ورقة وأتركها على المكتب.
- لا أغير كلمة المرور أبدا.

وبعد تدوين الأفكار على السبورة أثني على الطالبات وأشكرهن على ما قدمن من أفكار قائلة بارك الله فيكن بناتي المميزات.

الخطوة الرابعة: عكس الأفكار السلبية إلى إيجابية (الوصول إلى الحلول).

الطريقة المستخدمة: طريقة الحوار والمناقشة

أقول والآن عزيزاتي أريد أن تعكسن الأفكار السابقة وتجبن على السؤال التالي:

- ما النصائح الواجب العمل بها لإدارة كلمة المرور والتأكد من إجراءات الأمان؟

والإجابات ستكون كالتالي:

- اختيار كلمات مرور لا يمكن تخمينها بسهولة حيث تحتوي على أحرف كبيرة وصغيرة وأرقام وعلامات ترقيم وأن تتكون على الأقل من ٨ خانات.
- لا تستخدم كلمة المرور ذاتها لعدة مواقع إلكترونية اتبع القاعدة (كلمة مرور واحدة لموقع إلكتروني واحد).
- لا تكشف كلمة مرورك لأي شخص آخر.
- إذا كتبت كلمة المرور على ورقة احتفظ بها بعيداً عن أنظار الناس ولا تتركها على مكتبك.
- غير كلمة مرورك بانتظام.

وبعد أن توصلنا إلى الحلول أثني على الطالبات قائلة بمبدعات قمتن بعمل رائع لا بد لنا أخذ هذه النصائح بعين الاعتبار وتطبيقها لكي نحمي حساباتنا من الاختراق أو فقدانها.

وبعد ذلك أوجه لهن السؤال التالي كخلاصة لما قد تعلمن:

• ما النصائح التي يجب اتباعها عند استخدام شبكة الإنترنت؟

- الابتعاد عن المواقع المشبوهة.
- لا تنشر أو ترسل محتوى مسيء للآخرين.
- لا تقم بالرد على الرسائل المزعجة أو ذات المضمون السيء وأخبر والديك حالاً.
- لا تنشر أي معلومات خاصة بك أو بأسرتك.
- استخدام شبكة الإنترنت في كل ما هو نافع ومفيد.



تقويم تكويني ٢: أوزع على المجموعات وجهين ورقيين من الوجوه التعبيرية أحدها مبتسم والآخر حزين  وأوجه لهن السؤال التالي ما رأيك في التصرفات التالية بحيث إذا كان التصرف مقبول ترفع القائدة الوجه المبتسم وإذا كان غير مقبول ترفع الوجه الحزين بعد أن يتناقشن فيما بينهم ويتوصلن إلى القرار الصائب:

- اختيار أول حرف من كل كلمة في كلمة مرور. 
 - مثال: من جد وجد ومن زرع حصد ومن سار على الدرب وصل (م، ج، و، ز، ح، و، س، ع، ا، و).
 - إضافة أشخاص لا أعرفهم على وسائل التواصل الاجتماعي. 
 - تسجيل كلمة المرور على بطاقة وإصاقها على جدار الغرفة. 
 - استخدام كلمة مرور مختلفة للمواقع التي تدخلها. 
 - إخبار الوالدين عندما يرسل لنا الآخرين رسائل مزعجة. 
- ثم أناقش القائدة في سبب التوصل إلى هذا القرار.

الطريقة المستخدمة: طريقة المعلم البديل والتعلم بالمشاهدة والتدريب العملي.

أطلب من أحد الطالبات أن تشرح طريقة إنشاء حساب بريد إلكتروني وتبين لهن الخطوات خطوة بخطوة وتعلمهن كيفية إنشاء رسالة وتعرفهن على واجهة البريد وأهم المجلدات فيه وكيفية إرسال رسالة لأي شخص أو مجموعة من الأشخاص وكيفية الرد على الرسائل أو إعادة توجيهها. إجراء بديل: في حال عدم توفر إنترنت في المدرسة أقوم بتجهيز عرض تقديمي بالخطوات المدعمة بصورة توضيحية وشرحها للطالبات ومن ثم إرسالها لولي الأمر على الواتس أب بعد انتهاء الحصة.

تقويم تكويني ٣:

- ♥ انشئي حساب بريد إلكتروني خاص بك واختاري كلمة مرور قوية تشمل المعايير التي تم ذكرها أثناء النقاش.
- ♥ أرسلني رسالة عنوانها أمن وحماية المعلومات واكتبي فيها كلمة تحبينها ثم قومي بإرسالها لبريدي الإلكتروني المكتوب على السبورة.

خامساً: مرحلة التقويم (Evaluation)

١. أنواع التقويم

- ♥ قبلي: المتطلب السابق (أسئلة شفوية).
- ♥ بنائي: ملاحظة + نقاش + تطبيق عملي.
- ♥ ختامي: ملاحظة + نقاش.

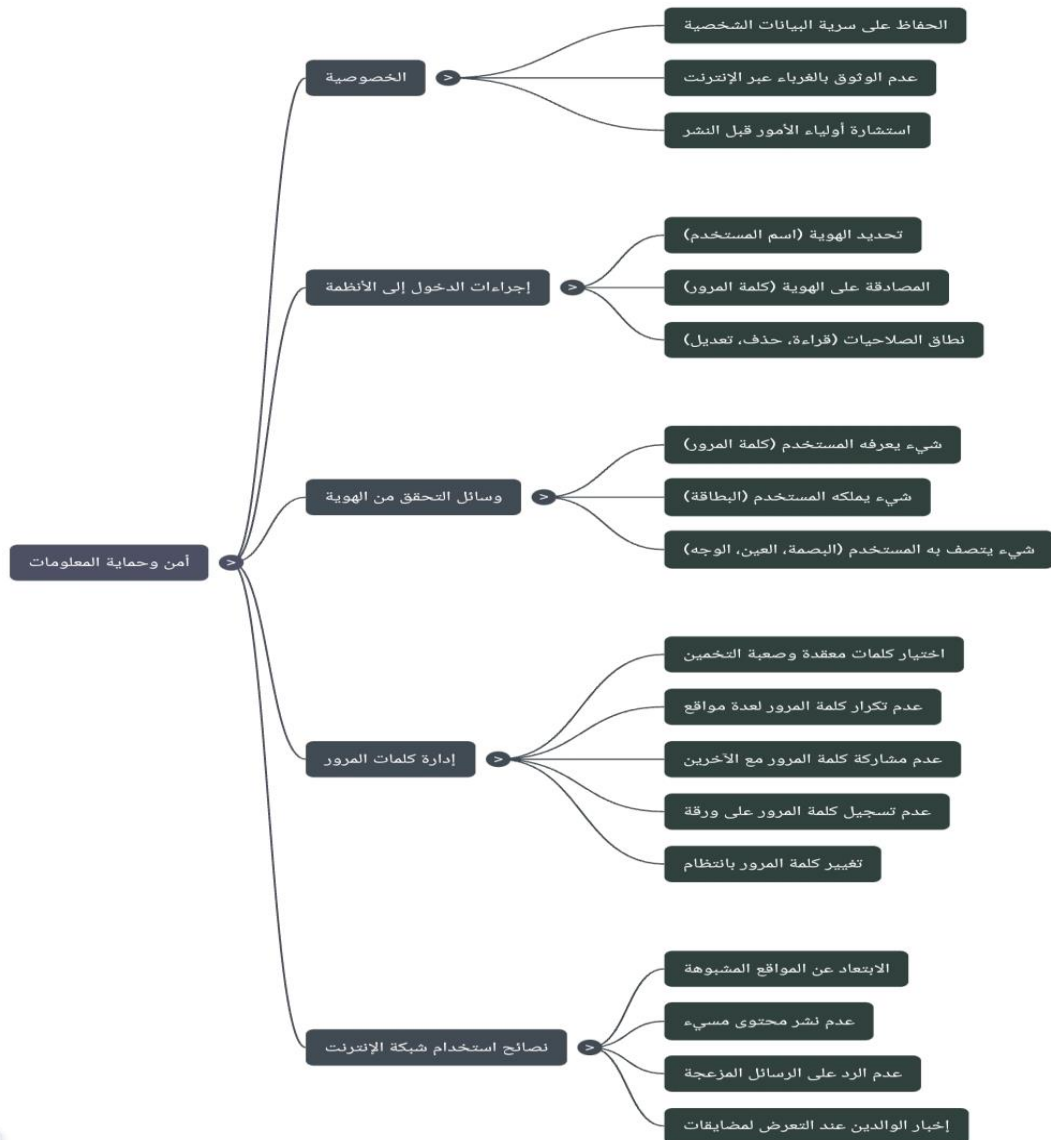
التقويم الختامي

أوزع على المجموعات بطاقتين أحدهما حمراء والأخرى خضراء وأعرض عليهن المعلومات التالية حيث إذا كانت المعلومة ممكن مشاركتها مع الآخرين ترفع القائدة البطاقة الخضراء وإذا كانت المعلومة لا يمكن مشاركتها مع الآخرين ترفع البطاقة الحمراء بعد التشاور مع أعضاء المجموعة:

- اسمي
- رقم جوالي
- رقم هويتي
- رمز بطاقة الصراف
- رقم جواز سفري

وأناقش القائدة في سبب اختيارها للبطاقة.

الغلق: ماذا استفدتم من الدرس؟ وأعرض عليهن صورة لخريطة ذهنية تلخص أهم النقاط التي تم تناولها في الدرس.



٢. نشاط بيتي:

صممي يا مهندسة الأمن السيبراني دليل توعوي مبسط (ورقي أو رقمي) موضحة أفضل الطرق لحماية المعلومات الشخصية على الإنترنت بحيث يتضمن الدليل التالي:

♥ تعريف مبسط بأمن المعلومات.

♥ أمثلة من حياة الطالبة.

♥ نصائح واضحة وسهلة.

♥ أحدث طرق التحقق من الهوية.

وبعد الانتهاء من تقييم المشاريع أقوم باختيار أفضل مشروع وأضعه في لوحة في الصف عنوانها "نحمي معلوماتنا ... نحمي أنفسنا" إذا كان ورقياً أو أعرضه على شاشة الإعلانات في المدرسة إذا كان رقمياً.

٣. التأمل الذاتي: لاحظت تفاعل كبير من الطالبات مع الوسائل التعليمية المتنوعة والأنشطة المختلفة وكانت نتيجة توظيف أسلوب المعلم البديل عالية ومرضية في تحقيق الأهداف.

٤. تحسينات مقترحة

♥ إضافة فيديو توعوي قصير.

♥ ربط الدرس بحملة توعوية مدرسية.

♥ إشراك الأسرة في تعزيز السلوك الرقمي الآمن.