



دليل الأنشطة المدرسية

المجال العلمي والتكنولوجي والريادي

40
نشاطًا

فريق التأليف

د. وفاء عوني الخضراء (رئيسًا)

د. أشرف عادل بني محمد

د. سامية حمزة الفرا

لينا أحمد التل

جوليت نيكوغوس هاكوبيان

د. حسن محمد العمري

د. منال فاهد أبو رمان

مهند عبدالفتاح عبدالرحمن

الناشر: المركز الوطني لتطوير المناهج

يسر المركز الوطني لتطوير المناهج استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:

☎ 06-5376262 / 237 📠 06-5376266 ✉ P.O.Box: 2088 Amman 11941

📱 @nccdjor 📧 feedback@nccd.gov.jo 🌐 www.nccd.gov.jo

قررت وزارة التربية والتعليم تدرّيس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2023/7)، تاريخ 2023/11/16 م، وقرار مجلس التربية والتعليم رقم (2023/5) تاريخ 2023/12/3 م بدءاً من العام الدراسي 2023 / 2024 م.

ISBN: 978-9923-41-717-1

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2024 / 10 / 5604)

بيانات الفهرسة الأولية للكتاب:

عنوان الكتاب	دليل الأنشطة المدرسية: المجال العلمي والتكنولوجي والريادي
إعداد / هيئة	الأردن، المركز الوطني لتطوير المناهج
بيانات النشر	عمان: المركز الوطني لتطوير المناهج، 2024
رقم التصنيف	371.3
الوصفات	/ أساليب التدريس // التعلم النشط // تطوير المناهج // مهارات التدريس /
الطبعة	الطبعة الأولى

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.

التصميم الجرافيكي: راكان محمد السعدي

1445 هـ / 2024 م

الطبعة الأولى (التجريبية)

مقدمة الدليل

انطلاقاً من أهمية دور النشاط المدرسي في تكوين شخصية متوازنة ومتكاملة لأبنائنا الطلبة، منسجمة مع هويتنا العربية الإسلامية، ونظراً لضرورة تفعيل تنفيذ المادة العلمية بطرق ممتعة وإبداعية، اهتم المركز الوطني لتطوير المناهج وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بتقديم أنشطة إثرائية لحصص النشاط المدرسي تساعد المعلمين والمعلمات على تنفيذ هذه الحصص بالشكل الأمثل والأمتع. بناء على ذلك، تشكلت لجنة من المختصين والمختصات بمجالات النشاط المدرسي المتنوعة. دأبت هذه اللجنة في أثناء عملها على تقديم دليل منبثق بشكل أساسي من فلسفة وزارة التربية والتعليم، وقانون التربية والتعليم رقم (3) لسنة 1994، ووثيقة الإطار العام للمناهج الأردنية الصادرة عن المركز الوطني لتطوير المناهج. ليتناسب هذا الدليل مع أولويات المملكة الأردنية الهاشمية في مؤيتها الثانية.

ارتكزت جهود اللجنة على تطوير مجموعة واسعة من الأنشطة المتنوعة، اندرجت تحت أحد عشر مجالاً (السياسي، والثقافي-التراثي، والبيئي، والرياضي، والموسيقي، والأدائي، والفني، والعلمي والتكنولوجي والرياضي، والصحي، والمهني، والمالي-الاقتصادي) بالإضافة إلى المجال التطوعي المتضمن في بقية المجالات. انبثقت هذه الأنشطة من الإمكانيات والموارد المتاحة في المدارس ومصادر التعلم المتواجدة في البيئة المحلية لتضمن فرص متميزة لتنفيذها. ويتميز جوهر هذه الأنشطة بأنها تعكس إرثنا الثقافي والتراثي العريق والأصيل في المجتمع الأردني. احتوت المقدمات التفصيلية في بداية كل مجال على إطار فريد يوجه تنفيذ أنشطته، ويساعد المعلمين والمعلمات على السعي لاستدامة أثرها.

وإيماناً من اللجنة بدور المعلمين والمعلمات في عملية تطوير المناهج، وأثر التشاركية في تحسين المحتوى التعليمي الذي يتم تطويره؛ بدأت أعمالها بتطوير استبانتين لجمع آراء المدراء والمديرات والمعلمين والمعلمات والطلبة في الميدان التربوي؛ ودراستها والاستفادة منها في تطوير مراحل التطبيق القادمة. وقد نهجت اللجنة نهج البناء على الخبرات السابقة مثل المنهج التفاعلي لحصص النشاط الصادر عن وزارة التربية والتعليم، وعدد من المؤلفات الصادرة عن المؤسسات التربوية في دول ذات تجارب رائدة في تطبيق النشاط المدرسي. ونظراً لأهمية استدامة العمل واستمراريته، روعي في بناء الأنشطة على مبدأ التعلم النشط والذي يتمركز حول الطلبة، ما شأنه تحقيق انخراط فاعل ومؤثر ومستدام، وضمن تحويل المعرفة والعلم إلى مهارات وقدرات، ومن ثم إلى قيم واتجاهات إيجابية

وممارسات حقيقيّة. حيث إنّ من شأن ذلك إكساب الطلبة مهارات مهمة في عصرنا الحالي، مثل: الحكمة في صنع القرار، وحل المشكلات، ومحاولة استباق المشاكل والتحديات والتنبؤ بها، والالتزام بالمسؤولية المجتمعية، وترك الأثر الإيجابي، والانخراط في العمل التطوعي، والفضول في التعلم المستدام، وإدارة المعلومات والعمليات المالية بدقّة وكفاءة، والتكافل والوئام المجتمعي، والتحقق من صدق المعلومة، وتفعيل دور الأخلاق والقيم في إدارة أي مشهد أو موقف.

صُمّمت الأنشطة بعناية ليتسنى للمعلمين والمعلمات مواكبتها مع مراحل نمو الطلبة؛ حيث يمكن لهم إعادة صياغة النشاط بما يتناسب مع جميع الفئات العمرية، كما أنّ العديد منها يراعي التباين والفروقات في قدرات الطلبة واهتماماتهم ومهاراتهم؛ ما يضمن إدماجًا حقيقيًا لجميع الفئات وذوي وذوات الإعاقة ومراعاتهم من خلال إضافة المواد اللازمة وأدوات التعلم/ التعليم التي تناسب متطلباتهم، محفّزةً التنافس الإيجابي والأخلاقي والعمل التعاوني بينهم من خلال مسابقات من المرجو تنفيذها على نطاق واسع يشمل مدارس المديرية الواحدة ومدارس المديريات المختلفة.

نأمل أن يكون هذا الدليل جاذبًا ومفيدًا للطلبة والمعلمين والمعلمات في المملكة الأردنية الهاشمية. كما نؤكد على أهمية الملاحظات التي يمكن أن تصلنا لتحسين وتطوير وإثراء هذا الدليل ونشتمنها؛ حيث إنّ المعلمين والمعلمات هم الركيزة الأساسية في عملية التعلم والتعليم.

مقدمة المجال

يلعب التقدّم التكنولوجي، والفهم العميق، والتحليل، والابتكار والريادة دوراً في تنمية الطلبة وبناء مجتمع المستقبل. ويأتي هذا المجال الذي يجمع بين العلم والترفيه لتعزيز هذه المفاهيم لدى الطلبة، حيث تقدّم بشكل مبتكر لهم؛ لبث روح الإبداع العلمي والتقني، وتطوير شخصياتهم، واكتشاف مواهبهم وهواياتهم. تتنوع أنشطة هذا المجال بين الأنشطة العلمية، والأنشطة التكنولوجية لإكساب الطلبة أكبر قدر ممكن من المعلومات، والمهارات الجديدة، والاستثمار بأنفسهم.

لقد أصبح الابتكار والريادة اليوم القيمة الأولى في التعليم. وتمثل أهميته في كونه جزءاً من منظومة حل المشكلات التي قد تصادف المعلمين والمعلمات والطلبة في أثناء العملية التعليمية، سواء داخل الغرفة الصفية أو خارجها؛ بسبب التسارع والتدفق المعرفي، ووجود فجوة بين النظرية والتطبيق. إذ لا بدّ من أن ينخرط الطلبة والمعلمون / المعلمات في علاقة تكاملية وديناميكية فاعلة مع سياقات التطور، والنهضة التي نطمح ونسعى إليها في الأردن.

يقدم الأردن مثلاً إقليمياً في تحديث نظامه التعليمي، وتطويره لضمان أن مخرجات النظام التعليمي تلبي المتطلبات المتطورة للاقتصاد الرقمي العالمي، وتهيئ الطلبة لسياقات المنافسة والتميز في السوق. ففي الأعوام العشرة الماضية قدّم الأردن تجارب رقمية ناجحة في تكنولوجيا المعلومات، وانعكس ذلك على ازدياد إقبال الطلبة الأردنيين / ات على دراسة تخصصات ذات علاقة بتكنولوجيا المعلومات بكل فروعها. وعليه، فإنّ التوجّه اليوم إلى إدماج الابتكار والريادة في الأنشطة المدرسية وبناء شخصية الطلبة على قاعدة علمية تكنولوجية رصينة، هو محض ضرورة.

أهمية محور النشاط:

تنبع أهمية المجال العلمي والتكنولوجي والريادي من أهمية الأثر الإيجابي لهما على المجتمع، بتشبيك العلوم التي قدّمت لحياة الإنسان الكثير من الحلول، والخدمات التي سهّلت شؤون الحياة وسرّعت من وتيرتها مع التكنولوجيا والريادة، التي تعدّ من أبرز عناوين الهوية المحلية للمجتمع والتي تعكس خصوصيته وتميزه وفرادته، عن طريق تداخل بيئة ريادة الأعمال وتقاطعها بشكل كبير مع القطاع، وأهمية وجود منظومة تمكينية لريادة الأعمال، والابتكار في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

إنّ بناء أجيال في المرحلة الدراسية المرتبطة والمنسجمة مع مفاهيم الابتكار وريادة الأعمال هو أحد أشكال التنمية المستدامة، وأحد روافع التطور والنهضة التي نسعى إليها في الأردن. كما أنّ لهذا النشاط ارتباطاً وثيقاً مع السياق المحلي الأردني من حيث المصلحة الوطنية العليا.

أهداف المحور العامة:

1. تزويد الطلبة بالمعرفة الشاملة حول الابتكار، وريادة الأعمال في مختلف صورته وأشكاله.
2. إكساب الطلبة المهارات التواصلية التي تمكنهم من الانخراط في عالم متغير يتميز بسرعة الابتكار والتطور.
3. تطوير الإمكانيات العلمية والتكنولوجية، والإبداعية (العرض) لتلبية الاحتياجات التنموية (الطلب).
4. تعزيز ثقافة العلوم والتكنولوجيا، والريادة، والابتكار لدى الطلبة.
5. تعزيز مهارات اتخاذ القرارات، وحلّ المشكلات لدى الطلبة.
6. تعزيز حبّ الاستكشاف، والمغامرة، والاطّلاع، والفضول المعرفي لدى الطلبة.
7. تنمية مهارات التفكير الابتكاري في دراسة المشكلات ذات الطابع التكنولوجي وتحليلها.
8. إضفاء البهجة، والمتعة على العملية التعليمية التعلّمية لكل من الطلبة والمعلمين / ات.

الكفايات العامة التي يتوقع أن يسهم المحور في تحقيقها:

يحقق محور النشاط العلمي والتكنولوجي الرياديّ جملة من الكفايات الآتية:

الكفايات المعرفية:

هي المهارات والقدرات العقلية التي يتمتع بها الطلبة في مجال المعرفة والتفكير. تتعلق هذه الكفايات بالقدرة على استيعاب المعلومات، وتحليلها، وتركيبها، وتطبيقها في حل المشكلات واستباقها، واتخاذ القرارات.

بعض الأمثلة على الكفايات المعرفية:

1. **التفكير النقدي:** هو القدرة على تحليل المعلومات، والأفكار بشكل منطقي ومنظم، وتقويمها بناءً على دلائل وبراهين موثوقة.
2. **حل المشكلات واستباقها:** يقصد بهما القدرة على تحليل المشكلات المعقدة، وتطبيق استراتيجيات مناسبة لإيجاد حلول فعالة.
3. **التخطيط والتنظيم:** هما القدرة على تنظيم المهام، والموارد والوقت بشكل فعال لتحقيق الأهداف المحددة.

4. **التفكير الإبداعي:** هو القدرة على توليد أفكار جديدة ومبتكرة، والتفكير خارج الصندوق لحل المشكلات وتحقيق التغيير.

5. **التفكير الاستراتيجي:** يعني القدرة على التخطيط للمستقبل، وتحقيق الأهداف طويلة الأجل، واتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة.

وهناك العديد من الكفايات الأخرى التي يمكن أن يتمتع بها الفرد في مجالات مختلفة، مثل: العلوم، والتكنولوجيا، والفنون، واللغات، والإدارة، وغيرها.

الكفايات الوظيفية (المهارية):

هي المهارات والقدرات التي يحتاجها الطلبة لأداء وظائفهم بفاعلية وكفاية. وتتنوع هذه الكفايات وفقاً للمجال الوظيفي والمهنة المحددة، ولكن هناك بعض الكفايات العامة التي يمكن أن تكون مهمة في معظم الوظائف.

بعض الأمثلة على الكفايات الوظيفية والمهارية الشائعة:

1. **الكفايات اللغوية:** هي الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة حول القضايا ذات العلاقة.

2. **الكفايات التواصلية:** هي التفاعل الذاتي، والتفاعل مع الآخرين عن طريق الحوار، والمناظرات، والنقاشات، ومهارات التعاون مع الآخرين، والعمل في فرق، والتواصل بفعالية؛ للتعبير عن الأفكار والآراء. والاستماع النشط والتعاطف والتواصل البناء.

3. **كفايات التقصي والبحث وحل المشكلات:** وتعني التحري الدقيق عن المشكلات وتقديم الحلول لها، والقدرة على تحديد مصادر المعلومات، وتقويمها واستخدامها بفعالية. ويتضمن ذلك: مهارات البحث، ومعرفة الوسائط الرقمية، والاستخدام الأخلاقي للمعلومات.

4. **الكفايات التقنية:** هي إتقان المهارات التكنولوجية، واستخدام الأدوات، والتقنيات الحديثة في العملية التعليمية. وتشمل مهارات استخدام الحواسيب، والبرمجة، والبحث عبر الإنترنت، والتعامل مع الوسائط المتعددة.

5. **كفايات الإبداع والابتكار:** هي التفكير خارج الصندوق، وتوليد أفكار جديدة، والخيال، والتعبير الفني، وحل المشكلات، والقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة.

الكفايات الانفعالية والاجتماعية:

هي المهارات والقدرات السليمة للطلبة في التفاعل والتواصل الاجتماعي الصحيح مع الآخرين، والتعاون، والقيادة، وحل النزاعات.

1. **الكفايات الشخصية:** هي الاستقلالية، والمرونة، والمبادرة، والثقة بالنفس، والتحمل العاطفي، وتنظيم المشاعر.
2. **كفايات الوعي الثقافي والعالمي:** تعني فهم الثقافات المختلفة، ووجهات النظر وتقديرها، والقضايا العالمية التي تعزز الوعي الثقافي العابر للثقافات، والتعاطف، والقدرة على المشاركة في حوار بناء ومتوازن مع الآخرين.
3. **كفايات التعلم الذاتي الموجه:** هي تحديد الأهداف، وإدارة الوقت والتأمل الذاتي، وتحمل المسؤولية في اكتساب المعرفة، وتطوير المهارات بشكل مستقل، سواء عن طريق الدراسة أم الخبرة العملية.

الكفايات القيمية:

هي الاتجاهات والمبادئ التي تحدّد سلوكيات الطلبة وأخلاقياتهم في بيئة التعلم والعمل، والحياة بشكل عام. تساعد الكفايات القيمية على توجيه القرارات، والتصرفات الشخصية والمهنية، وبناء علاقات إيجابية مع الآخرين.

بعض الأمثلة على الكفايات القيمية:

1. **النزاهة والأمانة:** وهما القدرة على القيام بالأعمال بنزاهة وصدق، والالتزام بالأخلاق المهنية، وقواعد السلوك المهني.
2. **الاحترام:** ويعني الاحترام والتقدير للآخرين؛ بغض النظر عن اختلافاتهم في الثقافة والخلفية والآراء، بما لا يتنافى مع الثوابت الثقافية والدينية. ويتضمن ذلك أيضاً الاحترام للخصوصية، والحقوق الشخصية للأفراد.
3. **التعاون:** هو القدرة على العمل بفاعلية مع الآخرين، وتبادل المعرفة والخبرات، ودعم الفرق، وتحقيق الهدف المشترك.
4. **الالتزام:** هو القدرة على الوفاء بالالتزامات، والقيام بالعمل بجدية واجتهاد، والتحلي بالمثابرة لتحقيق الأهداف المحددة.
5. **الصدقة والتعاطف:** هما القدرة على بناء علاقات إيجابية، وصدقات مع الآخرين وتوجيه التعاطف والتفهم لمواقفهم واحتياجاتهم.
6. **القيادة:** هي القدرة على توجيه الآخرين، وتحفيزهم، وإلهامهم لتحقيق النجاح والتطور.

نتائج التعلم: هي النتائج المتوقعة والمحققة لعملية التعلم. وتشير إلى المعرفة، والمهارات، والقدرات، والاتجاهات التي يكتسبها الطلبة نتيجة التعلم.

بعض الأمثلة على نتائج التعلم التي يمكن تحقيقها:

1. تتضمن فهم المفاهيم والأفكار، والمعلومات في مجالات مختلفة. ويتحقق ذلك عن طريق دراسة المقررات والمواضيع، والاستفادة من المصادر المعرفية المختلفة.
2. **المهارات العملية:** تتضمن القدرة على تطبيق المعرفة والمهارات في سياق عملي. وهذه المهارات قد تشمل المهارات المهنية مثل: البرمجة، أو التصميم، أو اللغات الأجنبية، والمهارات العملية مثل: القيادة، والتفاوض، وحل المشكلات.
3. **التفكير النقدي والتحليلي:** يشمل: القدرة على التفكير بشكل منهجي، وتحليل المعلومات، والوصول إلى استنتاجات مدروسة ومنطقية. وتُطوّر هذه المهارة عن طريق ممارسة التحليل، والمناقشة، والتدريب على الاستدلال.
4. **التعلم الذاتي:** هو القدرة على استكشاف المزيد من المواضيع وتعلّمها، وتطوير المهارات بشكل مستمر بمبادرة ذاتية. يتطلب التعلم الذاتي القدرة على تحديد الاحتياجات التعليمية الشخصية، واستخدام المصادر المناسبة للتعلم.
5. **التعاون والعمل الجماعي:** هما القدرة على العمل بشكل فعال مع الآخرين، والتواصل، وتبادل المعلومات، والتعلم عن طريق التفاعل مع فرق العمل والمجتمع التعليمي.
6. **التوجيه الأخلاقي:** هو القدرة على التعامل مع الآخرين بصدق واحترام، وتبني المبادئ الأخلاقية في التفاعلات الشخصية والمهنية.

نتائج التعلم



يحقق النشاط العلمي والتكنولوجي جملة من النتائج المتمحورة حول دور الطلبة، وأبرزها ما يأتي:

- يوضح الطلبة ماهية الريادة، والابتكار في العلوم والتكنولوجيا، وأشكالها وأهميتها.
- يتتبع الطلبة نشأة حقول العلوم والتكنولوجيا والريادة في الأردن.
- يوظف الطلبة المفاهيم والمفردات ذات البعد العلمي التكنولوجي والريادي في عمليات التواصل.
- يعبر الطلبة عن التكنولوجيا والريادة والإبداع في صور مختلفة: كتابة، ولغة، وأداءً، وحدثاً.
- يوجّه الطلبة منظومة القيم والسلوك بطريقة مرتبطة ومتصلة مع التكنولوجيا، والريادة، والابتكار.
- يبتكر الطلبة أنماطاً عصرية تحل مشكلات متعددة عن طريق الابتكار والتجارب والتكنولوجيا.
- يقوم الطلبة الأثر التكنولوجي في الريادة والإبداع والابتكار.
- يوظف الطلبة الابتكار والريادة في إيجاد حلول ذكية.

استراتيجيات التقويم وأدواته:



تم اعتماد استراتيجيات متنوعة لتقويم النشاط العلمي والتكنولوجي الرياديّ على النحو الآتي:

- التقويم المعتمد على الأداء.
- التقويم بالعلم، والورقة.
- التقويم بالتواصل.
- التقويم بالملاحظة.
- التقويم بمراجعة الذات.

أنشطة استراتيجيات التقويم الواقعي:

• استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء:

يشمل: العرض التوضيحي، والأداء العملي، والتعبير المنظم، والعروض، والمحاكاة ولعب الأدوار، والمناظرة والمناقشات.



أنشطة استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء:

1. **الأداء العملي ولعب الأدوار والمحاكاة:** هو تأسيس نادي الزيارات الميدانية، والرحلات التعليمية المدرسية أو الرحلات الافتراضية للطلبة التي تحاكي النشاطات الطلابية ذات الصلة بالمجال العملي التكنولوجي داخل المدرسة وخارجها.
2. **التقديم:** هو عرض توضيحي يؤدّيه الطلبة لموضوع ما، في زمان ومكان محدّدين باستخدام أدوات توضيحية مثل: الرسومات، والصور، والجداول، والفيديوهات القصيرة لتفسير موضوع ما وتوضيحه. ومثال ذلك: تقديم الطلبة عروضاً توضيحية عن الاستثمار الإيجابي للتكنولوجيا، وعرض محتويات رقمية تبرز التطور التكنولوجي في المملكة الأردنية الهاشمية.
3. **الحديث وسرد القصص:** ويعني قيام الطلبة بحبكة قصص، أو إعادة رواية ما، أو تقديم سبق صحفي، أو مادة إعلامية في قضية تكنولوجية وعلمية؛ لإظهار قدرة الطلبة على التعبير، والتلخيص، وربط الأفكار، وكتابة الحكمة والاستناد إلى معلومات علمية وموضوعية. وقيام الطلبة بتلخيص فيلم شاهدوه، أو رحلة قاموا بها، أو كتاب قرؤوه، أو تغطية إعلامية، أو بحث علمي في قضية تكنولوجية، أو تصميم منشورات توعوية حول استخدامات التكنولوجيا.
4. **العرض التوضيحي:** يضم عروضاً شفوية أو تطبيقية يؤدّونها الطلبة لتوضيح مفهوم أو شرحه، أو مصطلح علمي تكنولوجي ما بطريقتهم ولغتهم الخاصة التي تبين مدى تمكنهم من إنتاج فكرة، أو مفهوم، أو مصطلح بأسلوبهم الخاص والسليم.

5. المناقشة والمناظرة: هما لقاء بين فريقين من الطلبة؛ للمحاورة والنقاش حول قضية علمية ما. حيث يتبنى كل فريق وجهة نظر مختلفة تجاه هذه القضية، مع ضرورة وجود لجنة محكمين لتقويم مدى قدرة الطلبة على الإقناع، والتواصل، والاستماع الفعال الذي يستند للنقاش المبني على الحجج، والمسوّغات الموضوعية، والحقائق والحوار الذي يحفظ كرامة الجميع، والتواصل البناء.

6. المعرض: هو عرض الطلبة إنتاجهم الفكري والتطبيقي في نهاية العام الدراسي حول تجربتهم في الانخراط بالمجال العلمي التكنولوجي من مجسمات، أو صور، أو أبحاث، أو إخراج محتويات رقمية في مجلة مدرسية عن النشاط العلمي التكنولوجي في المدارس.

• استراتيجية التقويم بالتواصل:

يجمع المعلمون / المعلمات المعلومات عن طريق فعاليات التواصل؛ لمعرفة مدى التقدم الذي حققه الطلبة، وطبيعة تفكيرهم وأسلوبهم في حل المشكلات.

أنشطة استراتيجية التواصل:

1. المقابلة: هي لقاء محدد مسبقاً بين المعلمين والطلبة. يمنح هذا اللقاء المعلمين فرصة الحصول على معلومات تتعلق بأفكار الطلبة واتجاهاتهم نحو موضوع معين، أو تقويم مدى تقدم الطلبة في (مشروع، بحث، إلخ) عن طريق النقاش أوّلاً، ثم تحديد الخطوات اللاحقة، واللازمة لتحسين تعلم الطلبة، أو قد يكون لقاء طالب مع ممثل الصف في الشأن العلمي التكنولوجي أو مقابلة الطلبة لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.

2. الأسئلة والأجوبة: هي أسئلة مباشرة من المعلمين إلى الطلبة؛ لرصد مدى تقدمهم، وجمع معلومات عن سلوكيات تفكيرهم وأسلوبهم في الانخراط بالحياة العلمية التكنولوجية، وقيم مسؤولية الفرد تجاه التطور التكنولوجي.

• استراتيجية الملاحظة:

يستخدم المعلمون الملاحظة، أو مراقبة الطلبة بنشاط معين. ويهدف ذلك إلى الحصول على معلومات تساعد في تقويم أداء الطلبة ومهاراتهم وقيمهم، وملاحظة أي تقدم في اتجاهاتهم، وسلوكياتهم وقيمهم تجاه المجال العلمي التكنولوجي. وتعتمد الاستراتيجية على المراقبة المستمرة لسلوك الطلبة، وتفاعلاتهم في بيئة التعلم. وذلك عن طريق استخدام الحواس المختلفة مثل: الرؤية، والسمع، والملاحظة الشخصية. ويركز المعلمون أو الملاحظون على تحليل تفاصيل السلوك وتفاعل الطلبة، واستنباط البيانات، والملاحظات المهمة التي يمكن استخدامها في تقويم الطلبة.

باستخدام استراتيجية الملاحظة، يمكن للمعلمين تحديد نقاط قوة الطلبة ومجالات التحسين المحتملة. ويمكنهم أيضًا تحديد الاحتياجات الفردية لهم، وتوفير التعليم والدعم المناسبين، ويمكن تحسين تقويم الأداء وتطوير خطط التعليم الفردية لتلبية احتياجات الطلبة بشكل أفضل.

• استراتيجية مراجعة الذات:

تهدف إلى إشراك الطلبة بشكل فعال في عملية التقويم التعليمي، ومنحهم الفرصة لنقد أعمالهم بأنفسهم، وتقويم مدى فهمهم للمادة التعليمية، مع تحديد نقاط قوتهم وضعفهم، وتحليل أدائهم باستخدام معايير واضحة ومحددة مسبقًا. بعد ذلك، توضع خطط تهدف إلى تحسين مستوى أداء الطلبة وتطويرها، وذلك بالتعاون المتبادل بينهم وبين المعلمين. يشارك الطلبة في تحليل نتائج التقويم وفهمها، ويعملون مع المعلمين على تحديد الخطوات التالية لتحقيق التحسين. تكون الخطط موجهة نحو تطوير المهارات الضعيفة، وتعزيز المهارات القوية للطلبة، ويتم توفير الدعم والتوجيه اللازمين لهم لتحقيق أهدافهم التعليمية. يعزز هذا التعاون المتبادل بين الطلبة والمعلمين الاستفادة الكاملة من عملية التقويم، وتحقيق تحسين مستمر في أداء الطلبة بشكل عام. يتيح إشراك الطلبة في عملية التقويم التعليمي لهم الفرصة لتحمل المسؤولية عن تقويم أدائهم والعمل على تحسينه، ما يعزز التفاعل الفعال، والمشاركة في عملية التعلم.

أنشطة استراتيجية مراجعة الذات:

1. **مذكرات الطلبة:** يوثق فيها الطلبة يومياتهم على شكل مذكرات، حيث يكتبونها للتعبير عن خواطرهم وانطباعاتهم حول المواد التي قرؤوها، أو شاهدوها، أو استمعوا إليها. توضع تلك المذكرات في ملف الطلبة، أو تسجل مباشرة في سجل سير التعلم.
2. **ملف الطلبة:** يكون على شكل ملف يحوي نماذج من أعمال الطلبة، ويعكس اهتماماتهم، ويتم اختيارها بعناية لتوضيح تقدّمهم على مدار الوقت.
3. **التقويم الذاتي:** ويعني تقويم الطلبة لذواتهم بتحديد درجة امتلاكهم نتائج التعلم المطلوبة، باستخدام أدوات تقويم مثل: قوائم الشطب، أو سلالم التقدير.
4. **الأسئلة التأملية:** وهي مجموعة من الأسئلة التي يطرحها المعلم / المعلمة على الطلبة؛ بهدف إتاحة الفرصة لهم للتعبير عن أفكارهم وتصوراتهم وانطباعاتهم حول ما تعلموه وما يتعلمونه.

مجموعة من الأدوات المناسبة لقياس التقويم الواقعي، منها:



1. قوائم الرصد وقوائم الشطب.
 2. سلاسل التقدير اللفظية والرقمية.
 3. سجل وصف سير تعلم الطالب (سجل الطالب).
 4. السجل القصصي (سجل المعلم).
- التقويم بمراجعة الذات: التأمل الذاتي، وملف الطالب.
 - التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة.
 - التقويم بالتواصل، وتقويم الأقران.

مؤشرات قياس الأداء:



- **مؤشر قياس الكفاية المعرفية:** هو إظهار درجة من المعرفة بالمفاهيم والمصطلحات العلمية والتكنولوجية.
- **مؤشر قياس الكفاية التواصلية:** ويكون عن طريق جودة التفاعل مع الآخرين حول القضايا العلمية التكنولوجية وفعالية النقاشات المعمقة وكفايتها، والمناظرات المؤثرة.
- **مؤشر قياس الكفاية الانفعالية والشخصية والاجتماعية:** هو ملاحظة السلوك، والقيم والاتجاهات حول التطور العلمي والتكنولوجي، والرغبة والشغف في التعلم المستمر.
- **مؤشر قياس الكفاية العددية:** هو قياس القدرات في علم الرياضيات في تحليل الجداول الإحصائية، أو الرسومات البيانية التي تعبر عن قضايا تكنولوجية مثل: لوغاريتمات مواقع التواصل الاجتماعي.
- **مؤشر قياس كفاية البحث والتقني:** هو أوراق عمل، وملف الطلبة المتضمن أفكارًا عن التطور العلمي التكنولوجي تتضمن حقائق ومعلومات.
- **مؤشر قياس التفكير الناقد الإبداعي:** هو الحلول المبتكرة والريادية للتحديات والمشكلات التكنولوجية الصاعدة. تضاف المواد اللازمة وأدوات التعلم / التعليم التي تراعي متطلبات ذوي الإعاقة وذواتها.

معرض للابتكارات العلمية

نشاط 1 :

الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطلبة آلية تطوير الابتكارات؛ للمشاركة بها ضمن مسابقة معرض مدرسي. يتعرف الطلبة مفهوم الابتكار العلمي. يفهم الطلبة خطوات تسجيل الابتكار العلمي. يطلع الطلبة على أبرز الابتكارات العلمية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرف الابتكار العلمي. الإطلاع على أبرز الابتكارات العلمية والتكنولوجية. الإلمام بخطوات تسجيل الابتكارات العلمية. 	<p>المعرفة بمفهوم الابتكار العلمي.</p> <p>المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يوظف الطلبة مهارات تطوير الابتكارات؛ للمشاركة فيها ضمن مسابقة معرض مدرسي. يقارن الطلبة بين المشاريع المختلفة. يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق مساحات النقاش البناء. يوظف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن الابتكارات العلمية. 	<ul style="list-style-type: none"> الاشتباك مع التكنولوجيا الحديثة. تطوير عروض تقديمية، وتقديم المشروع بلغة واضحة. استقبال المعلومات وفهمها من المقومين. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<p>المهارات اليدوية والمهارات اللغوية، والتواصلية.</p> <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يطور الطلبة عقلاً إبداعياً أخلاقياً. يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> بناء عقل علمي وناقد وإبداعي. احترام الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<p>التفكير الناقد والإبداعي وقيم العمل الجماعي.</p> <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

حصة واحدة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> يعرف المعلم / المعلمة الطلبة بمفهوم الاختراع، وآلية تطوير الاختراعات. يُصمم إعلان مسابقة اختراعات الطلبة وابتكاراتهم. يُعلن عن آلية مشاركة الطلبة. يخرج الطلبة بأفكار علمية تكنولوجية للتنافس في المعرض. 	الإجراءات 

<ul style="list-style-type: none"> • يقسم المعلم / المعلمة الطلبة إلى فرق من مشاركين ومنظمين. • يبحث فريق المنظمين عن آلية عمل المعرض باستخدام محركات البحث. • تقديم خطة متكاملة للمعارض. • التنسيق مع عدد من المؤسسات الداعمة للابتكارات والاختراعات. • عمل حملة إعلانية وتدريبية في المدرسة. • وضع تعليمات التقديم والاختيار للمعرض. 	<p>الإجراءات</p> 
--	--

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن مفهوم الابتكار العلمي. • يتطلع الطلبة على أبرز الابتكارات العلمية المسجلة. • يقدم الطلبة عرضاً متكاملًا للمشروع يشمل المشكلة التي يعالجها المشروع، والابتكار، والحل المقترح. • يدرك الطلبة أهمية الجدوى التجارية للابتكار. • يشارك الطلبة في مسابقات الابتكارات المدرسية. • يطور الطلبة عقلًا ناقدًا وإبداعيًا. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إعلان جائزة أفضل ابتكار على مستوى المدرسة، والمديرية، والوزارة. • تدريب المشرفين / ات، والمعلمين / ات على إدارة المعارض الابتكارية وتقويمها. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

زيارة مختبر التصنيع لمؤسسة وليّ العهد

نشاط 2 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطلبة المَعَدَّات التكنولوجية المتنوعة المستخدمة في التصنيع الرّفْمي. يطلّع الطلبة على أبرز إنجازات مختبر التصنيع لمؤسسة وليّ العهد. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرّف المَعَدَّات التكنولوجية المتنوعة المستخدمة في التصنيع الرّفْمي. الاطّلاع على صناعات مختبر التصنيع لمؤسسة وليّ العهد وإنجازاته. 	<ul style="list-style-type: none"> المعرفة بمختبر التصنيع لمؤسسة وليّ العهد. <p>المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يوظّف الطلبة مهارات استخدام الأجهزة الحديثة في التصنيع. يقارن الطلبة بين أنواع الأجهزة المختلفة. يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام الطابعة ثلاثية الأبعاد في تصنيع مجسّم معين. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات اليدوية والتحليلية. المهارات اللغوية، والتواصلية. <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يعي الطلبة أهمية التكنولوجيا في حياتنا. يتبنى الطلبة عقلاً علمياً واعياً. يحترم الطلبة قيّم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير عقل علمي مبدع. احترام قيّم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> الوعي التكنولوجي، وقيّم العمل الجماعي. <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

.....	مدة النشاط
.....	الأدوات اللازمة
<ul style="list-style-type: none"> تقديم خطة كاملة لزيارة مختبر التصنيع في المؤسسة أو أي مختبر مشابه. التنسيق مع مختبر التصنيع. تحضير مواد فيديو تشرح دور مختبرات التصنيع قبل الزيارة، وأهميتها. وضع تعليمات الزيارة وكتابة تقرير عنها. 	الإجراءات

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن مختبر التصنيع لمؤسسة وليّ العهد. • يفهم الطلبة أهم المَعَدَّات في المختبر التصنيعي. • يطلع الطلبة على أبرز صناعات المختبر وإنجازاته. • يفهم الطلبة سهولة آلية استخدام الأدلة والأدوات التقنية. • عدد الزيارات المنفذة للمختبر. • يقدم الطلبة عروضاً شفوية أو كتابية عن المختبر، عن طريق توظيف المهارات اللغوية. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية للنقاش والحوار عن النشاط. • يكتسب الطلبة وعياً علمياً ناقداً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إعلان جائزة أفضل مشروع تصنيع ابتكاري في مدارس المملكة. • تدريب المشرفين / ات، والمعلمين / ات على أدوات مختبرات التصنيع. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

هل أنت ريادي أعمال؟

نشاط 3 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مفهوم ريادة الأعمال وأهميتها. • يصف الطلبة مفهوم ريادي الأعمال الناجح. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بمفهوم ريادة الأعمال وأهميتها. • المعرفة بمفهوم ريادي الأعمال الناجح. • المعرفة بصفات ريادي الأعمال الناجح. 	<p>يتعرف الطلبة معنى ريادة الأعمال، وصفات الشخص الريادي.</p> <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات الإدراك الذهني عن طريق التفاعل مع الاستبانة. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات الإدراك الذهني عن طريق التفاعل مع الاستبانة. 	<p>مهارة اكتشاف الصفات الشخصية، والتفكير الإبداعي، والشجاعة، والتخطيط، والقيادة، والتواصل الفعال، ولغة الجسد، والاستماع، وإدارة الأولويات، وتنظيم الوقت.</p>	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يهتم الطلبة بالتفكير خارج الصندوق؛ للخروج بأفكار إبداعية مبتكرة. 	<ul style="list-style-type: none"> • التفكير خارج الصندوق، والعمل على الخروج بأفكار إبداعية مبتكرة غير تقليدية. 	<p>تعزيز الصفات الذاتية وتطويرها.</p>	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>حصّتان.</p>	<p>مدة النشاط </p>																																																							
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>																																																							
<p>• يشرح المعلم / المعلمة معنى ريادة الأعمال وأهميتها للطلبة. • يشرح صفات ريادي الأعمال عن طريق أمثلة عن ريادي أعمال أردنيين. • يطلب من الطلبة الإجابة عمّا يأتي:</p> <table border="1" data-bbox="211 1135 1156 1790"> <thead> <tr> <th>العبارة</th> <th>لا أوافق بشدة 1</th> <th>لا أوافق 2</th> <th>أوافق 3</th> <th>أوافق بشدة 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>أستمتع أحياناً بالمخاطرة.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>لا أخاف من العمل الجادّ.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>عندما يتعلق الأمر بكسب الدخل، أنا مبادر.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>أحب استنباط أفكار جديدة.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>أستمتع بكسب المال.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>أحب أن أتخذ قراراتي بنفسي.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>أريد أن أحقق نتائج مبنية على أساس جهودي الخاصة.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>الاستقرار غير مهمّ بالنسبة لي.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ألاحظ الأشياء – البضائع أو الخدمات – التي يريد الآخرون امتلاكها.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>أنهي المهام عند البدء بها.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>• تُناقش الإجابات.</p>	العبارة	لا أوافق بشدة 1	لا أوافق 2	أوافق 3	أوافق بشدة 4	أستمتع أحياناً بالمخاطرة.					لا أخاف من العمل الجادّ.					عندما يتعلق الأمر بكسب الدخل، أنا مبادر.					أحب استنباط أفكار جديدة.					أستمتع بكسب المال.					أحب أن أتخذ قراراتي بنفسي.					أريد أن أحقق نتائج مبنية على أساس جهودي الخاصة.					الاستقرار غير مهمّ بالنسبة لي.					ألاحظ الأشياء – البضائع أو الخدمات – التي يريد الآخرون امتلاكها.					أنهي المهام عند البدء بها.					<p>الإجراءات </p>
العبارة	لا أوافق بشدة 1	لا أوافق 2	أوافق 3	أوافق بشدة 4																																																				
أستمتع أحياناً بالمخاطرة.																																																								
لا أخاف من العمل الجادّ.																																																								
عندما يتعلق الأمر بكسب الدخل، أنا مبادر.																																																								
أحب استنباط أفكار جديدة.																																																								
أستمتع بكسب المال.																																																								
أحب أن أتخذ قراراتي بنفسي.																																																								
أريد أن أحقق نتائج مبنية على أساس جهودي الخاصة.																																																								
الاستقرار غير مهمّ بالنسبة لي.																																																								
ألاحظ الأشياء – البضائع أو الخدمات – التي يريد الآخرون امتلاكها.																																																								
أنهي المهام عند البدء بها.																																																								
<p>• http://www.modde.gov.jo /AR/Pages/ ريادة الأعمال.</p>	<p>المراجع </p>																																																							

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • معيار المعرفة. • مفهوم الريادة، والريادي، وصفات الشخص الريادي. • معيار المهارة. • التفكير الإبداعي، والشجاعة، والتخطيط، والقيادة، والتواصل الفعال، ولغة الجسد، والاستماع، وإدارة الأولويات وتنظيم الوقت. • معيار القيمة. • البحث عن حلول للمشكلات، واستغلال فرصة للخروج بفكرة مبتكرة. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الاستدامة في مناقشة مفهوم ريادة الأعمال. • استضافة ريادي أعمال بشكل فصلي. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

العلامة التجارية

نشاط 4 :



الكفايات والمهارات والنتائج: ❖

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مفهوم الهوية البصرية. • يتعرف الطلبة مفهوم العلامة التجارية. • يشرح الطلبة مفهوم الشعار الخاص بالعلامة التجارية. • يعي الطلبة أهمية تأسيس علامة تجارية ناجحة. 	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الهوية البصرية للعلامة التجارية. • شعار العلامة التجارية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف معنى هوية العلامة التجارية. • المعرفة بالهوية البصرية للعلامة التجارية. <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يصمم الطلبة شعارًا للعلامة التجارية. • يمارس الطلبة مهارات التواصل عن طريق النقاش والحوار. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • بناء هويّة رقمية عن طريق تصميم شعار العلامة التجارية. • النقاش والتواصل البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<p>مهارات التصميم والمهارات اليدوية واللغوية.</p>	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يبتكر الطلبة تصاميم إبداعية للعلامة التجارية. • يطوّر الطلبة عقلاً تكنولوجياً علمياً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصاميم إبداعية خلاقية. • اكتساب وعي تكنولوجي. • العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • التفكير الناقد والإبداعي. • العقل التكنولوجي وقيم العمل الجماعي. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>حصتان.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • يطلع الطلبة على أمثلة شعارات العلامة التجارية. • ينقسم الطلبة إلى فرق عمل للبدء بتصميم شعار للمدرسة. • يحاول الطلبة تحت إشراف المعلم / المعلمة تصميم شعار للمدرسة. • يتبادل الطلبة الأدوار. • يتناقش الطلبة حول النشاط لتبادل المعرفة والمهارات. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • موقع وزارة الصناعة والتجارة الأردني. مديرية حماية المُلْكِيَّة الفكرية. https://www.mit.gov.jo ❖ 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدّم الطلبة معلومات علمية عن الهويّة البصرية والعلامة التجارية. • يصمم الطلبة شعارًا ليكون علامة تجارية. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية للنقاش حول العلامة التجارية. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية؛ للتعبير عن النشاط كتابياً أو شفهيّاً. • يبتكر الطلبة أفكارًا خلاقية؛ لتطوير الهويّة البصرية والعلامات التجارية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
---	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • إعلان جائزة أفضل شعار على مستوى المدرسة. 	ضمان الجودة والاستدامة

قصة الإلكترونيات

نشاط 5 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مفهوم النفايات الإلكترونية. • يستقرئ الطلبة أخلاقيات العمل. • يشرح الطلبة معنى المسؤولية المجتمعية. • يصف الطلبة العلاقة بين الأخلاقيات والمسؤولية الاجتماعية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف مفهوم النفايات الإلكترونية. • ما أخلاقيات العمل؟ • ما معنى المسؤولية المجتمعية؟ • ما العلاقة بين الأخلاقيات والمسؤولية الاجتماعية؟ • الاشتباك مع التكنولوجيا الحديثة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف قصة الإلكترونيات، وأسلوب قصة الأشياء؛ لاستكشاف الأضرار الجانبية لثورة التكنولوجيا المتطورة. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات التركيز خلال مشاهدة الفيديو. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير. 	<ul style="list-style-type: none"> • التعامل مع مخلفات التكنولوجيا، وإعادة التدوير. • التركيز خلال المشاهدة. • استقبال المعلومات وفهمها بطريقة تفاعلية. • النقاش والحوار البنّاء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • التعامل مع الإلكترونيات ومخلفات التكنولوجيا. • المهارات التواصلية واللغوية. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • يهتم الطلبة بحماية البيئة من المخلفات الإلكترونية بوصفها وازعاً مجتمعياً. • يقدر الطلبة أهمية المسؤولية المجتمعية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • حماية البيئة من المخلفات الإلكترونية وازعاً مجتمعياً. • الوعي حول تأثير الإلكترونيات على البيئة والأفراد العاملين في مجتمعات النفايات الإلكترونية. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوعي التكنولوجي. • المسؤولية المجتمعية وقيم العمل الجماعي. 	<p>الانفعالية القيمية</p>
---	---	--	--------------------------------------

التنفيذ: ❖

<p>حصتان.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>غرفة مجهزة بجهاز عرض.</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • يشاهد الطلبة مقطع الفيديو بعنوان قصة الإلكترونيات. • يناقش الطلبة أفكارهم المتعلقة بالفيديو. أمثلة على أسئلة للمناقشة: <ul style="list-style-type: none"> ❖ ما القضايا البيئية الموجودة في الفيديو؟ ❖ ما الإجراءات التي يمكن أن تتخذها الشركات، والمستهلكون للمساعدة في القضايا المتعلقة بالنفايات الإلكترونية؟ 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • موقع وزارة البيئة الأردني. ❖ http://www.moenv.gov.jo/ 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن الإلكترونيات. • يطور الطلبة من المهارات الذهنية عن طريق التركيز. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق مساحات النقاش والحوار البناء. • يعبر الطلبة عن النشاط باستخدام المهارات اللغوية الأساسية. • يشعر الطلبة بأهمية المسؤولية الاجتماعية للمحافظة على البيئة. • يقدر الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاوني. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>

<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • جائزة أفضل تقرير علمي. 	ضمان الجودة والاستدامة

خريطة نموذج العمل

نشاط 6 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<p>يتعرّف الطلبة الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معنى خريطة نموذج العمل. • أهمية خريطة نموذج العمل. • مكّونات الخريطة. 	<p>يتعرّف الطلبة الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معنى خريطة نموذج العمل. • أهمية خريطة نموذج العمل. • مكّونات الخريطة. • أهمية كل مكّون للخريطة. 	<p>تعرّف آلية تنفيذ مشروع خدمة، أو منتج عن طريق مخطط نموذج العمل؛ بوصفه ركناً أساسياً لأي مشروع رياديّ وتكنولوجي في عالم الأعمال.</p>	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارة العصف الذهني. • يوظّف الطلبة مهارات تفريغ المشروع وتفسيره على الخريطة. • يقارن الطلبة بين مشاريع مختلفة. • يستخدم الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارة تنفيذ خريطة نموذج العمل لفكرة مشروع من إبداعهم. • يمكن تطبيق الخريطة طباعة على الورق، أو عن طريق موقع canvanizer. • استخدام الخريطة كأداة لتصوير الفكرة وتفسيرها، وتصميمها. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات اليدوية، والذهنية، ومهارات التخطيط. • المهارات التواصلية واللغوية. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يتبنّى الطلبة قيم المشاركة عن طريق هذا النشاط. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • ابتكار أفكار خلاقة وجديدة. • احترام قيم العمل الجماعي. 	<p>التفكير الناقد والعمل الجماعي.</p>	الانفعالية القيمة

التنفيذ: ❖

النسخة	التاريخ	صُمم من قبل	صُمم لأجل	لوحة نموذج شركاء الأعمال	
		علاقات العملاء	اقتراحات قيمة	أنشطة رئيسية	شركاء رئيسين
		قنوات	مصادر رئيسية		
		تدفقات الإيرادات	هيكل التكلفة		

حصّتان.

مدة النشاط 

تصميم خريطة نموذج عمل لشركة سيارات مثلاً، تركز على السلامة، والموثوقية، والأناقة، والجاذبية الجماعية.

المواد:

- ♦ طباعة الخريطة على ورق A3
- ♦ أوراق ملاحظات لاصقة Sticky notes ملونة للكتابة عليها وإصاقها داخل كل مكّون، وأقلام.

الأدوات اللازمة 

طريقة النشاط:

- يشرح المعلم / المعلمة مكّونات الخريطة (داخل كل مربع في الخريطة مجموعة من الأسئلة، ستساعد الطلبة على معرفة ما يتوجب تعبئته في كل مكّون).
- تقسيم الطلبة إلى مجموعات كل مجموعة تتكون من 2 - 3 طلاب.
- يطلب من كل فريق البدء بتطبيق الفكرة على مكّونات الخريطة.
- عند الانتهاء، على كل فريق عرض الخريطة أمام الصفّ، ومناقشتها في 5 دقائق.

الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة عرضاً متكاملًا للخريطة. • يظهر الطلبة قدرة على فهم أهمية خريطة نموذج العمل. • يوظف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية، عن طريق مساحات النقاش والحوار. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • سلالم الكشط. • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • كتابة خريطة نموذج العمل. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

الرسم الصناعية باستخدام برامج الحاسوب

نشاط 7 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة دور التكنولوجيا الحديثة في الرسم الصناعي. • يتعرف الطلبة نموذج تسجيل الرسم الصناعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاشتباك مع التكنولوجيا الحديثة. • تعرف نموذج تسجيل الرسم الصناعي. 	<p>المعرفية</p> <p>تعرف معنى الرسوم الصناعية وعلاقتها بالملكية الفكرية.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارة التخيّل والتصميم. • يطور الطلبة عروضاً تقديمية لتقديم المشروع. • يوظّف الطلبة مهارات العصف الذهني والإبداع. • يستخدم الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصميم علبة عصير مميزة باستخدام أدوات بسيطة. • عرض التصميم أمام باقي الفرق. • النقاش والتواصل البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارة التخيّل والتصميم. • مهارات العرض. • المهارات التواصلية واللغوية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة أهمية التكنولوجيا الحديثة لتطوير تصاميم مبتكرة. • يقدر الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. • يبتكر الطلبة تصاميم خلاقة وعصرية. 	<ul style="list-style-type: none"> • وعي الطلبة بأهمية التكنولوجيا الحديثة لتطوير تصاميم مبتكرة. <div data-bbox="604 897 1017 1511" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>المملكة الأردنية الهاشمية وزارة الصناعة والتجارة مديرية حماية الملكية الصناعية</p> <p>رقم إبداع الطالب : ٢٠١٢/٤٥٤٤ رقم النموذج : ٢٤٤٤ تاريخ إبداع الطالب : ٢٠١٦/٠٦/٠٤ اسم طالب التسجيل : يسسوكو ، اله اسم المبتكر : ياشق كرشا عنوان الرسم / النموذج الصناعي : قارورة رقم صف الرسم / النموذج الصناعي : (٠٩) - العوات والحاويات المعدة لنقل اومثالة البضائع</p> <p>ملخص بعبارة الرسم الصناعي / النموذج الصناعي مع التلخيص للرسم أو النموذج</p> <p>يتمثل عنصر الجدة لهذه القارورة في المظهر الزخرفي للتشال العامة لجسم القارورة وملامستها ومختلف الاشكال الهندسية المنقوشة على سطح القارورة بالقرب من القاعدة وكما هو مبين وموصوف في الرسم التوضيحية لانه والخطوط المتكاملة لا تشكل جزء من عناصر الجدة لوجودها فقط لغايات توضيحية.</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> • أفكار خلاقة ومبدعة وريادية. • احترام قيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوعي التكنولوجي وقيم العمل الجماعي. • الإبداع والابتكار. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

	<p>مدة النشاط </p>
حصتان.	<p>الأدوات اللازمة </p>

<ul style="list-style-type: none"> • تقسيم الطلبة إلى مجموعات. • كل مجموعة عليها أن تتخيل أنها تطرح منتج عصير جديد في السوق. • يطلب المعلم / المعلمة من الطلبة التفكير والخروج بتصميم علبة جديدة تلفت النظر لمنتج العصير. • يجب أن تكون فكرة التصميم جديدة تحرص على التفاصيل لزيادة المبيعات. • يطلب المعلم / المعلمة من فريق آخر عمل تصميم مشابه للتصميم السابق، مع توضيح تأثير المنتج الشبيه على المنتج السابق. • يناقش المعلم / المعلمة الطلبة بأهمية تسجيل النموذج، والرسم الصناعي لحمايته قانونياً. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • موقع وزارة الصناعة والتجارة. https://www.mit.gov.jo/Default/Ar  	<p>المراجع </p>

التقييم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم عرضاً متكاملًا للتصميم المقترح. • يظهر قدرة على فهم أهمية المُلْكِيَّة الفكرية للابتكار. • يفهم إجراءات وأهم معايير تطوير المشاريع الابتكارية. • يظهر تعاونًا مع الآخرين في أثناء النشاط. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقييم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاسل الكشط. 	<p>أدوات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إعلان جائزة أفضل تصميم على مستوى المدرسة. • كتابة تقرير عن الرسم الصناعي. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

زيارة إلى مديرية حماية المُلْكِيَّة الفكرية في وزارة الصناعة والتجارة

نشاط 8 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطلبة أقسام مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية. يتعرف الطلبة جهود مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية في حماية المُلْكِيَّة الفكرية. يشرح الطلبة المقصود بحماية الإبداع والابتكار البشري في مجال العلامات التجارية، وبراءات الاختراع، والرسوم، والنماذج الصناعية. 	<ul style="list-style-type: none"> ما مفهوم المُلْكِيَّة الفكرية؟ ماذا تشمل المُلْكِيَّة الفكرية؟ ما طريقة حماية المُلْكِيَّة الفكرية وسياساتها؟ ما أهمية حماية الأفكار والاختراعات والمشاريع؟ 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرّف الطلبة الآتي: كيفية نشر ثقافة حماية الأفكار والاختراعات وتجديدها. دور مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية. الخدمات المقدّمة من مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية.
<ul style="list-style-type: none"> يوظّف الطلبة مهارات إجراءات المقابلات وكتابة التقارير. يوظّف الطلبة مهارات الاستماع وحفظ المعلومة، وتوظيفها في الاتجاه الصحيح. يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. يبحث الطلبة عن أبرز تحديات حقوق المُلْكِيَّة الفكرية في الأردن، ويقدمون الحلول لها. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير المهارات اللغوية (أن يتمكن الطلبة من عمل اللقاءات مع أعضاء مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية). النقاش والحوار البناء. البحث عن حقوق مُلْكِيَّة فكرية محلية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات اللغوية والتواصلية. مهارات البحث والتقصي.
<ul style="list-style-type: none"> يدرك الطلبة أهمية المُلْكِيَّة الفكرية وأهمية حمايتها. يستكشف الطلبة طاقاتهم الكامنة في مجالات الحياة المتجددة. يتبنّى الطلبة روح البحث والتخطيط، واستراتيجيات التفكير، والإبداع. يحترم الطلبة قيّم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز قيّم حماية المُلْكِيَّة الفكرية ودور المؤسسات الوطنية في الحفاظ عليها. العمل الجماعي، واحترام الآخرين. 	<ul style="list-style-type: none"> تنمية حب الاستطلاع وتطوير الطلبة، واكتساب المعارف الجديدة في مجال المُلْكِيَّة الفكرية.

التنفيذ: ❖

يوم كامل.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم للزيارة. • اختيار عدد من الطلبة الممثلين للصف. • اختيار الإدارة هيئة مشرفة للقيام بالزيارة. • التنسيق مع مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية على الزيارة. • الالتزام بالتعليمات المؤسسية للزيارات الرسمية. • عمل المقابلات مع أفراد مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية. • كتابة تقرير مفصل لمجمل الزيارة والفائدة منها. • يدير المعلم / المعلمة نقاشاً بين الطلبة لاستنتاج الفائدة من الزيارة. • يطلب المعلم / المعلمة من الطلبة توثيق الزيارة عن طريق الصور. 	الإجراءات 
<ul style="list-style-type: none"> • موقع وزارة الصناعة والتجارة. https://www.mit.gov.jo/Ar/ ❖ 	المراجع 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن حقوق المُلْكِيَّة الفكرية. • يطّلع الطلبة على آليات تسجيل حقوق المُلْكِيَّة الفكرية وتوثيقها. • يفكر الطلبة في مجال المُلْكِيَّة الفكرية بدقة. • يعبر الطلبة عن المُلْكِيَّة الفكرية مستخدمين المهارات اللغوية الأساسية. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق مساحات النقاش والحوار. • يطوّر الطلبة عقلاً تكنولوجياً إبداعياً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم

<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاّم الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تغطية كاملة عن زيارة المركز والخدمات التي يقدمها في مجالات الريادة والابتكار. 	ضمان الجودة والاستدامة

براءة الاختراع

نشاط 9 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يفسّر الطلبة المقصود بوسائل حماية المشروع أو الفكرة. • يحلل الطلبة أهمية حماية مشروعهم. • يوضّح الطلبة المقصود ببراءة الاختراع، وحقوق النشر، والعلامة التجارية. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما وسائل حماية المشروع أو الفكرة؟ • ما معنى براءة الاختراع، وحقوق النشر، والعلامة التجارية؟ 	<p>فهم طرق مختلفة لحماية إبداعاتهم، وأفكارهم عن طريق براءات الاختراع، وحقوق النشر، والعلامات التجارية.</p>	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة Google classroom؛ للتفاعل مع الآخرين. • يوظّف الطلبة مهارات الابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام الطلبة Google classroom للتفاعل. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية قدرة الطلبة القيادية التي تمكّنهم من الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية. • مساعدة الطلبة على التوازن في التفكير ومساعدة الآخرين. • قدرة الطلبة على استخدام Google classroom. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يقدر الطلبة مفهوم حماية الفكرة أو المشروع. • يتبنّى الطلبة روح التعاون والتناغم بينهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز مفهوم حماية الفكرة أو المشروع. • تعزيز روح التعاون والتناغم بين الطلبة. 	<p>ربط العلم والتكنولوجيا والابتكار والمساهمة في تطوير الذكاء في عقول الطلبة، وإكسابهم المعرفة المتعلقة ببراءات الاختراع، وحقوق النشر، والعلامة التجارية.</p>	الانفعالية القيمية

التنفيذ:

45 – 60 دقيقة.	مدة النشاط 
تطبيق Google classroom	الأدوات اللازمة 
<p>آلية العمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقسيم الطلبة إلى فرق عمل ثنائية. • تحضير السيناريو: يطلب المعلم / المعلمة من الفريق أن يفكر في شيء قام به ويشعره بالفخر. يمكن أن يكون مشروعاً أو حرفة. • يرسل الفريق السيناريو على Google Classroom. • بعد أن يرسل الطلبة عملهم، يشرح المعلم / المعلمة لهم أنهم منحوك الحق في إنجازاتهم بشكل نظري. مثلاً، يقول المعلم / المعلمة للطلبة: الآن بعد أن حصلتم على عمل الجميع، تستطيعون إعطاء إنجازاتكم لطلبة آخرين؛ لستفيدوا منها. • بعدها يسأل المعلم / المعلمة: هل يريد أي طالب أن يأخذ هذه الإنجازات؟ • بعدها يسأل المعلم / المعلمة أصحاب الإنجازات ما يأتي: • <input type="checkbox"/> بم شعرت عندما علمتم أنني سلبت إنجازاتكم منكم وأنا الآن أستفيد منها؟ لا يبدو شعوراً رائعاً، أليس كذلك؟ • سيتحاور الطلبة مع زملائهم بما يأتي: سيكون رائعاً إذا تمكنا من إيجاد طريقة قانونية لحماية عملنا من استخدامه من قبل الآخرين. • يوضح المعلم / المعلمة أنه لحسن الحظ، نستطيع ذلك عن طريق حماية المُلْكِيَّة الفكرية التي تضم براءة الاختراع والعلامة التجارية، وحقوق المُلْكِيَّة للنشر، وترخيص المحتوى عن طريق وزارة الصناعة والتجارة – مديرية حماية المُلْكِيَّة الصناعية. • ثم يطلب من كل فريق تحضير عرض تقديمي مدته من 5 – 8 دقائق يشمل الأسئلة الآتية: • <input type="checkbox"/> ماذا تعلم عن المُلْكِيَّة الفكرية (Intellectual Property): براءة الاختراع (Patent)، والعلامة التجارية (Trademark)، وحقوق المُلْكِيَّة للنشر أو ترخيص المحتوى (Copyright)؟ • <input type="checkbox"/> لماذا نريد حماية الاختراعات أو الأفكار أو الابتكارات؟ • <input type="checkbox"/> هل كل الأفكار تخضع للحماية؟ • <input type="checkbox"/> هل تعتقد أن هذه الأنواع المختلفة من الحماية مجانية؟ • <input type="checkbox"/> هل تدوم إلى الأبد؟ 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • الجمعية العلمية المُلْكِيَّة. مكتب تسجيل وتنجير المُلْكِيَّة الفكرية. • وزارة الصناعة والتجارة. 	المراجع 

❖ التقييم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • تقديم معلومات واضحة عن براءة الاختراع. • استخدام الطلبة تطبيق Google classroom. • يناقش الطلبة عن طريق ممارسة المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط موظفين المهارات اللغوية. • يطور الطلبة وعياً تكنولوجياً ريادياً. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الملاحظة المباشرة لعمل الطلبة. • التأمل الذاتي. • ملف الطلبة. • النقاش والحوار. • التقييم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. 	<p>استراتيجيات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • سلاسل الكشط. 	<p>أدوات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار النشاط كل فصل لتذكير الطلبة بالطرق العلمية والبسيطة، وتنمية روح التواصل، والتناغم واللعب بينهم بطريقة صحيحة ومسليّة. • توثيق التجربة وإدراجها ضمن النشاطات المدرسية. • تدريب المعلمين على كيفية استخدام Google classroom. • إعطاء دورة للمعلمين عن الفرق بين براءة الاختراع، وحقوق النشر، والعلامات التجارية. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

حقوق النشر

نشاط 10



❖ الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يفسر الطلبة المقصود بحقوق النشر. • يشرح الطلبة أساسيات حقوق النشر. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما حقوق النشر؟ • ما أهمية حقوق النشر؟ • ما أساسيات حقوق النشر؟ 	<p>المعرفة بحقوق النشر.</p> <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة الإلقاء والبحث واختيار المواضيع. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • يناقش الطلبة كيفية معرفة العمل المحميّ، وتأثير حقوق النشر على قدرتهم على استخدام الموارد في عملهم. • النقاش والحوار البنّاء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تدريب الطلبة على مهارات التفكير والإبداع. • يستخدم الطلبة محركات البحث للبحث عن المعلومة الصحيحة. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة أهمية البحث العلمي وأساسياته. • يلتزم الطلبة بحقوق النشر في كتاباتهم. • يحترم الطلبة قيّم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • يمنح هذا النشاط الطلبة الأدوات التي يحتاجون إليها للنظر في القضايا الأخلاقية المحيطة، ومُلكية المواد المحميّة بحقوق النشر. • العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • القِيَم الأخلاقية وقِيَم العمل الجماعي. 	الانفعالية القيميّة

التنفيذ:

حصّتان.	 مدة النشاط
.....	 الأدوات اللازمة
<p>يقسّم الطلبة إلى مجموعات.</p> <p>على كل مجموعة التفكير بمشروع، وتطبيقه على الرسم أدناه، باعتماد التناسق والتعاون بين الطلبة في الأداء.</p> <p>هل يمكنني استخدامه؟ قائمة لتوضيح حقوق الملكية</p> <pre> graph TD Q1[هل ابتكرته بنفسك؟ (ليس له حقوق ملكية)] -- نعم --> A[يمكنك استخدامه.] Q1 -- لا --> Q2[هل هو من النوع الذي لا تغطيه حقوق الملكية؟] Q2 -- نعم --> A Q2 -- لا --> Q3[هل أنت متأكد؟] Q3 -- نعم --> A Q3 -- لا --> Q4[هل هو من ضمن المطالب العامة؟] Q4 -- نعم --> A Q4 -- لا --> Q5[هل تحترم ملكيته؟] Q5 -- نعم --> A Q5 -- لا --> Q6[هل تستخدم منه مقتطفات أو تعيد صياغتها؟] Q6 -- نعم --> A Q6 -- لا --> Q7[هل لديك إذن مكتوب من صاحب الملكية باستخدامه؟] Q7 -- نعم --> A Q7 -- لا --> B[لا يمكنك استخدامه.] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • يمكن للطلبة استخدام الرسم البياني الموجود؛ لتحديد استخدام مورد معيّن بشكل قانوني في مشروعهم. <p>الإجراءات</p> 

<ul style="list-style-type: none"> • الجمعية العلمية الملكيّة. مكتب تسجيل وتنجير الملكيّة الفكرية. • وزارة الصناعة والتجارة. • المكتبة الوطنية. 	<p>المراجع </p>
--	--

❖ التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدّم الطلبة معلومات واضحة عن حقوق النشر. • يوضّح الطلبة أهمية حقوق النشر. • يمارس الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن حقوق النشر. • يعبر الطلبة عن حقوق النشر مستخدمين المهارات اللغوية الأساسية. • يبحث الطلبة عن التحديات التي تواجه حقوق النشر ويقدمون الحلول لها. • يكتسب الطلبة قيمًا أخلاقية حول النشر وحقوقه. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء. • التغذية الراجعة في ملفّ الطالب. • النقاش والتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار هذه العملية كل فصل دراسي. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

زيارة إلى شركة الصندوق الأردني للريادة

نشاط 11 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطلبة دور الشركة في دعم حاضنات الأعمال القائمة والجديدة ومسرعاتها. يتعرف الطلبة القطاعات المستهدفة والقطاعات غير المؤهلة. 	<ul style="list-style-type: none"> ما مفهوم الريادة والابتكار؟ ما آلية توفير الدعم الاستثماري للمستثمرين؟ ما أهمية الريادة والابتكار في عصرنا الحالي؟ كيف يعمل الصندوق على خلق فرص عمل للكوادر الأردنية؟ ما دور مسرعات الأعمال وحاضنات الأعمال؟ 	<p>تعرف الصندوق الأردني للريادة.</p> <p>المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يطبق الطلبة مهارات إجراءات المقابلات، وكتابة التقارير. يمارس الطلبة مهارات الاستماع، وحفظ المعلومة وتوظيفها في الاتجاه الصحيح. يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير مهارات الريادة، والابتكار والإبداع وقدراتها، ونقل التكنولوجيا. النقاش والحوار البناء. تنمية المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات اللغوية، والتواصلية. المهارات الإدارية والريادية. <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يكشف الطلبة مواهبهم الريادية. يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي. يتبنى الطلبة ثقافة الريادة والابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> تنمية روح الابتكار. احترام قيم العمل الجماعي والتعاون. تعزيز ثقافة الريادة والابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> اكتشاف المواهب. قيم العمل الجماعي. ثقافة الريادة، والابتكار، والتميز. <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

حصّة واحدة.	مدة النشاط
.....	الأدوات اللازمة

<ul style="list-style-type: none"> • يقوم الطلبة بزيارة الصندوق الأردني للريادة. • ينقسم الطلبة إلى فرق في أثناء الزيارة، حيث يسجل كل فريق الملاحظات. • يجري الطلبة لقاءات شفوية ومسجلة مع إدارة الصندوق الأردني للريادة وموظفيه. • يفرغ الطلبة المقابلات، ويبدؤون النقاش حولها لتبادل المعرفة والمهارات. • يحاول الطلبة محاكاة الصندوق الأردني للريادة داخل المدرسة، عن طريق تخيل مشروع ريادي وكيفية دعمه وتطويره. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • https://issfjo.com/ 	<p>المراجع </p>

♦ التقييم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات عن الصندوق الأردني للريادة. • يتطلع الطلبة على أبرز نشاطات الصندوق وإنجازاته. • يوظف الطلبة المهارات اللغوية عن طريق إجراء المقابلات، والتدوين الكتابي وغيرها. • يناقش الطلبة بشكل فعال المهارات التواصلية، وبناء مستخدميها. • يطور الطلبة التفكير في مجال الريادة والابتكار. • يتبنى الطلبة التفكير الإبداعي. • يحترم الطلبة الآخرين وقيم العمل الجماعي. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقييم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تغطية كاملة لزيارة الصندوق الأردني للريادة، والخدمات التي يقدمها في مجالات الريادة والابتكار. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

زيارة إلى مركز أورانج الرقمي

نشاط 12 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة حاضنة الأعمال. • يتعرّف الطلبة جهود الحاضنة في دعم المسؤولية المجتمعية. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما مفهوم الريادة والابتكار؟ • ما طريقة التخطيط والتفكير للمشاريع؟ • ما أهمية الريادة والابتكار في عصرنا الحالي؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • نشر ثقافة الريادة، والابتكار والتميز وتجذيرها. • تعرّف مفهوم الريادة والمسؤولية المجتمعية، وحاضنة الأعمال. • فتح الباب للاستزادة من المعارف الحديثة، وطرق التفكير الريادية والفعالة التي تخدم المجتمع.
<ul style="list-style-type: none"> • يطوّر الطلبة مهارات الريادة، والابتكار، والتفكير، والاستكشاف. • يطوّر الطلبة مهارات إجراء المقابلات. • يطوّر الطلبة مهارات الاستماع وحفظ المعلومة، وتوظيفها في الاتجاه الصحيح. 	<ul style="list-style-type: none"> • يمتلك الطلبة القدرة على عمل اللقاءات مع أعضاء الحاضنة. • يرتبط هذا النشاط بعقول الطلبة بشكل أساسي وموجّه نحو مجال الريادة والتطوير. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية روح الابتكار. • تطوير مهارات الريادة، وقدراتها، والابتكار، والإبداع، ونقل التكنولوجيا.
<ul style="list-style-type: none"> • يعمل الطلبة على تنمية عقولهم، وتوجيه طاقاتهم الكامنة في مجالات الحياة المتجددة. • يتبنّى الطلبة روح البحث، والتخطيط واستراتيجيات التفكير والإبداع. 	<ul style="list-style-type: none"> • إكساب الطلبة الخبرة الحياتية والعملية المتوفرة لدى المركز والتي ستسهم يوماً ما في البدء بمشروعهم الخاص. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية حب الاستطلاع، وتطوير الطلبة، واكتساب المعارف الجديدة.

التنفيذ:

حصّة واحدة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 

<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم للزيارة. • اختيار عدد من الطلبة الممثلين للصف. • اختيار الإدارة هيئة مشرفة للقيام بالزيارة. • التنسيق مع حاضنة الأعمال على الزيارة. • الالتزام بالتعليمات المؤسسية للزيارات الرسمية. • عمل المقابلات مع أفراد الحاضنة. • كتابة تقرير مفصّل لمجمل الزيارة والفائدة منها. • يدير المعلم / المعلمة نقاشاً بين الطلبة؛ لاستنتاج الفائدة من الزيارة. • يطلب المعلم / المعلمة من الطلبة توثيق الزيارة عن طريق الصور. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • www.orangedigitalcenters.com 	<p>المراجع </p>

❖ التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن مركز أورانج الرّقمي. • يطوّر الطلبة القدرات الفكرية في مجال الريادة والابتكار. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاوني. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تغطية كاملة لزيارة الحاضنة والخدمات التي تقدّمها في مجالات الريادة والابتكار. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

الذكاء الاصطناعي والبشري

نشاط 13 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرّف الطلبة خوارزميات الذكاء الاصطناعي. الاطّلاع على أنشطة الذكاء الاصطناعي. 	<ul style="list-style-type: none"> فهم دور التقنيات التكنولوجية الناشئة. تعرف خوارزميات الذكاء الاصطناعي. فهم القدرات المتزايدة للمهارات البشرية، والقرارات المقترنة بأنظمة الذكاء الاصطناعي. 	<p>تعرف الذكاء الاصطناعي.</p> <p>المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يشارك الطلبة في العديد من الأنشطة الفنية. ينشئ الطلبة صوراً رقمية في أثناء الحوار، مع أنواع مختلفة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي. يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. يوظف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> ممارسة المهارات الرقمية على الأجهزة المحمولة. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات اليدوية. المهارات اللغوية، والتواصلية. <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> يتبنى الطلبة ثقافة المشاركة والعمل الجماعي. يكتسب الطلبة عقلاً تكنولوجياً مبدعاً. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير ثقافة تكنولوجية. احترام العمل الجماعي والتعاوني. 	<ul style="list-style-type: none"> الوعي التكنولوجي. قيم العمل الجماعي. <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

حصة	مدة النشاط
حصة	٥
<ul style="list-style-type: none"> إنترنت؛ الأجهزة (أجهزة الحاسوب أو هواتف ذكية)؛ متصفح الويب (سيفل أي متصفح رئيس)؛ حساب بريد إلكتروني لتسجيل الدخول إلى التطبيقات التي تتطلب ذلك، جهاز حاسوب، وجهاز عرض لتقديم المفاهيم واستكشاف النتائج. غرفة مكتبية، أو مختبر حاسوب. 	<p>الأدوات اللازمة</p>

بدء النشاط:

- يطلب المعلم / المعلمة من كل طالب أن يفتح برنامج Auto-Draw عن طريق الرابط (<https://www.autodraw.com/>) باستخدام جهاز الحاسوب، أو الهاتف الذكي.
- استخدم التطبيق لرسم الأشكال، ارسم في المنطقة الفارغة الشكل الآتي:
- استبدأ الخوارزمية في إنشاء الأشكال المقترحة في أثناء الرسم: سيبدأ الشريط العلوي في اقتراح الأشكال بشكل تفاعلي.
- اختر من بين الاقتراحات لإنشاء الرسم باستخدام عدة أشكال، وألوان، وخلفيات.
- في نهاية النشاط، استكشف بالسؤال:
 - ◇ كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تخمين الأشكال بناءً على رسومات بسيطة؟
 - ◇ هل كانت إبداعية؟
 - ◇ هل كان الطالب قادرًا على إنشاء تصميمات أفضل، وأكثر تشويقًا مما يمكنه بمفرده؟
- ناقش المفاهيم حول تعرّف الأنماط، وخوارزميات التدريب على مجموعات الصور:
 - ◇ ماذا يحدث حاليًا؟
 - ◇ كيف يمكن للذكاء الاصطناعي فهم ما تريد رسمه؟
- يوضّح لنا هذا البرنامج كيف تفهم أنظمة الذكاء الاصطناعي البيانات، وتتخذ القرارات بناءً على المدخلات.
- كل ذلك يعود إلى تعرّف الأنماط. يتم تدريب الخوارزمية باستخدام مجموعة واسعة من الأشكال. والتدريب لا ينتهي أبدًا، فهو يعزز التعلم الذاتي بمدخلات المستخدم باختيار صورة من اقتراحها، تعلم الخوارزمية كيفية فهم الأشكال غير المؤكدة بشكل أفضل.

الإجراءات



❖ التقييم والجودة والاستدامة:

- تقدّم الطلبة معلومات واضحة عن الذكاء الاصطناعي.
- يفهم الطلبة مبدأ عمل الخوارزميات.
- يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق مساحات النقاش والحوار.
- يعبر الطلبة عن الذكاء الاصطناعي؛ مستخدمين المهارات اللغوية الأساسية.
- يكتسب الطلبة ثقافة تكنولوجية.
- يظهر الطلبة قدرة على فهم معدات الذكاء الاصطناعي.
- يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي.

مؤشرات الأداء

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاله الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • مقالة علمية عن الذكاء الاصطناعي. 	ضمان الجودة والاستدامة

التفكير التصميمي

نشاط 14 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مفهوم الخيال وروح الإبداع. • يفسر الطلبة المعلومات المقدمة من الطرف الآخر. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف الخيال في التصميم وروح الإبداع. • استقبال المعلومات وفهمها من الطرف الآخر. 	<ul style="list-style-type: none"> • إعادة تصميم كوب قهوة ورقياً مع غطاءه؛ لضمان عدم انسكابها منه عند الشرب. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يوظف الطلبة المهارات اليدوية في تصميم كوب. • يمارس الطلبة مهارة الإبداع في تصميم كوب. • يوظف الطلبة مهارة الإصغاء، وتبادل وجهات النظر. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية المهارات اليدوية في تصميم الكوب. • الإبداع في التصميم. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام مواد بسيطة لإعادة التصميم. • مهارة التخيل والإبداع. • المهارات اللغوية والتواصلية. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يلتزم الطلبة بقيم المشاركة عن طريق مساحات اللعب والترفيه. 	<ul style="list-style-type: none"> • غرس قيم المشاركة عن طريق مساحات اللعب والترفيه. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز مهارة التفكير التصميمي لحل المشكلة المقترحة، وهي انسكاب القهوة من الكأس الورقي. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ: ❖

حصّة واحدة.	مدة النشاط 
أكواب قهوة ورقية مع أغطيتها، مقصّ، لاصق، أوراق.	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> يعمل المعلم / المعلمة على تقسيم الطلبة إلى فرق ثنائية. يوزع المعلم / المعلمة كوبًا وغطاءه مع باقي المواد لكل فريق. يطلب المعلم / المعلمة إعادة تصميم الكوب بطريقة لا تسمح بانسكاب القهوة منه عند الشرب. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> يقدم الطلبة معلومات واضحة عن التفكير التصميمي. يصمّم الطلبة أشكالاً من المواد المتاحة. يناقش الطلبة عن طريق ممارسة المهارات التواصلية. يعبّر الطلبة عن النشاط عن طريق المهارات اللغوية الأساسية. يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> التأمل الذاتي. التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. ملفّ الطالب. النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> سجلّ الطالب. السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> تعزيز دور الأهل لمساعدة أبنائهم بالخروج بأفكار بسيطة تحل مشاكل قائمة، باستخدام أدوات ومواد موجودة بسيطة. 	ضمان الجودة والاستدامة

كيفية عمل البحوث وكتابتها

نشاط 15 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم البحث العلمي. • يصف الطلبة أهمية البحث العلمي. • يشرح الطلبة أساسيات البحث العلمي. • يصف الطلبة كيفية عمل بحث متكامل وشامل، وتقديم فكرة جديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما البحث العلمي؟ • ما أهمية البحث العلمي؟ • ما أساسيات البحث العلمي؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • يهتم هذا النشاط بتشجيع الطلبة، وإكسابهم المعرفة العلمية اللازمة لإنجاز بحث في موضوع علمي، أو تكنولوجي، أو ريادي، أو ابتكاري. • إكساب الطلبة المعرفة المتجددة عن طريق الأطلاع، والبحث في مصادر التعلم المختلفة كالكتب والمراجع وشبكة الإنترنت. • إكساب الطلبة مهارات التعلم الذاتي. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات الإلقاء، والبحث واختيار المواضيع. • يستخدم الطلبة المواقع المتاحة للجميع للبحث. • يحلل الطلبة بين المعلومات ومصادرها المختلفة. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية للنقاش حول البحث العلمي. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن البحث العلمي، مثل كتابة بحث علمي. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البحث والاستكشاف. • مهارات الكتابة والشرح، والإلقاء. • مهارات التعاون مع المجموعة. • استخدام محركات البحث للبحث والتقصي. • كتابة بحث علمي مبسّط. • النقاش والحوار البناء. 	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات اليدوية، ومهارات البحث والتقصي، ومهارات التحليل. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة أهمية البحث العلمي وأساسياته. • يتبنى الطلبة ثقافة البحث العلمي. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • رفع المستوى العلمي لدى الطلبة. • تكريس مصادر البحث للبحث عن المعلومة، وإضافة قيمة جديدة للعلم. • توجيه الطلبة إلى مواضيع متجددة وحديثة. • تنمية ثقة الطلبة بقدراتهم على التفاعل الإيجابي مع المجموعة. • استثمار أوقات الفراغ لدى الطلبة وتوجيهها بما هو مفيد. • احترام الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • العقل العلمي الباحث والناقد. • العمل الجماعي والتعاون. 	الانفعالية القيمية
---	--	---	-------------------------------

التنفيذ: ❖

3 حصص.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • طرح مواضيع بين الطلبة للبحث فيها، وترك المجال لهم لاختيار مواضيع جديدة. • توزيع الطلبة لمجموعات. • التنسيق والتعاون بين الطلبة لاختيار موضوع. • البدء بالبحث عن الموضوع وإيجاد المراجع المتخصصة فيه. • تقديم الآراء والأفكار الجماعية. • شرح الموضوع والبدء بكتابة البحث. • المتابعة مع المشرف. • تقديم البحث بصورته النهائية إضافة إلى الشكل الكتابي والرقيمي للمعلم / المعلمة. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات علمية موثقة عن البحث العلمي. • يدرك الطلبة أهمية البحث العلمي في حل المشكلات وخلق الفرص. • يكتب الطلبة أبحاثاً علمية بسيطة ضمن مواضيع تناسب قدراتهم وإمكاناتهم. 	مؤشرات الأداء
---	--------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة المهارات التواصلية للنقاش حول البحث العلمي وأهميته. • عدد البحوث التي تم تقديمها. • يتبنى الطلبة عقلاً علمياً ناعداً. • يبحث الطلبة عن المشكلات التي تواجه البحث العلمي ويقدمون الحلول لها. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • جائزة أفضل بحث علمي. • مكتبة البحث العلمي المدرسية. 	ضمان الجودة والاستدامة

زيارة إلى مركز الريادة والابتكار في الجامعة الأردنية

نشاط 16 :



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة شعب مركز الريادة والابتكار من حاضنات الأعمال والتمويل والاستثمار، والملكية الفكرية، ونقل التكنولوجيا والدراسات والتدريب والتخطيط. • يتعرف الطلبة جهود المركز في دعم الشركات الناشئة والمشاريع الصغيرة. • يتعرف الطلبة دور المركز في توجيه البحث العلمي نحو تلبية احتياجات القطاع الاقتصادي. • يتعرف الطلبة دور المركز في نشر الفكر الريادي والقيادة الريادية بين طلبة الجامعة، عن طريق تقديم الدعم الفني والمالي والإداري اللازم للأفكار والمشاريع الريادية في المجتمع، بالتعاون مع القطاع الخاص. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما مفهوم الريادة والابتكار؟ • كيفية التخطيط والتفكير للمشاريع. • ما أهمية الريادة والابتكار في عصرنا الحالي؟ • تعرف مهام وأنشطة مركز الريادة والابتكار في الجامعة الأردنية. 	<p>تعرف مفاهيم الريادة والابتكار.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات الريادة والابتكار والتفكير والاستكشاف لدى الطلبة. • يجري الطلبة المقابلات وكتابة التقارير. • يوظّف الطلبة مهارات الاستماع، وحفظ المعلومة وتوظيفها في الاتجاه الصحيح. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يبحث الطلبة عن تقديم حلول لتطوير مركز الريادة والابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير المهارات اللغوية عن طريق عقد اللقاءات. • النقاش والحوار البناء. • البحث والإطلاع، وتقديم حلول لتطوير مركز الريادة والابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البحث والإطلاع. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يستكشف الطلبة طاقاتهم الكامنة في مجالات الحياة المتجددة. • يتبنّى الطلبة روح البحث والتخطيط، واستراتيجيات التفكير والإبداع. • يتبنّى الطلبة ثقافة ريادية. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • نشر ثقافة الريادة والابتكار والتميز، وتجديدها. • تنمية مواهب الطلبة في التفكير، وتوعيتهم على جوانب جديدة في مختلف مجالات الحياة. • احترام قيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • الثقافة الريادية واكتشاف المواهب. • قيم العمل الجماعي. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>.....</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم للقيام بالزيارة. • اختيار عدد من الطلبة الممثلين للصف. • اختيار الإدارة هيئة مشرفة للقيام بالزيارة. • التنسيق مع المركز على الزيارة. • الالتزام بالتعليمات المؤسسية للزيارات الرسمية. • عمل المقابلات مع أفراد المركز. • كتابة تقرير مفصّل لمجمل الزيارة والفائدة منها. • يدير المعلم / المعلمة نقاشاً بين الطلبة لاستنتاج الفائدة من الزيارة. • يطلب المعلم / المعلمة من الطلبة توثيق الزيارة عن طريق الصور. 	<p>الإجراءات </p>
<p>http://www.ju.edu.jo/ar/arabic/Lists/UpcomingEvents1/Disp_Event.aspx?ID=98</p>	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن الريادة والابتكار. • يُلمّ الطلبة بأنشطة مركز الريادة والابتكار والخدمات التي يقدمها. • يُجري الطلبة لقاءات مع مديري المركز وموظفيه، ويدونوها. • يتناقش الطلبة عن الريادة والابتكار عن طريق استخدام المهارات التواصلية. • يتبنّى الطلبة ثقافة ريادية. • يطور الطلبة التفكير في مجال الريادة والابتكار. • يكتشف الطلبة مواهبهم في الريادة والابتكار. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيّم العمل الجماعي. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل الحكومي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاسل الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التدوين الكتابي لزيارة المركز والخدمات التي يقدمها في مجالات الريادة والابتكار. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

مشروع تطوير منصة تعاون افتراضية School net

نشاط 17 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة وسائل التعلم الحديثة. • يصف الطلبة أهمية وسائل التعلم الحديثة في حياتنا، وأشكالها. • يطلع الطلبة على مفهوم منصة التعاون الافتراضية. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بمنصة التعاون الافتراضية. • الاطلاع على خطوات تصميم منصة تعاون افتراضية وبنائها. • إدراك أهمية المنصات الافتراضية في تحسين التعليم وتطويره. 	<p>تعرف مفهوم منصة التعاون الافتراضية.</p> <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يصمّم الطلبة منصّات افتراضية بسيطة. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية، عن طريق النقاش والحوار. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. • يتعلم الطلبة بشكل ذاتي. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام المهارات اليدوية في محاولة تصميم منصّة افتراضية. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. • التعلم الذاتي. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البرمجة والتصميم والتعلم الذاتي. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يشعر الطلبة بالمسؤولية والاعتماد على الذات. • يوجّه الطلبة المواهب المكتشفة نحو الإبداع الإلكتروني. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • صقل الشخصية، وتحمل المسؤولية. • اكتشاف المواهب الإبداعية في التصميم الإلكتروني. • احترام الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • الاعتماد على الذات. • اكتشاف المواهب والتفكير الناقد. • العمل الجماعي. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>فصل دراسي.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<p>هذا المشروع هو تطوير مجتمع افتراضي (virtual campus) وبرمجته، ويجمع عملياً المعلمين والطلبة المنتشرين في عدد من الصفوف في مكان وزمان واحد، وعلى موقع واحد يوفره النشاط، ويسمح لهم بمشاركة الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مساحة تشارك (collaboration area): يعمل عن طريقها المعلمون والطلبة الراغبون في العمل معاً، ويستخدمون الأدوات والمعلومات التي يوفرها الموقع المشترك وربطها بالمواقع العالمية. • مساحة مصادر ومراجع (resources area): يمكن أن تلعب دور منقذ إلى الشبكة العالمية الموثوقة، والتي تقدّم المعلومات الصحيحة والحصول على المراجع الإرشادية كافة مجاناً ومن دون اشتراك. • مساحة تجديد وإبداع (innovation area): هذه المساحة تعمل كمركز للمعلومات المستحدثة التي تساعد المعلمين والطلبة على أن يكونوا على تواصل مع آخر ما توصل إليه التطور في جميع العلوم. • مساحة تدريب (training area): تكوين مدرسة مفتوحة تهدف إلى رفع مستوى التطور المهني للمعلمين، وتأمين الدروس المتخصصة في التأهيل التعليمي والتربوي. • تُربط هذه الشبكة عن طريق الهيئة المدرسية كافة، ومع المدارس الأخرى عبر موقع مشترك، وتُشرك وزارة التربية والتعليم بإدارة هذا الموقع. • اشترك الطلبة وانتسابهم للموقع. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن المنصة الافتراضية. • يُلمّ الطلبة بخطوات تأسيس منصة افتراضية. • يصمم الطلبة منصة افتراضية. • عدد المنصات التي صُممت. • يناقش الطلبة المنصات الاجتماعية عن طريق ممارسة المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن نشاط المنصات باستخدام المهارات اللغوية. • يبتكر الطلبة أفكارًا إبداعية لتطوير عمل المنصات الافتراضية. • يتبنى الطلبة مهارات التعلم الذاتي. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • التقويم الواقعي. • النقاش والتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • سجلّ المعلم (السجل القصصي). • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • جائزة أفضل تصميم منصة افتراضية. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

المخترع

نشاط 18 :



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يفسر الطلبة أهمية التخيل في حياتنا. • يتعرف الطلبة على معلومات مفيدة تنمي روح الابتكار والتخيل والإبداع وتشجعهم على التفكير والاستنتاج. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما أهمية التخيل في حياتنا؟ • ما المعرفة التي أضافها النشاط؟ 	<p>تعرف أهمية التخيل في الحياة.</p> <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يوظف الطلبة مهارة الإقناع. • يُدمج الطلبة شئئين لصنع شيء جديد تمامًا. • يستخدم الطلبة الأفكار الغريبة ويحولونها إلى أفكار إبداعية؛ لتصبح منتجًا أو خدمة تغير العالم. 	<ul style="list-style-type: none"> • قدرة الطلبة على جمع المعلومات الصحيحة. • استخدام الطلبة الأدوات الصحيحة لصنع المنتج، أو الخدمة الجديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • دمج شئئين قديمين لصنع شيء جديد تمامًا. • استخدام خيال الطلبة للنظر في الأفكار الغريبة، وتحويلها إلى أفكار إبداعية لتصبح منتجًا أو خدمة تغير العالم. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة أهمية الخيال لإيجاد حلول مبتكرة. 	<ul style="list-style-type: none"> • رفع المستوى العلمي لدى الطلبة. • تنمية عقول الطلبة وحفز ملكة الابتكار والاختراع لديهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • استكشاف القدرات العقلية لدى الطلبة، والعمل على تحفيز مراكز الإبداع والاختراع في عقولهم. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

<p>45 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>برغي، وفرشاة أسنان.</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • يسأل المعلم / المعلمة الطلبة كيف يمكن إنتاج شيء جديد من دمج البرغي والفرشاة معًا؟ • يسأل الطلبة 4 أسئلة فضولية عن الأشياء: ما هذا الشيء؟ بماذا يتم استخدامه؟ من يستخدمه؟ كيف يمكنني استخدامه بطريقة جديدة؟ • الآن وبعد التدقيق في الأشياء، يوظف الطلبة التخيل لدمج البرغي وفرشاة الأسنان معًا لإنتاج شيء جديد منهما. فمثلاً قد ينتج بعض الطلبة أداة لتنظيف الأظافر باستخدام الطرف المدبب للبرغي، وإصاقيه خلف شعيرات الفرشاة. • بعد إنتاج المنتج يجب إقناع الجمهور به عن طريق مهارة الإقناع والإلقاء التي يجب أن تتضمن: من أنت؟ ما اسم منتجك الجديد؟ اشرح كيفية عمل المنتج؟ وأهم شيء هو إقناعهم بسبب حاجتهم للمنتج. • يقوم المعلم / المعلمة أداء الطلبة. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن المخترع ودوره العلمي. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يعبر الطلبة عن النشاط؛ موظفين المهارات اللغوية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والمشاركة. • يكتشف الطلبة مواهبهم في الاختراع. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
--	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تكرير النشاط كل فصل لتعميم فائدة جديدة. • توثيق النشاط وإدراجه ضمن لوحة نشاطات المدرسة. 	ضمان الجودة والاستدامة

مسابقة إنشاء تطبيق خاص

نشاط 19 :



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة التطبيقات العلمية المهمة في حياتنا. • يفسر الطلبة أهمية التطبيقات في حياتنا. • يعطي الطلبة أمثلة على تطبيقات مهمة. • يربط الطلبة بين المواد العلمية التي يدرسها، والحياة الرقمية الجديدة عن طريق التطبيق والعمل. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما التطبيقات الخاصة؟ • أعط مثلاً على تطبيق مهم في حياتنا. • ما أهمية التطبيقات الخاصة في حياتنا؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • إكساب الطلبة معرفة جديدة عن طريق حفزهم على الإنتاج بأنفسهم. • تنمية قدرات الطلبة على الابتكار والريادة والتخطيط. • اكتشاف قدرات الطلبة ومواهبهم الكامنة، والعمل على صقلها وتنميتها. • إضافة معرفة جديدة للبيئة المدرسية. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • ينشئ الطلبة تطبيقاً خاصاً بفكرة جديدة تقدّم فائدة معينة للجميع. • ينشئ الطلبة مشروعاً مستقبلياً ربما يغير حياتهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات البرمجة. • تطوير مهارات البحث والاستكشاف لدى الطلبة. • تنمية قدرة الطلبة على الاعتماد على النفس، وبذل الجهد لتحقيق الهدف. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية مهارات الطلبة في مجال الابتكار والبرمجة والتفاعل مع العالم التقني. • تهيئة الفرصة للكشف عن الطلبة الموهوبين وتشجيعهم على الابتكار. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • يستثمر الطلبة أوقاتهم في تنمية مواهبهم في مجال التكنولوجيا. 	<ul style="list-style-type: none"> • توجيه طاقات الطلبة البناءة في أنشطة بناءة، وإبعادهم عن الأنشطة التي تؤثر سلبًا عليهم. 	<p>تنمية روح التعاون بين الطلبة وتوجيههم نحو العالم الرقمي الجديد.</p>	<p>الانفعالية القيمية</p>
---	---	--	--------------------------------------

التنفيذ:

<p>45 – 90 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار مادة الحاسوب. • إشراف المعلم / المعلمة أو الهيئة الإدارية على مسابقة إنشاء تطبيق خاص. • تقسيم الطلبة إلى مجموعات. • تكليف الطلبة بإيجاد فكرة سواء كانت تعليمية، أو وسيلة تواصل اجتماعية، أو لعبة، وتحويلها إلى تطبيق خاص. • إتاحة مصادر المدرسة التكنولوجية لخدمة هذه المسابقة. • تحديد مدة لإنجاز الهدف المطلوب. • تحديد معايير التنافس ومستوى الأداء المطلوب. • تحديد يوم لإعلان النتيجة. • إعلان الفائز بناء على المعايير المطلوبة، والالتزام بالتعليمات المطلوبة. • تقديم جائزة للطلبة لإطلاق التطبيق على منصات التواصل الاجتماعي، أو إعطائهم التقويم العالي في مادة الحاسوب. • تكريم المجموعة الفائزة من قبل الهيئة الإدارية. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • كتاب: (مداخل إلى تعليم المستقبل في الوطن العربي)، حسن شحاتة. 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات واضحة عن التطبيق الإلكتروني. • يفهم الطلبة فوائد التطبيق الإلكتروني. • يمتلك الطلبة مهارات إنشاء تطبيق خاص. • يناقش الطلبة النشاط عن طريق ممارسة المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط موظفين المهارات اللغوية. • يطور الطلبة المهارات التكنولوجية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والمشاركة. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
---	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • ملف الطالب. • النقاش والتواصل. • الملاحظة المباشرة لأداء الطلبة وتزويدهم بالتغذية الراجعة. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاسل الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تقديم جائزة لأفضل تطبيق يقدم للمهنة التدريسية. • تغطية إعلامية للنشاط على موقع المدرسة ووسائل التواصل الاجتماعي. 	ضمان الجودة والاستدامة

تتبع QR CODE

نشاط 20



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مفهوم QR CODE. • يصف الطلبة استخدامات QR CODE. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما الـ QR CODE؟ • كيف يتم توظيفه والاستفادة منه؟ • كيف يتم مسح QR CODE؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • زيادة المعرفة العلمية والتكنولوجية لدى الطلبة. • تعزيز استخدام التكنولوجيا عن طريق تقديم مسابقة باستخدام البحث عن QR CODE والذي يمسحه الطلبة، ويحصلون على السؤال بطريقة مبتكرة ومسلية. • تعزيز روح التعاون بين الطلبة للإجابة عن الأسئلة. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة QR CODE بشكل متقن. • يحلل الطلبة ويستنتجون تقنيات عمل QR CODE. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يوظف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البحث عن QR CODE ومسحها. • مهارات الاستنتاج والتفكير للحصول على الأسئلة، والإجابة عنها. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات البحث والاستطلاع لدى الطلبة، والعمل كوحدة منظمة مترابطة عن طريق الاستكشاف واللعب. • المهارات اللغوية، والتواصلية والتحليلية. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز روح التعاون بين الطلبة. • رفع المستوى العلمي عن طريق السباق للحصول على الأسئلة، والإجابة عنها. 	<ul style="list-style-type: none"> • الثقافة والوعي التكنولوجي. • التعاون وقيّم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحترم الطلبة قيّم العمل الجماعي والتعاون. • يتبنى الطلبة ثقافة علمية تكنولوجية. 	الانفعالية القيمية
---	--	--	-------------------------------

التنفيذ: ❖

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • تخصيص حصة نشاط للطلبة. • يختار المعلم / المعلمة مجموعة من الأسئلة للتنافس بين الطلبة، تختص بأحدث الابتكارات العلمية والتكنولوجية. • يربط المعلم / المعلمة هذه الأسئلة بمجموعة من QR CODES. • يوزع المعلم / المعلمة هذه QR CODES على أماكن متفرقة بالمنشأة التدريسية. • يقسم المعلم / المعلمة الطلبة إلى مجموعات. • يعطي المعلم / المعلمة كل مجموعة هاتفًا محمولًا؛ ليمسح QR CODES. • تحديد مهلة لكل مجموعة وفق تسلسل معين للأسئلة المتدرجة من الأسهل إلى الأصعب. • تحصل المجموعة الفائزة في الوقت المحدد على تقويم عالٍ. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • تقدّم الطلبة معلومات علمية عن QR CODES. • يعدّد الطلبة استخدامات QR CODES. • يستخدم الطلبة QR CODES بشكل متقن. • يناقش الطلبة حول QR CODES. • يعبر الطلبة عن النشاط مستخدمين المهارات اللغوية. • يكتسب الطلبة ثقافة ووعيًا تكنولوجيًا. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيّم العمل الجماعي والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم

<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
إشراف المعلم / المعلمة على الطلبة المباشر، ومشاركته بالمسابقة لتحسيس الطلبة، وتكرار النشاط كل مرة لإثارة الحماس والمهارات التفكيرية والاستنتاجية لديهم.	ضمان الجودة والاستدامة

إنشاء عرض تقديمي عن التكنولوجيا الحديثة

نشاط 21 :



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم التكنولوجيا. • يسمّي الطلبة أدوات التكنولوجيا واستخداماتها. • يصف الطلبة أحدث المخترعات العلمية. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما التكنولوجيا؟ • ما أحدث أدوات التكنولوجيا؟ • ما أحدث الاختراعات؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • يهدف هذا النشاط إلى تشجيع التعلم على مدار الفصل؛ عن طريق تجديد المنظومة العلمية والتكنولوجية المعروضة على اللوحة الحائطية كل أسبوع. • تنمية المهارات العقلية، مثل: البحث، والاستنتاج، والربط. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات العرض والتقديم باستخدام الإنترنت للبحث عن المعلومة وعرضها. • يشارك الطلبة في إنشاء عرض تقديمي يختص بالتكنولوجيا الحديثة. • يمارس الطلبة مهمّات البحث والكتابة عن كل ما هو جديد في مجال العلم والتكنولوجيا. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام الأدوات المناسبة للبحث والتحليل. • قدرة الطلبة على عرض المعلومات بطريقة مشوّقة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية المهارات اللازمة لاستخدام الإنترنت، والكتب، والمكتبات، ومصادر المعلومات لدى الطلبة. • تطوير مهارات الطلبة في البحث وطرق العرض الجيد، وتعزيزها. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة أهمية التكنولوجيا، ومدى ارتباطها الوثيق بحياتنا اليومية. 	<ul style="list-style-type: none"> • ينمّي هذا النشاط ملكة البحث والأطلاع لدى الطلبة، ويحفز عقولهم على تعلم كل ما هو جديد. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوعي بالعلاقة بين المدرسة والعالم التكنولوجي الرّقمي الجديد. • رفع الذائقة العلمية للطلبة عن طريق الجديد من المعلومات والأخبار. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ: ❖

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار مختبر الحاسوب. • تشكيل لجنة من الطلبة، واختيار رئيس، ومحرّر، ومجموعة من الكاتبين. • تنسيق التعاون بين الطلبة؛ لتقديم معلومات صحيحة وجديدة. • إشراف المعلم / المعلمة على العرض التقديمي قبل العرض. • التأكد من حداثة المعلومات، والحفاظ على تجديدها بشكل دوري. • إعطاء تقويم من قبل المعلم / المعلمة على أداء الطلبة. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • تقديم معلومات مفيدة وصحيحة، تربط الطلبة بالمستقبل التكنولوجي. • عرض الطلبة محتويات رقمية بشكل متقن. • يناقش الطلبة حول العروض التقديمية عن طريق المهارات التواصلية. • بيان عدد العروض التي قدّمها الطلبة. • يكتسب الطلبة ثقافة تكنولوجية رقمية. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • سلالمة الكشط. • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تقديم علامات بمنزلة الجائزة للطلبة على جهودهم المستمر بتقديم كل ما هو جديد في مجال العلم والتكنولوجيا، ومساعدتهم الآخرين على الاندماج بالمستقبل، وتعزيز تفكيرهم. • توثيق النشاط وإدراجه ضمن لوحة أنشطة المدرسة والموقع الإلكتروني. 	ضمان الجودة والاستدامة

قصص المخترعين/ات

نشاط 22 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة أبرز المخترعين والمخترعات حول العالم. • يطلع الطلبة على أبرز الاختراعات التي غيرت شكل العلم والعالم. • يستوعب الطلبة أهمية الاختراعات العلمية في حياتنا. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف المخترعين والمخترعات حول العالم. • الاطلاع على أبرز الاختراعات. • إدراك أهمية الاختراعات في تطوير العلم. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بالمخترعين والمخترعات. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة عروضًا كاملة عن المخترعين أو الرياديين، والإسهامات التي قدموها للمجتمع. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. 	<ul style="list-style-type: none"> • قدرة الطلبة على جمع المعلومات الصحيحة. • استخدام الطلبة محركات البحث؛ للحصول على المعلومات، والتواصل مع الآخرين. • النقاش والحوار. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البحث والاطلاع. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يكتسب الطلبة عقلًا علميًا ناقدًا. • يقدر الطلبة العلم، ويعون أهميته. • يحترم الطلبة إنجازات الآخرين المختلفين عنهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • رفع المستوى العلمي لدى الطلبة. • تنمية عقول الطلبة، وتحفيز ملكة الابتكار والاختراع لديهم. • تقدير العلم واحترامه. • احترام إنجازات الآخرين، ودورهم العلمي. 	<ul style="list-style-type: none"> • مشاعر التقدير والاحترام. • احترام الآخرين وثقافتهم. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ:

مدة النشاط	45 – 90 دقيقة.
------------	----------------

.....	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار حصة العلوم، أو القراءة، أو النشاط. • تعيين مشرف للإشراف على النشاط. • يكلف المشرف الطلبة بتحضير قصة عن أحد المخترعين. • يحضّر الطلبة قصة تتحدّث عن أحد المخترعين، وتتطرق إلى اختراعه الذي أنجزه. • استخدام محرّكات البحث العلمي، ومكتبة المدرسة. • ذكر المراجع المستخدمة. • يقوم المشرف أداء الطلبة. 	<p>الإجراءات </p>

❖ التقييم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة أهم المخترعين والمخترعات حول العالم. • يطلع الطلبة على أبرز الاختراعات العلمية. • يفهم الطلبة أهمية العلم في حياتنا. • يقدّم الطلبة عرضاً عن أحد المخترعين بطريقة شائقة ومفيدة للجميع. • يناقش الطلبة النشاط عن طريق ممارسة المهارات التواصلية. • يقدر الطلبة العلم، ويعون أهميته. • يحترم الطلبة الثقافات الأخرى وإنجازاتها العلمية. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقييم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • التقييم الواقعي. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاّم الكشط. 	<p>أدوات التقييم</p>

<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تحقق المشرف من تقارير الطلبة وصحتها، والتأكيد على أهمية كل مخترع في حياتهم بأمثلة واقعية. • تكرار هذا النشاط كل فصل؛ لتعميم فائدة جديدة. • تقديم جائزة لأفضل قصة عن المخترعين. • توثيق النشاط وإدراجه ضمن لوحة نشاطات المدرسة.
--------------------------------------	---

إنشاء موقع إلكتروني

نشاط 23 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم الموقع الإلكتروني. • يتعرّف الطلبة خطوات إنشاء موقع إلكتروني. • يفسّر الطلبة أهمية المواقع الإلكترونية في حياتنا. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما الموقع الإلكتروني؟ • كيف يتم إنشاء الموقع الإلكتروني؟ • ما أهمية المواقع الإلكترونية في حياتنا؟ • الاطلاع على خطوات إنشاء موقع إلكتروني. 	<p>المعرفة بالموقع الإلكتروني.</p>	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يصمم الطلبة موقعًا إلكترونيًا هادفًا. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية؛ للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية قدرة الطلبة على إنشاء المواقع الإلكترونية المفيدة التي تخدم المجتمع. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية مهارات الطلبة الحاسوبية، وقدرتهم على التفكير والإبداع. • تطوير مهارات البحث، وإيجاد المعلومة من مصدرها الصحيح. • تطوير مهارات العرض والإنشاء. • المهارات التواصلية واللغوية. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يكتسب الطلبة ثقافة تكنولوجية. 	<ul style="list-style-type: none"> • توظيف طاقات الطلبة، واكتشاف ميولاتهم في أنشطة رقمية تعم بالفائدة على الجميع. 	<p>تنمية مواهب الطلبة في الابتكار، واستخدام وسائل التواصل الحديثة، ومحركات البحث العلمي، وتوظيفها في تعميم الفائدة للجميع.</p>	الانفعالية القيمية

التنفيذ: ❖

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار صفّ الحاسوب. • يوزّع المعلم / المعلمة الصفّ إلى مجموعات. • تحديد مواضيع تثير اهتمام الطلبة بناء على خياراتهم أو خيارات المشرف. • الطلب من كل مجموعة التنسيق بينهم، والتدرب باستخدام منهج الحاسوب لإنشاء موقع إلكتروني، ثم عرض مواضيع تثير اهتمام الجميع بطرق جاذبة ولافتة للنظر. • تقويم المواقع من قبل المشرف. • إعطاء العلامات المناسبة حافزاً لتشجيع الطلبة على الابتكار والتطوير. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدّم الطلبة معلومات علمية موثقة عن الموقع الإلكتروني واستخداماتها. • يُلمّ الطلبة بخطوات وطرق إنشاء موقع إلكتروني. • يصمم الطلبة مواقعاً إلكترونية ذات محتوى هادف. • بيان عدد المواقع الإلكترونية التي أنشأها الطلبة. • يناقش الطلبة حول المواقع الإلكترونية. • يكتسب الطلبة ثقافة تكنولوجية، ويوجّه الطاقات والمواهب نحو الابتكار. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاّم الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • اعتماد طريقة المشرف المختص الذي يوجّه الطلبة ويساعدهم، وتقديم العلامات بناء على أفضلية الموقع، واختيار الموضوع الجيد. • توثيق النشاط وإدراجه ضمن لوحة نشاطات المدرسة، والموقع الإلكتروني للمدرسة. • جائزة أفضل موقع إلكتروني. 	ضمان الجودة والاستدامة

الطاقة الكهربائية المتجددة

نشاط 24 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يشرح الطلبة طرق توليد الطاقة التقليدية والمتجددة. يصف الطلبة نموذجًا يشرح كيفية توليد الطاقة بشكل يحاكي الواقع بأدوات بسيطة. 	<ul style="list-style-type: none"> ما طرق توليد الطاقة؟ كيف يمكن تمثيل الطاقة بطرق مستدامة؟ 	<ul style="list-style-type: none"> نشر المعرفة العلمية المبسطة والممتعة عبر التجارب التفاعلية المختلفة التي تتيح الفرصة لترسيخ المعلومات بشكل مبتكر. تشجيع الطلبة وتنمية مواهبهم في الابتكار وتولي المسؤولية.
<ul style="list-style-type: none"> يصمم الطلبة نماذج مختلفة تشرح كيفية توليد الطاقة بشكل يحاكي الواقع، بأدوات بسيطة. 	<ul style="list-style-type: none"> القدرة على معرفة أهم الابتكارات في مجال الطاقة المتجددة. القدرة على التفكير والاستنتاج، والربط والتحليل. 	<ul style="list-style-type: none"> البحث والأطلاع على المعلومات والتقنيات وربطها بالتجربة والابتكار. تنمية مهارات الطلبة الابتكارية، وحثهم على تعلم الجديد، واستكشاف الأدوات العملية. توسيع مدارك الطلبة الحسية، والعلمية، والتفكيرية.
<ul style="list-style-type: none"> يدرّك الطلبة أهمية الطاقة، والطاقة المتجددة في المستقبل. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز قيمة استخدام الطاقة المتجددة. 	<ul style="list-style-type: none"> تقدير أهمية تعلم القيام بالمشاريع بمختلف أنواعها؛ لاستثمار أوقات الفراغ. تعزيز التعاون بين الطلبة.

التنفيذ:

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط
.....	الأدوات اللازمة
<ul style="list-style-type: none"> تقسيم الصف إلى مجموعات. يطلب المعلم / المعلمة من كل مجموعة التحدث عن نوع معين من أنواع الطاقة. يقدم الطلبة عرضًا تقديميًا، ويكوّنون نموذج محاكاة لتوليد الطاقة، باستخدام الكرتون المقوى والأدوات العلمية البسيطة والترفيهية بألوان جاذبة ولافتة للنظر. 	الإجراءات

<ul style="list-style-type: none"> • إتاحة فرصة للطلبة لاستخدام الأدوات المختلفة، والاستعانة بها في تكوين النموذج. • تقويم النموذج من قبل المعلم / المعلمة. • إعطاء العلامة بناء على درجة إتقان النموذج، وشرح المجموعة المبسّط لطريقة عمله. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • https://emrc.gov.jo/Pages/viewpage?pageID=32 	<p>المراجع </p>

❖ التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • تقدّم الطلبة معلومات علمية عن الطاقة الكهربائية المتجددة. • يدرك الطلبة أهمية الطاقة الكهربائية المتجددة. • يناقش الطلبة حول الطاقة الكهربائية المتجددة عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة شفهيًا أو كتابيًا عن الطاقة الكهربائية المتجددة. • يكتسب الطلبة وعيًا علميًا وتكنولوجيًا. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والمشاركة. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار التجربة العلمية كل فصل لتعلم كل ما هو جديد بطرق مختلفة؛ لتنمية مواهب الطلبة. • تقويم المعلم / المعلمة أداء الطلبة. • توثيق النشاط وإدراجه ضمن لوحة النشاطات المدرسية. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

الفضاء والتلسكوب

نشاط 25 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

التنتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يطّلع الطلبة على الفضاء الخارجي للكون وكل ما يحتوي عليه. • يتعرّف الطلبة السياق التاريخي في تطور علم الفلك / الفضاء، ويسلّطون الضوء على علماء الفلك في الحضارة الإسلامية، ويقفون على قصصهم وإسهاماتهم في الحضارة الإنسانية في هذا المجال. • يحدّد الطلبة المجرات، ويسمّون الكواكب والأجرام السماوية. • يتعرّف الطلبة التقنيات التكنولوجية في رصد الفضاء، مثل: تلسكوب هابل، وجيمس ويب، وغيرها. • يفهم الطلبة أهمية التكنولوجيا في علم الفضاء. • يكتسب الطلبة معلومات بسيطة وعلمية عن علم الفلك. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بالكون وعالم الفضاء، وما يحتوي عليه من المجرات (من نجوم، وكواكب، وأقمار، وكويكبات، ونيازك) وغيرها. • تعرف المستجدات الحديثة في علم الفضاء. • الاطلاع على تقنيات رصد الفضاء كالتلسكوبات وغيرها، ومعرفة آخر المستجدات. • الاطلاع على المسار الخطي التاريخي لعلم الفلك، والوقوف على إسهامات الحضارات القديمة، ومنها الحضارة الإسلامية في علوم الفلك. • تعرّف أهم علماء الفضاء / الفلك في فترة النهضة في الحضارة الإسلامية. • إدراك أهمية التكنولوجيا في المجال الفضائي وتسرّع مستجداته. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بعالم الفضاء من المجرات (نجوم، وكواكب وأقمار، وكويكبات ونيازك) في الفضاء. • الوقوف على المستجدات الحديثة في علم الفضاء. <p style="text-align: center;">المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة المهارات اللغوية الأربع بشكل فعال للتعبير عن النشاط. • يوظّف الطلبة المهارات التواصلية، وينخرطون مع الآخرين، ويعبرون عن آرائهم بشكل سليم. • يستخدم الطلبة مهارات ذهنية في التخيل والإبداع. • يميز الطلبة بين أجزاء الفضاء ومكوناته بشكل سهل وسليم. • يمارس الطلبة مهارات البحث والتقصي، وتقديم الحلول العلمية. 	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات اللغوية، والاستخدام الأمثل للاستماع، والتحدث، والكتابة، والقراءة للتعبير عن النشاط، وممارسة مفاهيم هذا المجال. • المهارات التواصلية عن طريق التفاعل، والنقاش، والعصف الذهني. • مهارات البحث والتقصي العلمي، وتقديم الحلول العلمية. • المهارات الذهنية في التخيل والإبداع. 	<p>المهارات اللغوية، والتواصلية ومهارات البحث والتقصي.</p> <p style="text-align: center;">الوظيفية المهارية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يعزز الطلبة من أنماط التفكير العلمي وأساليبه. • يطوّر الطلبة عقلاً علمياً ناقداً ومبدعاً. • يقدر الطلبة قيمة العمل الجماعي، والعمل بروح الفريق الواحد. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز نمط التفكير العلمي. • تطوير الفكر الناقد الإبداعي. • احترام قيمة العمل الجماعي. 	<p>التفكير العلمي، والعقل الناقد الإبداعي؛ لفهم المستجدات الحديثة في علم الفضاء.</p>	<p>الانفعالية القيمية</p>
--	---	--	--------------------------------------

التنفيذ

<p>8 حصص.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>القاعة الصفية، مجسمات فضائية مثل الكواكب، والنجوم، منظار.</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • يوزع الطلبة مكونات الفضاء وأجزاءه، حسب ما تعلموه في المناهج العلمية داخل الغرف الصفية، مستخدمين المجسمات المتاحة لديهم والتي صنعوها وركبها. • يضع الطلبة المنظار على طاولة خشبية بشكل يشبه وضعية التلسكوبات. • يبدأ الطلبة بالتناوب في رصد الفضاء باستخدام فضاء الغرفة الصفية، عن طريق استرجاع معلومات عن الفضاء شاهدها في البرامج الوثائقية المرئية. • يدون الطلبة ملاحظاتهم ومشاعرهم حول النشاط. • يتبادل الطلبة المعلومات والمهارات عن طريق النقاش. • زيارة متحف الأطفال، أو مركز هيا الثقافي لاستكشاف تلسكوبات حية. • زيارة وادي القمر في وادي رم؛ لمشاهدة مجموعات النجوم، وكتابة مقالات تأملية عن التجربة في هذه الرحلة. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • يكتسب الطلبة معلومات علمية وبسيطة عن عالم الفضاء، وكل ما ينضوي تحته. • يفهم الطلبة مكونات الفضاء الخارجي بشكل سليم. • يطّلع الطلبة على التقنيات التكنولوجية في رصد الفضاء، وآلية عملها، واستخداماتها. • يستوعب الطلبة مفهوم علم الفلك. • يعبر الطلبة عن الفضاء؛ مستخدمين المهارات اللغوية الأساسية بشكل متقن. • يطوّر الطلبة من مهارات التواصل عبر النقاش الهادف العلمي والبناء. • يميّز الطلبة بوضوح بين مكونات العالم الخارجي / الفضاء. • يعزّز الطلبة من المهارات الذهنية عبر التخيل، والتأمل، والإبداع. • يستخدم الطلبة مهارات البحث والتقصي العلمي، وتقديم الحلول الخلاقة. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
---	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • يكتسب الطلبة مهارات عديدة، مثل: بُعد المجرّات الأخرى عن كوكب الأرض. • يحترم الطلبة قِيم العمل الجماعي، والتضامن والعمل بروح الفريق الواحد. • يتبنّى الطلبة أساليب تفكير علمية. • ينمّي الطلبة عقلاً ناقداً ومبدعاً. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • اختبار المقالة القصيرة. • التأمل الذاتي. • ملفّ الطالب. • النقاش والتواصل. • زيارات ميدانية لمؤسسات رسمية معنيّة بعلم الفضاء. • زيارات لأماكن في الطبيعة تتمتع بسماة صافية مثل: وادي النجوم (Moon Valley) في رم. • عمل مسرحية شخصياتها من الكواكب في مجموعتنا الشمسية، وكتابة النص على شكل حوار بينها، يتحدثون فيه عن خصائص كل كوكب، وفرصه، وتحدياته، وعلاقته بكوكب الأرض. • التقييم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. 	<p>استراتيجيات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • النادي العلمي الفضائي المدرسي. • جائزة أفضل مقال علمي عن الفضاء. • مجسّمات فنية تحاكي المجرات: (نجوم، وكواكب، وأقمار، وكويكبات، ونيازك) في الفضاء. • مجسّمات تحاكي التيلسكوبات. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

المجموعة الشمسية

نشاط 26 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة النظام الشمسي، وكيفية دورانه بأدوات بسيطة وألوان متعددة. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما المجموعة الشمسية؟ • تمثيل المجموعة الشمسية باستخدام الأدوات العلمية البسيطة. 	<ul style="list-style-type: none"> • إغناء المعرفة العلمية والتقنية للطلبة بالنظام الشمسي وكيفية سيره. • تزويد الطلبة بالمعلومات، والتوعية الثقافية والعلمية لديهم، عن طريق مصادر التعلم المختلفة.

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات الابتكار، والتفكير، والبحث، والربط، واستخدام الأدوات. • ينشئ الطلبة مجسّمًا تعليميًا عن المجموعة الشمسية. • يناقش الطلبة النشاط باستخدام المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط بتوظيف المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على التحليل والتركيب. • استخدام الأدوات وتوظيفها. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات الطلبة الابتكارية والاستكشافية. • تطوير مهارات الطلبة باستخدام الأدوات البسيطة، وتوظيفها لعمل نموذج يحاكي النظام الشمسي. • تطوير مهارات الطلبة بالبحث عن المعلومات العلمية باستخدام محرّكات البحث العلمي. • المهارات اللغوية والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يستمتع الطلبة بتعلّم موضوعات جديدة ذات صلة بالنظام الشمسي. • يستثمر الطلبة أوقات فراغهم في أشياء مفيدة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تبني المنهج العلمي لدى الطلبة. 	<ul style="list-style-type: none"> • توجيه طاقات الطلبة في أنشطة مفيدة وممتعة. • استثمار أوقات الفراغ في أشياء مفيدة. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>45 – 90 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار المعلم / المعلمة صفّ النشاط. • تقسيم الطلبة إلى مجموعات. • الطلب من كل مجموعة بناء مجسّم للنظام الشمسي. • القيام بالأبحاث اللازمة لبناء مجسّم واضح، واستخدام الأدوات الملائمة. • استخدام الإضاءة، ومراعاة الألوان وأحجام الكواكب في المجموعة الشمسية. • تقويم المشاريع من قبل المعلم / المعلمة. • تقديم جائزة للمجموعة الأفضل. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يشرح الطلبة النظام الشمسي بطريقة بسيطة ومفهومة. • يقدم الطلبة عروضًا توضيحية عن النظام الشمسي. • يتناقش الطلبة حول النظام الشمسي مستخدمين المهارات التواصلية. • يستخدم الطلبة الأدوات الصحيحة في أماكنها الصحيحة. • يستغل الطلبة أوقات الفراغ عن طريق توجيه السلوكات نحو العلم والمعرفة. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • سلالم الكشط. • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إشراف المعلم / المعلمة على المجموعات، ومراعاة تقديم النصائح والأدوات اللازمة لمساعدتهم في بناء المجسم، وتقديم أفكار مبتكرة تخرج أفضل ما لديهم. • توثيق النشاط وإدراجه على لوحة النشاط المدرسي. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

نشاط مسابقات علمية وتكنولوجية

نشاط 27 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يكتسب المعرفة العلمية في حقول علمية وتكنولوجية. • يوظف الطلبة عمليات التحليل والتقويم للمعرفة الجديدة التي يتعلمونها. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعلومات العلمية الجديدة. • أهمية مواكبة العصر وتعلم كل ما هو جديد. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة العلمية العامة. • البحث والتعلم، والاستكشاف، والإطلاع. • تعرف كيفية جمع المادة العلمية وتحليلها. <p>المعرفية</p>

<ul style="list-style-type: none"> • يوظف الطلبة المهارات العلمية والاستنتاجية. • يظهر الطلبة التعاون والتناغم فيما بينهم للتنافس. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط موظفين المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • البحث والاطّلاع، وفهم المعلومة، والتنافس فيها. • التنافس والسباق. • النقاش والحوار البنّاء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • التحرك، والبحث، والاطّلاع، والتحليل في المجالات العلمية والتكنولوجية. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز روح التنافس والسباق لدى الطلبة. • يقدر الطلبة قيمة المعرفة. • يمتلك الطلبة معرفة علمية جديدة خارج نطاق المنهج الدراسي. 	<ul style="list-style-type: none"> • حبّ التنافس ودافع الاستطلاع. 	<ul style="list-style-type: none"> • فهم المنظومة العلمية المعرفية لدى الطلبة، وتوسيع مداركهم المستقبلية. • تعزيز روح التنافس لدى الطلبة. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ:

<p>45 – 90 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم وموعد لإقامة منافسة علمية مشتركة بين عدد من الصفوف، حيث يستطيع الطلبة التجهيز قبل مدة للمسابقة. • تحديد مشرفين مختصين على المنافسة. • وضع نظام للأسئلة والتحقق من الإجابات. • تقسيم الطلبة إلى مجموعات تنافسية. • البدء بالمنافسة على شكل درجات ومراحل. • تحصل المجموعة الفائزة على تكريم وجائزة من إدارة المدرسة. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • كتاب: (مداخل إلى تعليم المستقبل في الوطن العربي)، حسن شحاتة. 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • إنشاء مسابقة متكاملة الفرص للطلبة. • تقديم معلومات جديدة تنفع الطلبة، وتطوّر الجانب العلمي والتكنولوجي لديهم. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
--	--------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • يناقش الطلبة عن طريق مهارات التواصل. • يعبر الطلبة عن طريق توظيف المهارات اللغوية. • يقدر الطلبة قيمة المعرفة والعلم. • يطور الطلبة تفكيراً ناقداً وإبداعياً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والمشاركة. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • ملف الطالب. • النقاش والتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالم الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • توثيق النشاط. • إدراج النشاط في موقع المدرسة. • مكافأة الفائزين بالمسابقة. 	ضمان الجودة والاستدامة

استخدام المِجْهَر الإلكتروني

نشاط 28 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة المِجْهَر الإلكتروني وأجزائه. • يكتسب الطلبة معلومات علمية جديدة بطريقة اللعب والتجربة. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما المِجْهَر الإلكتروني؟ • ما أهمية المِجْهَر الإلكتروني؟ • ولماذا نحن بحاجة إليه في حياتنا؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • يهدف هذا النشاط إلى تطوير المعرفة العلمية لدى الطلبة، وترسيخها في عقل الطالب. • تعليم الطلبة كيفية استخدام وسائل التعليم الحديثة المتطورة. • يهدف النشاط إلى استكشاف طاقات الطلبة. • يهدف النشاط إلى تعزيز مفهوم التعليم الحديث (اعمل وأنت تلعب، والعب وأنت تعمل). 	المعرفية

<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة المجهّر الإلكتروني بوجود مشرف عليهم. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • توظيف المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات الطلبة على استخدام جهاز المجهّر الإلكتروني. • تطوير مهارات الاعتماد على الذات والتجربة. • تطوير مهارات الاستكشاف وحب الاطلاع لدى الطلبة. • النقاش والحوار. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات اليدوية ومهارات البحث والاستكشاف. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يظهر الطلبة الثقة بالنفس، وبالعملية التعليمية، والمنشآت التعليمية، والإمكانات التي تتيحها لهم. • يقدر الطلبة التعلم عن طريق التجربة والعمل. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي، والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية الأسلوب التطبيقي لدى الطلبة، وإدماجهم أكثر بالعملية العلمية. • التشويق والإشباع العلمي والنفسي لدى الطلبة. • إغناء الميول العلمية لدى الطلبة. • احترام الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<p>الوعي العلمي، واحترام العمل الجماعي.</p>	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ

<p>45 – 90 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • اختيار يوم حرّ في المدرسة. • اختيار مشرف مختبر من الإدارة المدرسية للتأكد من سلاسة العملية وصحتها. • الطلب من الطلبة إحضار معطف مختبر (إن أمكن) مع مراعاة تبأين القدرات الشرائية للطلبة وذويهم؛ لمعايشة تجربة المختبرات، والالتزام بمعايير السلامة. • اختيار عينة عشوائية من الطلبة يرغبون في تعلّمها. • فحص العينة عن طريق خطوات الفحص الصحيح. • تقديم تقرير من الطلبة عن عينتهم الخاصّة؛ للتأكد من نجاح العملية التعليمية. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة معلومات علمية عن المجهر الإلكتروني. • يفهم الطلبة استخدامات المجهر الإلكتروني وفوائده. • يستخدم الطلبة المجهر الإلكتروني. • عدد مرات استخدام المجهر الإلكتروني. • يفحص الطلبة العينات ويشرحونها بطريقة مبسطة ومفهومة. • تقديم تقرير عن كل عينة وشرحها للتأكد من فهم الطلبة. • يحترم الطلبة الآخرين، ويقيم العمل الجماعي. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • وجود مشرف مختص بالمختبر يحرص على استخدام الجهاز بأمان. • اختيار عينات جيدة وقابلة للفحص بالجهاز. • تقديم تقدير عن هذا النشاط من قبل الطلبة. • توثيق النشاط وإدراجه في موقع المدرسة لتشجيع التعلم. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

مراحل تطور أدوات التكنولوجيا الحديثة

نشاط 29 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> يقدم الطلبة عروضاً عن إحدى الأدوات التكنولوجية أو الكهربائية، وكيفية تطورها مروراً بجميع المراحل، وما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة اليوم. يتعرف الطلبة التنوع في النشاط العلمي والتكنولوجي. 	<ul style="list-style-type: none"> ما التكنولوجيا التي اخترها الطلبة؟ ما أهميتها في الماضي والحاضر؟ ماذا يحدث لو لم تكن موجودة؟ ماذا يحدث لو لم تتطور؟ 	<ul style="list-style-type: none"> يهدف هذا النشاط إلى تطوير مهارات البحث والاستكشاف في المصادر العلمية والتعلم من أنواع التكنولوجيا الحديثة. إكساب الطلبة معلومات علمية جديدة بعيداً عن المناهج الدراسية، عن طريق البحث والاستكشاف. يستثمر طاقات الطلبة في أنشطة مفيدة توسع مداركهم العلمية والتقنية. يربط الطلبة بالمستقبل التكنولوجي وينمي روح الابتكار لديهم. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> يوظف الطلبة عمليات التفكير والبحث والربط بين التكنولوجيا وواقع الحياة، وكيفية تطورها عبر التاريخ، وتقديم فكرة جميلة وواضحة، وربطها بالواقع الحديث. يظهر الطلبة مهارة استخدام الأدوات التكنولوجية. 	<ul style="list-style-type: none"> يستخدم الطلبة طرق البحث والاستكشاف بالطريقة الصحيحة. يتمكن الطلبة من التفكير والربط والتحليل. يملك الطلبة القدرة على الإلقاء والشرح. تكريس مفهوم التعاون مع المجموعة. 	<ul style="list-style-type: none"> تنمية مهارات الذكاء والبحث لدى الطلبة. تنمية مهارات الإلقاء والشرح. تطوير مهارات استخدام محركات البحث العلمي ومصادر المعلومات. تطوير مهارات الابتكار والاختراع. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> يعي الطلبة أهمية التكنولوجيا في تسهيل حياة الإنسان. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز مفهوم التطور والاندماج مع المجتمع الرقمي الجديد، وتوجيه طاقات الطلبة نحو المستقبل. 	<ul style="list-style-type: none"> يهدف هذا النشاط إلى تطوير مهارات البحث والاستكشاف في المصادر العلمية، والتعلم من أنواع التكنولوجيا الحديثة. إكساب الطلبة معلومات علمية جديدة بعيداً عن المناهج الدراسية، عن طريق البحث والاستكشاف. يعمل النشاط على استثمار طاقات الطلبة في أنشطة مفيدة توسع مداركهم العلمية والتقنية. يهدف النشاط إلى ربط الطلبة بالمستقبل التكنولوجي، وتنمية روح الابتكار لديهم. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط	
.....	الأدوات اللازمة	
<ul style="list-style-type: none"> • يقسم المعلم / المعلمة الطلبة إلى مجموعات. • يعين الطلبة قائداً للمجموعة. • يختار الطلبة مشتركاً لإحدى الأدوات العلميّة والتكنولوجية أو الأجهزة الكهربائيّة العلميّة. • يتعاون الطلبة بينهم لإنجاز بحث مشترك شامل. • يتعاون الطلبة لتقديم عرض كامل عن تطور الآلة أو الجهاز عبر المراحل مع الصور التوضيحية منذ البدء حتى الحاضر. • تقديم التقرير للمعلم / المعلمة. 	الإجراءات	
<ul style="list-style-type: none"> • البنك المركزي الأردني. 	المراجع	

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • القدرة على شرح المعلومات والإلقاء الحرّ. • تناسق الفريق فيما بينهم. • تقديم معلومات واضحة ومبسّطة لتطوير الآلة عبر الزمن. • وضع صور وربطها بالشرح. • ذكر المبتكرين والمطورين. • إيصال المعلومة بشكل واضح. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار النشاط كل فصل، واكتشاف أجزاء أخرى من التكنولوجيا الحديثة التي تطوّرت عبر الزمن. • تقويم الطلبة، وإعطاء علامات للمادة بناء على أدائهم في النشاط. 	ضمان الجودة والاستدامة



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطلبة دور مركز مصادر التعلم ومهامه. 	<ul style="list-style-type: none"> ما مركز مصادر التعلم؟ ما أهمية مركز مصادر التعلم؟ ما النشاطات التي يقوم بها المركز؟ تطوير مهارات القيادة والريادة. تطوير مهارات التخطيط والتنسيق. 	<ul style="list-style-type: none"> معرفة الطلبة بنشاطات مراكز مصادر التعلم، ومساعدة المشرف في تنظيمها. يركز هذا النشاط على ترسيخ مفاهيم الريادة والمسؤولية وتولي الأعمال. يهدف النشاط إلى تنمية القدرات العقلية، وتوظيفها في الأعمال المناسبة.
<ul style="list-style-type: none"> يظهر الطلبة القدرة على التنظيم والتخطيط، ومساعدة المشرف. يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. يوظف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات الذهنية عن طريق التنظيم، والتخطيط، والإدارة. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات الذهنية. المهارات اللغوية والتواصلية. مهارات التخطيط والإدارة.
<ul style="list-style-type: none"> يقدر الطلبة أهمية مركز التعلم في دعم تعلم الطلبة. يظهر الطلبة مشاعر الانتماء للمؤسسة التعليمية. يتبنى الطلبة قيم القيادة. يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز الإحساس بأهمية مركز التعلم، والنشاطات التي يقوم بها لخدمة المؤسسة التعليمية. الاعتماد على الذات، والثقة بالنفس لإنجاز المهام المطلوبة. العمل الجماعي والمشاركة. 	<ul style="list-style-type: none"> توجيه طاقات الطلبة ومواهبهم وقيمهم الفكرية وتوظيفها في مجال التعلم والتنظيم والتخطيط، والإدارة والقيادة. التعاون والتشاركية.

التنفيذ:

مدة النشاط	45 – 90 دقيقة.
------------	----------------

.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> تشكيل مجموعة من الطلبة الراغبين بالانضمام لنشاطات المركز. انتخاب رئيس، ونائب رئيس، ومنسق المجموعة. الإعلان عن المجموعة في الإذاعة المدرسية، ولوحة إعلانات المركز والمدرسة. تعقد المجموعة اجتماعاً أسبوعياً. مناقشة أعمال المركز في كل جلسة. متابعة سجلات الأنشطة المدرسية، وخططها وبرامجها الزمنية. متابعة تنفيذ البرامج، والمسابقات، والندوات، والاحتفالات داخل المدرسة بالتنسيق مع مشرف المجموعة ورئيس المركز. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> يقدم الطلبة معلومات واضحة عن مركز مصادر التعلم. يفهم الطلبة دور مركز مصادر التعلم. يظهر الطلبة قدرة على التنسيق والتناغم مع أنشطة المركز. يقيس الطلبة مستوى نتاجات المركز السنوية. يطور الطلبة من مهارات التخطيط والإدارة. يكتسب الطلبة ثقة بالنفس، واعتماداً على الذات. يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والمشاركة. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> التأمل الذاتي. التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. ملف الطالب. النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> سجل الطالب. السجل القصصي (سجل المعلم). تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> التدوين الكتابي عن مركز مصادر التعلم. 	ضمان الجودة والاستدامة

التصوير الاحترافي واستخدام وسائل التواصل

نشاط 31 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم التصوير الاحترافي. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعرّف التصوير الاحترافي. 	<ul style="list-style-type: none"> المعرفة بالتصوير الاحترافي.
<ul style="list-style-type: none"> • يظهر الطلبة مهارة في التصوير الاحترافي. • يجري الطلبة عملية التوثيق الصحيح للأحداث والنشاطات. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. 	<ul style="list-style-type: none"> • استخدام المهارات اليدوية في التصوير. • النقاش والحوار البناء. • أرشفة الصور وتوثيقها. 	<ul style="list-style-type: none"> • المهارات اليدوية. • المهارات اللغوية، والتواصلية. • مهارات التوثيق والأرشفة.
<ul style="list-style-type: none"> • يقدر الطلبة دور التصوير في تغطية الاحتفالات الوطنية، والاجتماعية، والدينية التي تقام في المدرسة. • يظهر الطلبة الانتماء للمؤسسة التعليمية، ودور وسائل التواصل الحديثة في إبراز الهوية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • مواهب الطلبة في التصوير والتوثيق. • احترام العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • اكتشاف المواهب، واحترام العمل الجماعي.

التنفيذ:

مدة النشاط	الأدوات اللازمة	الإجراءات
45 – 60 دقيقة.	<ul style="list-style-type: none"> • تشكيل مجموعة من الطلبة الذين أظهروا رغبتهم في مجال التصوير. • تعيين مشرف عليهم من قبل الإدارة. • تصوّر المجموعة كلاً من: <ul style="list-style-type: none"> ◇ احتفالات المدرسة وأنشطة المجموعات المدرسية فيها. ◇ الأعمال التصويرية التي تتطلبها الإذاعة المدرسية. ◇ الرحلات المدرسية. ◇ المعارض والندوات والمحاضرات. ◇ معسكرات اليوم الكامل. ◇ نشاطات فرق الكشافة والمرشدين.

<ul style="list-style-type: none"> • التنسيق والتعاون من قبل المشرف والمجموعة على تصوير الأحداث والنشاطات المدرسية، وتعلم كيفية توثيقها، وإدارتها في أرشيف المدرسة. • تزويد الطلبة بالأدلة المناسبة للقيام بالمهام والإشراف عليهم. • ربط الطلبة بالهيئة التدريسية. • إعطاؤهم المجال للتطوير، والاشتراك في ابتكار موقع المدرسة الرسمي عبر الإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي. 	<p>الإجراءات</p> 
--	--

التقويم والجودة والاستدامة

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة شرحاً واضحاً عن التصوير الاحترافي. • يصور الطلبة الصور ويوثقونها ويؤرشفونها. • بيان عدد الصور التي التقطها الطلبة ووثقوها وأرشفوها. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يقدم الطلبة معلومات عن الصور التي التقطوها. • يوجه الطلبة الطاقات نحو التصوير الاحترافي. • يحترم الطلبة الآخرين، وقيم العمل الجماعي. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تشكيل لجنة التصوير فصلياً أو سنوياً، والاهتمام بالإمكانات المتاحة لهم لتقديم ما هو أفضل للمؤسسة العلمية. • نادي الصورة المدرسي. • جائزة أفضل صورة احترافية وجائزة أفضل توثيق. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

عرض علمي ريادي عن فيلم تكنولوجي

نشاط 32 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة طاقاتهم ويكتشفونها، ويعملون على تنميتها. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما الفيلم العلمي المختار؟ • ما أهمية هذا المحتوى العلمي التكنولوجي؟ • ما مدى أهمية التكنولوجيا في حياتنا؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • يعمل هذا النشاط بشكل أساسي على ربط الطالب بمجالات الابتكار والتكنولوجيا الحديثة. • التعلم والاستفادة بطرق جديدة عن التكنولوجيا الرقمية. • تطوير مهارات التفكير، والربط، والشرح لدى الطلبة.
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة الأدوات العلمية في مواقف عملية. • يقدم الطلبة عروضاً علمية تضيف فائدة علمية جديدة. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار البناء. 	<ul style="list-style-type: none"> • الطريقة الصحيحة في البحث والعرض والتقديم. • استخدام الطلبة مهارات الكتابة، والربط، والتحليل، والقراءة، والكتابة. • تطوير مهارات الطلبة المرتبطة بالبحث، والاستكشاف، والتعلم الجديد وتنميتها. • تطوير المهارات اللغوية. • النقاش والحوار البناء. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات البحث والاطلاع. • مهارات العرض والتقديم. • المهارات اللغوية، والتواصلية. <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يعي الطلبة الاستخدام الأمثل لأدوات التكنولوجيا الحديثة. • يقدر الطلبة دور التكنولوجيا المفيدة في حياتنا. • يكتشف الطلبة مواهبهم التكنولوجية. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • تبني الأسلوب العلمي في البحث والتقديم. • تقدير أهمية الكتاب والقراءة. • كشف مواهب الطلبة الكامنة التي تظهر عن طريق اختياراتهم للكتاب أو الفلم وتشجيعها. • تشجيع التعليم مدى الحياة عن طريق مصادر التعلم الخارجية. • احترام العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • الثقافة التكنولوجية. • اكتشاف المواهب، واحترام قيم العمل الجماعي. <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

45 – 90 دقيقة.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • يقسّم المعلم / المعلمة الطلبة إلى مجموعات. • يحدّد المعلم / المعلمة بعض المواضيع للطلبة للبحث فيها. • يختار الطلبة الكتاب أو الفيلم الذي سينون النشاط عليه. • يتعاون الطلبة بينهم لمحاولة تقديم تلخيص للكتاب أو الفيلم. • يعرض الطلبة التلخيص أمام المجموعات الأخرى في يوم مفتوح. • تقديم علامة المجموعة الأفضل في فهم محتوى الكتاب أو الفيلم. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة العروض التقديمية والفائدة منها. • يقدم الطلبة عروضاً عن أفلام تكنولوجية. • بيان عدد العروض المقدّمة. • يناقش المعلم / المعلمة الطلبة حول النشاط مستخدمين المهارات التواصلية. • يكتشف الطلبة المواهب التكنولوجية ويستثمرونها. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • طرح الفكرة كلّ مدة من قبل الأساتذة لتوسعة معرفة الطلبة والتعاون بينهم. • تقديم جوائز لأصحاب أفضل ورقة تكتب في الموضوع بعد طرحه. 	ضمان الجودة والاستدامة

عشر خطوات لإنشاء مشروعك الخاص

نشاط 33 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • في نهاية هذا النشاط يتوقع من الطلبة أن: <ul style="list-style-type: none"> ◇ يتعرفوا أهمية تعلم الأساسيات المالية، واختبارها. ◇ يقدرّوا قيمة المال وأهميته. ◇ يتعرفوا فرص العمل المتاحة ومتطلباتها. ◇ يستثمروا أوقاتهم في العمل والتفكير في أنشطة مفيدة تخدم المجتمع. ◇ يطرحوا الأفكار الجديدة للعمل على تطبيقها. ◇ يتبنّوا الفكر التنافسي في توفير الفرص الاستثمارية. 	<ul style="list-style-type: none"> • يعمل هذا النشاط على تطوير المهارات الآتية: <ul style="list-style-type: none"> ◇ مهارات الريادة والابتكار وتولي الأعمال. ◇ مهارات التفكير والإبداع. ◇ مهارات القيادة. ◇ مهارات التواصل والتعاون، والاندماج في المجتمع عن طريق أوراق العمل. • تعليم الطلبة قيمة المال وأهميته. • تعزيز أهمية تعلم الأساسيات المالية واختبارها. 	<ul style="list-style-type: none"> • توعية الطلبة بريادة الأعمال، ودعم رعاية المبدعين، واحتضان المشاريع ذات القيمة العلمية والاقتصادية. • معرفة السياق العام والتقني لريادة الأعمال. • معرفة كيفية احتضان المشاريع. <p>المعرفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يمارس الطلبة المهارات الذهنية والعددية. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير المهارات القيادية. • تنمية المهارات الذهنية والحسابية العددية. • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • مهارات القيادة، وتولي الأعمال، وإنشاؤها. • المهارات التفكيرية، والحسابية، والتدبيرية. • المهارات اللغوية، والتواصلية. <p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يطوّر الطلبة عقلاً رياديّاً ابتكارياً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوعي تجاه الريادة والابتكار. • العمل الجماعي، والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • الفكر التنافسي والابتكار، والريادة والإبداع. • استكشاف الذات الإبداعية. <p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

45 – 90 دقيقة.	 مدة النشاط
.....	 الأدوات اللازمة
<ul style="list-style-type: none"> • يختار المعلم / المعلمة الصف المناسب. • يقسم المعلم / المعلمة الطلبة إلى مجموعات. • يقدم المعلم / المعلمة التعليمات والقواعد اللازمة لكيفية البحث عن الأفكار المطلوبة. • يقدم المعلم / المعلمة التعليمات الآتية للطلبة: <ul style="list-style-type: none"> ◇ التوصل لفكرة نيرة: لتعرف ما تنوي فعله؛ اختر شيئاً تفهمه حقاً، فمن شأن هذا أن يحميك من أي مخاطر ممكنة. ◇ تفقد ساحة المنافسة، وتفحص الموجودين بالفعل فيها خلال الأشهر القليلة الماضية، واعلم كيف ستميز نفسك فيها. ◇ احسب الحسابات الآتية: كم لديك من المال لتعيش منه خلال الفترة القادمة؟ وكم لديك من المال الذي تحتاجه للبدء بالمشروع؟ ◇ احصل على النصح: يوجد عدد من الوكالات، والهيئات الحكومية تقدم المشورة والنصح. ◇ اكتب خطتك: اكتب خطة كاملة للمشروع تتسم بالسهولة، فهناك العديد من الجهات التي تقدم خططاً مجانية وجداول يمكنك استخدامها. ◇ تفقد أحوال السوق: من دون عملاء لن تحظى بمشروع فتفقد العملاء المحتملين لكي تقيس مستوياتهم. ◇ ارفع السيولة النقدية: حاول دائماً أن تحظى بقدر أكبر من المال مما تعتقد أنك بحاجة إليه. ◇ راقب الأموال: إن إنفاق المال أمر سهل، ولكن كسبه أمر شديد الصعوبة. ◇ قس كل شيء: لا تكن مرتبطاً كثيراً بالتفاصيل الصغيرة والعمل داخل المشروع؛ فلا تجد وقتاً للتفكير والتخطيط. ◇ افتح الباب: تخلص من الوسواس والصعوبات عن البدء بتنفيذ المشروع. • تقويم المعلم / المعلمة لأداء الطلبة. 	 الإجراءات

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • مؤشّر المعرفة: المشروع، ومفهومه، وأشكاله، وأثره المباشر على الاقتصاد. • مؤشّر المهارة: مهارات يدوية، وإبداعية، والقدرة على الابتكار والحلول الذكية. • مؤشّر القيمة: نشر ثقافة الإبداع، والابتكار، والحلول الذكية. • أن تكون المشاريع ريادية، وغير تقليدية. • تقديم دراسة فنية للمشروع. • يهدف النشاط إلى تنمية مهارات الابتكار، والريادة، وتولّي الأعمال. • تكوين جيل من العصاميين قادر على إيجاد فرص عمل استثمارية له ولغيره. • يعمل هذا النشاط على توسيع مدارك الطلبة الحسية، والعلمية، والعقلية. • تقديم التوعية عن ورشات العمل التي يمكن للطلبة الاستفادة منها. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. 	<p>أدوات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقويم المشاريع وخلق فرص حقيقية للمشاريع الناجحة. • توثيق هذا النشاط. • التشبيك مع المؤسسات الريادية والرياديين/ات الناجحين/ات، والاطّلاع على تجاربهم واستضافتهم للتحدث عن تجاربهم. • تخصيص جائزة أفضل مشروع رياديّ أو ابتكاري وإبداعي. 	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>

زيارة إلى مسرعة أعمال

نشاط 34 :



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مسرعة الأعمال. • يتعرف الطلبة جهود المسرعة في دعم الشركات الناشئة والمشاريع الصغيرة. • يتعرف الطلبة دور المسرعة في نشر الفكر الريادي والقيادة الريادية عن طريق تقديم الدعم الفني، والمالي، والإداري اللازم للأفكار والمشاريع الريادية في المجتمع بالتعاون مع القطاع الخاص. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما مفهوم الريادة والابتكار؟ • ما معنى مسرعة أعمال؟ • كيفية التخطيط والتفكير للمشاريع. • ما أهمية الريادة والابتكار في عصرنا الحالي؟ • ما دور مسرعات الأعمال؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • نشر ثقافة الريادة والابتكار والتميز وتجديدها. • فتح الباب للاستزادة من المعارف الحديثة، وطرق التفكير الريادية والفعالة التي تخدم المجتمع. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يطوّر الطلبة مهارات الريادة والابتكار والتفكير والاستكشاف. • يوظّف الطلبة مهارات إجراءات المقابلات وكتابة التقارير. • يمارس الطلبة مهارات الاستماع و حفظ المعلومة وتوظيفها في الاتجاه الصحيح. 	<ul style="list-style-type: none"> • يمتلك الطلبة القدرة على عمل اللقاءات مع أعضاء مسرعة للأعمال. • زيارة مختبر (فاب لاب). • يرتبط هذا النشاط بعقل الطالب بشكل أساسي، وهو موجّه نحو مجال الريادة والتطوير. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية روح الابتكار. • تطوير مهارات الريادة وقدراتها، والابتكار، والإبداع ونقل التكنولوجيا. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> • يستكشف الطلبة طاقاتهم الكامنة في مجالات الحياة المتجددة. • يتبنى الطلبة روح البحث والتخطيط واستراتيجيات التفكير والإبداع. 	<ul style="list-style-type: none"> • إكساب الطلبة الخبرة الحياتية والعملية المتوافرة لدى المسرعة والتي ستسهم في يوم ما في البدء بمشروعهم الخاص. 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية حبّ الاستطلاع والتطوير في الطلبة، واكتساب المعارف الجديدة. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ: ❖

يوم كامل.	مدة النشاط 
.....	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم للزيارة. • اختيار عدد من الطلبة الممثلين للصف. • اختيار الإدارة هيئة مشرفة للزيارة. • التنسيق مع المسرّعة على الزيارة. • الالتزام بالتعليمات المؤسسية للزيارات الرسمية. • عمل المقابلات مع أفراد المسرّعة. • كتابة تقرير مفصّل لمجمل الزيارة والفائدة منها. • يدير المعلم / المعلمة نقاشًا بين الطلبة لاستنتاج الفائدة من الزيارة. • يطلب المعلم / المعلمة من الطلبة توثيق الزيارة عن طريق الصور. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدّم الطلبة معلومات واضحة عن الريادة والابتكار. • يطلع الطلبة على عمل مسرّعة الأعمال. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • تطور تفكير الطلبة في مجال الريادة والابتكار. • تحفيز التفكير الإبداعي لدى الطلبة. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي، والمشاركة والتعاون. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم

<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاسل الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تغطية كاملة لزيارة مسرّعة الأعمال، والخدمات التي تقدّمها في مجالات الريادة والابتكار. 	ضمان الجودة والاستدامة

ندوة في مجال الريادة والابتكار وتطوير المشاريع

نشاط 35 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مجال الريادة والابتكار. • يصف الطلبة أهمية الريادة والابتكار. • يعطي الطلبة أمثلة على المشاريع التي تدعمها مراكز مجال الريادة والابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما مجالات الريادة والابتكار؟ • ما أهمية الريادة وتولي الأعمال؟ • ما المشاريع التي تدعمها مراكز الريادة والابتكار في الأردن؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • استضافة ضيف من رواد مجال الريادة والابتكار، ورؤية التحديث الاقتصادي. • إكساب الطلبة الخبرات العلمية في مجال الريادة والابتكار، وتنمية عقولهم وتوسيعها. • تقديم خدمات الإرشاد المرجعي للطلبة بالتحدث مباشرة مع ضيف الندوة. • تدريب الطلبة على أساليب التفكير الحديثة، والرؤية المستقبلية. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يستكشف الطلبة ميولاتهم، ويعملون على تشجيعها. • يتعرّف الطلبة المشاريع الصغيرة التي تميزت وأبدعت. 	<ul style="list-style-type: none"> • قدرة الطلبة على إدارة الحوار والنقاش مع الرياديّ الضيف. • قدرة الطلبة على فهم المعلومات والأفكار المطروحة في الندوة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات الطلبة التفكيرية لدعم عملية التعلم الذاتي. • توسعة طاقات الطلبة، وتدريبهم على استخدامها في الاتجاه الصحيح. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • يفكر الطلبة تفكيراً إيجابياً متفائلاً لحل المشكلات التي تواجههم. • يهتم الطلبة بالتنافس وتحمل المسؤولية. • يتبنى الطلبة ثقافة الاعتماد على الذات. 	<ul style="list-style-type: none"> • توجيه طاقات الطلبة، وتنمية عقولهم واستثمارها، وإتاحة المجال لهم لرؤية المستقبل بطريقة مختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> • إرشاد الطلبة وتوجيههم نحو المستقبل التكنولوجي والعلمي. • الكشف عن حاجات الطلبة وإشباعها، وإتاحة الفرص القيّمة لهم. 	<p>الانفعالية القيّمة</p>
---	---	---	--------------------------------------

التنفيذ:

<p>45 – 60 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد إحدى الشخصيات البارزة في مجال الريادة والابتكار في المجتمع الأردني. • تحديد موعد لعمل ندوة داخل المدرسة تختص بهذا الموضوع. • اختيار أحد الصفوف التي تراها المدرسة. • تحديد موعد للندوة. • حضور الندوة وطرح الأسئلة على الضيف. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم الريادة وتطوير المشاريع. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط موظّفين المهارات اللغوية. • يطوّر الطلبة عقلاً ريادياً مبتكراً. • يكتشف الطلبة مواهبهم في مجال تطوير المشاريع. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمّل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>

<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • توثيق الندوة وعرضها على وسائل التواصل الاجتماعي. • تكرار هذا النشاط كل فصل دراسي؛ لتحفيز الطلبة واستخراج طاقاتهم. 	ضمان الجودة والاستدامة

المحاكاة والتجسيد إحدى الأدوات الإلكترونية

نشاط 36



الكفايات والمهارات والنتائج

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة الأدوات الإلكترونية. • يوظّف الطلبة عمليات اللعب والابتكار، والبحث في التعلم. 	<ul style="list-style-type: none"> • ما أدوات التكنولوجيا؟ • وما أهميتها في حياتنا؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • تنمية عقول الطلبة، وإثارة اهتمامهم وحماسهم. • تنمية مهارات الابتكار لدى الطلبة والاختراع. • تعليم الطلبة مبادئ العلم البسيطة. • تأصيل المنهج العلمي التجريبي: تجربة، وملاحظة، واستنتاج. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يمارس الطلبة عمليات التحليل والتقويم للممارسات والأعمال التي يقومون بها. • يستثمر الطلبة قدراتهم وقواهم وطاقاتهم البدنية والفكرية على نحو أكثر فاعلية وإنتاجية. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية؛ للتعبير عن النشاط. • يحاكي الطلبة بعضاً من الأدوات الإلكترونية بشكل مبسّط. 	<ul style="list-style-type: none"> • النقاش والحوار البنّاء. • تطوير المهارات اللغوية. • تشكيل الأدوات، وتوزيع الألوان. 	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير مهارات الطالب ومداركه الحسية، والحركية، والإبداعية. • تطوير مهارات الربط، والتحليل، والاستنتاج، وتشكيل المواد، والتركيب. • المهارات اللغوية، والتواصلية. 	الوظيفية المهارية

<ul style="list-style-type: none"> • يتمثل الطلبة العمل الجاد والرغبة في إتقان المهام. • يغذي الطلبة الذائقة الفنية لديهم. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعاون الطلبة مع الآخرين. • استخدام الطلبة الجيد للمهارات العقلية من ربط وتحليل. • امتلاك الطلبة القدرة على الاختراع. • تحدي الطلبة للتعب وإنجاز المهام. 	<p>ممارسة الطلبة نشاطاتهم العلمية والابتكارية بطريقة ترويحية، وحرية وتلقائية.</p>	<p>الانفعالية القيمية</p>
--	--	---	--------------------------------------

التنفيذ: ❖

<p>45 دقيقة.</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • يقسم المعلم / المعلمة الطلبة إلى مجموعات. • يختار المعلم / المعلمة مجموعة من الأجهزة الإلكترونية والكهربائية المنزلية. • يطلب المعلم / المعلمة من المجموعات اختيار إحدى الأجهزة الإلكترونية والكهربائية المنزلية. • عمل نموذج مقارب لهذا الجهاز مصنوع من الكرتون المقوى والألوان المختلفة. • تجسيد هذا الجهاز بتفاصيله، ووضع شرح مبسط لكيفية عمله. • تقديم عرض أمام المجموعات الصفية عن النموذج وشرح طريقة عمله. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • كتاب: أثر المحاكاة بالحاسوب على التحصيل الآني والمؤجل لطلبة الصف الحادي عشر العلمي واتجاهاتهم نحو وحدة الميكانيكا، ومعلمها. إعداد: سامية عمر فارس الديك. https://joacademy.com/ ❖ 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يقدم الطلبة فهمًا علميًا عن التكنولوجيا وأدواتها. • يمارس الطلبة أدوارًا تحاكي الأدوات التكنولوجية. • يمارس الطلبة المهارات التواصلية عن طريق النقاش والحوار. • يعبر الطلبة عن النشاط موظفين المهارات اللغوية. • يتبنى الطلبة عقلًا تكنولوجيًا رياديًا. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
---	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • يشرف المعلم / المعلمة على الطلبة لإنجاز مهامهم. • يحافظ الطلبة على النماذج المحاكية للأجهزة الفعلية، ويقدمون عرضًا مبتكرًا لإيصال الهدف منه. 	ضمان الجودة والاستدامة

زيارة إلى مُتَحَف الأطفال

نشاط 37 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة جهود المُتَحَف كمؤسسة رائدة للتعليم غير الرسمي لدعم نمو الطفل المعرفي، والاجتماعي، والعاطفي، والحركي، واللغوي. 	<ul style="list-style-type: none"> • المعرفة بموجودات مُتَحَف الأطفال. 	<ul style="list-style-type: none"> • تأصيل المنهج التجريبي العلمي: التجربة، والملاحظة، والاستنتاج. • توفير بيئة تعليمية تفاعلية للأطفال من الصفّ الأول إلى الخامس. • تشمل برامج المُتَحَف التعليمية: الاحتفالات والمناسبات، والعروض، والتخييم، ودورات، وورشات متخصصة. • يستكشف الأطفال مهارات التعلم بعيدًا عن التلقين عن طريق اللعب؛ مستعينين بحواسهم وفضولهم لاستنتاج الأشياء. • يقدم المُتَحَف برامج تعليمية تفاعلية تركز في محتواها على مواضيع STEAM والفنون البصرية، والطفولة المبكرة والقراءة. • يوفر للمعلمين والمعلمات فيديوهات تعليمية تدعم عملية التعلم داخل غرفة الصفّ، وتساهم في تبسيط بعض المواضيع للطلبة. 	

<ul style="list-style-type: none"> • يوظّف الطلبة مهارات الابتكار، والتفاعل مع الآخرين في قضايا تتصل بالزيارة العلمية. • يحلل الطلبة ويستنتجون ما لديهم حول مُتَحَف الأطفال. • يناقش الطلبة عن طريق مهارات تواصلية. • يوظّف الطلبة المهارات اللغوية؛ للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> • يتفاعل الطلبة جيداً معاً. • يتمكن الطلبة من الابتكار والتركيب. • يمتلك الطلبة مهارات التفكير، والربط، والاستنتاج. • الحوار والنقاش البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • دعم نمو الأطفال المعرفي، والعلمي، والاتجاهي، والحركي. • التفاعل الحسي والحركي مع الأنشطة المتاحة في المُتَحَف. • المهارات اللغوية والتواصلية. 	<p>الوظيفية المهارية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يقدر الطلبة دور مُتَحَف الأطفال في تنمية الأفكار الإبداعية والمبتكرة. 	<ul style="list-style-type: none"> • رفع المستوى العلمي والتفكير والاستنتاج لدى الطلبة عن طريق الأنشطة التفاعلية المختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> • توجيه طاقات الطلبة واكتشافها، عن طريق منظومة كاملة من الأنشطة الممتعة والمسلية والعلمية بالوقت ذاته. • جعل التعلم عملية ممتعة تجريبية. 	<p>الانفعالية القيمية</p>

التنفيذ: ❖

<p>.....</p>	<p>مدة النشاط </p>
<p>.....</p>	<p>الأدوات اللازمة </p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد يوم من قبل الإدارة للزيارة. • الحصول على موافقة الأهالي. • تحضير الطلبة للاستمتاع بيوم نشاط حرّ. • تحديد موعد الزيارة بالتنسيق مع المُتَحَف. • إشراف الإدارة والمعلمين / المعلمات على الطلبة، والتأكد من مشاركتهم في الأنشطة التفاعلية معاً. 	<p>الإجراءات </p>

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطلبة مُتَحَف الأطفال. • يلمّ الطلبة بأنشطة المُتَحَف وأعماله. • يناقش الطلبة حول مُتَحَف الأطفال عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة شفهيّاً أو كتابيّاً عن مُتَحَف الأطفال موظّفين المهارات اللغوية. • يحترم الطلبة قيّم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
---	---------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاله الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • توثيق الزيارة بالصور والفيديوهات. • تجديد الزيارة كل سنة للطلبة؛ لزيادة التفاعل والمشاركة والتعلم، وتطوير حس المعرفة والاستكشاف لديهم. 	ضمان الجودة والاستدامة

مهارات التفاوض وإدارة النزاعات

نشاط 38



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة مفهوم التفاوض ووظيفته. • يصف الطلبة استراتيجية Win–Win situation 	<ul style="list-style-type: none"> • ما التفاوض؟ • وما أهمية التفاوض في حياتنا؟ • ما استراتيجية الـ Win–Win situation 	المعرفية تعرف علم التفاوض.
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم الطلبة مهارات التفاوض. • يوظف الطلبة القدرة على الإقناع. • يعبر الطلبة عن نشاط التفاوض عن طريق المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> • النقاش والحوار البناء. • تطوير المهارات اللغوية. 	الوظيفية المهارية المهارات اللغوية، والتواصلية.
<ul style="list-style-type: none"> • يقدر الطلبة دور التجربة في تطوير العمل. • يتمثل الطلبة روح التعاون والتناغم بينهم. • يحترم الطلبة الآخرين، وآراءهم. 	<ul style="list-style-type: none"> • تعزيز مفهوم التفاوض. • تعزيز روح التعاون والتناغم بين الطلبة. 	الانفعالية القيمية القيم الأخلاقية واحترام الآخر.

التنفيذ: ❖

حصّة واحدة.	مدة النشاط 
كُرات تمثل فاكهة البرتقال.	الأدوات اللازمة 
<p>آلية اللعب:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تقسيم الطلبة إلى مجموعات ثنائية. • يبدأ كل فريق بكرة / برتقالة واحدة. • تتجادل الفرق حول حيازة الكُرات / البرتقال. • يطلب من كل فريق ابتكار أكبر عدد ممكن من الطرق لحل النزاع. • يشجع هذا النشاط الخيال المبدع والمبتكر لدى الطلبة، ويعزز مهارة التفاوض للبحث عن حل مرضٍ لجميع الأطراف. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • تقدّم الطلبة معلومات واضحة عن التفاوض. • يفهم الطلبة فوائد التفاوض في الحياة اليومية. • يطبّق الطلبة قواعد التفاوض وأساسياته. • يناقش الطلبة ضمن مساحات آمنة عن طريق المهارات التواصلية. • يحترم الطلبة الآخرين، ومواقفهم وآراءهم على اختلافها. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء، والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجّل الطالب. • السجّل القصصي (سجّل المعلم). • تبادل الأدوار. • سلاّم الكشط. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار النشاط كل فصل لتذكير الطلبة بالطرق العلمية والبسيطة، وتنمية روح التواصل والتناغم واللعب فيما بينهم بطريقة صحيحة ومسليّة. • توثيق التجربة، وإدراجها ضمن النشاطات المدرسية. 	ضمان الجودة والاستدامة

التفاعل والريادة

نشاط 39 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> يتعرّف الطلبة وسائل التواصل الاجتماعي. يصف الطلبة أهمية الابتكار لحل المشكلات. 	<ul style="list-style-type: none"> فهم الطلبة السليم لوسائل التواصل الاجتماعي. تعلم الطلبة خطوات حل المشكلات عن طريق الابتكار. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير المعرفة العلمية للطلبة عن طريق التجربة والابتكار. تنمية قدرة الطلبة على التفاعل الصحيح مع المجتمع المحيط بهم. تعريف الطلبة بأنماط التفكير. ترجمة ما يدرسه الطلبة إلى أفعال وابتكارات. تعريف الطلبة بالمهارات القيادية التي تمكنهم من الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية. التوازن في التفكير، ومساعدة الآخرين. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> يستخدم الطلبة الأدوات الصحيحة لبناء نموذج أولي لناطقة سحب داخل الصف. يوظّف الطلبة القدرة على الاختراع البسيط. يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> استخدام الطلبة الأدوات الصحيحة لبناء نموذج أولي لناطقة سحب داخل الصف. يملك الطلبة القدرة على الاختراع البسيط. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> تنمية مهارات الطلبة الإبداعية في التواصل، والتفكير، والاستكشاف، والبناء. مهارات الإدارة والتنظيم. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> يقدر الطلبة دور التجربة في تطوير العمل. يتمثل الطلبة روح التعاون والتناغم بينهم. 	<ul style="list-style-type: none"> تعزيز مفهوم التجربة والعلم. تعزيز روح التعاون والتناغم بين الطلبة. 	<ul style="list-style-type: none"> الابتكار. التعاون والعمل الجماعي. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ: ❖

حصتان.	مدة النشاط 
لاصق، خيوط، مكعبات، جريدة، أعواد خشبية صغيرة، معكرونة، حلوى المارشملو.	الأدوات اللازمة 
<ul style="list-style-type: none"> • تقسيم الطلبة إلى فريقين على الأقل (اعتمادًا على عدد المستلزمات المتوفرة). • تحدي الفرق لبناء أطول برج ممكن باستخدام العناصر المتوفرة فقط في فترة زمنية محددة (على سبيل المثال 15 – 20 دقيقة). • يجب أن تقف ناطحة السحاب من تلقاء نفسها، وأن تدعم قطعة المارشملو الموضوعة في الجزء العلوي. • يفوز الفريق صاحب أطول ناطحة سحاب. 	الإجراءات 

التقويم والجودة والاستدامة: ❖

<ul style="list-style-type: none"> • بناء شبكة تواصل صحيحة وجيدة بين الطلبة. • التنسيق والتناغم بين الطلبة. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن الريادة موظفين المهارات اللغوية. • ينمي الطلبة مهارات الاستكشاف والتحليل. • يحترم الطلبة التعاون، والعمل الجماعي. 	مؤشرات الأداء
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملف الطالب. • النقاش بالتواصل. 	استراتيجيات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • سجل الطالب. • السجل القصصي (سجل المعلم). • تبادل الأدوار. 	أدوات التقويم
<ul style="list-style-type: none"> • تكرار النشاط في كل فصل؛ لتذكير الطلبة بالطرق العلمية والبسيطة، وتنمية روح التواصل والتناغم واللعب بينهم بطريقة صحيحة ومسليّة. • توثيق التجربة، وإدراجها ضمن النشاطات المدرسية. 	ضمان الجودة والاستدامة

حلّ المشكلات

نشاط 40 :



الكفايات والمهارات والنتائج:

النتائج المتوقعة من كل كفاية	المهارات الفرعية	الكفايات ومعانيها	
<ul style="list-style-type: none"> يحدد الطلبة المشكلة التي تحتاج حلًّا. يكتب الطلبة ميزانية مقترحة لحلّ المشكلة. 	<ul style="list-style-type: none"> تحديد المشكلة. كتابة الميزانية. 	<ul style="list-style-type: none"> تعرفّ عملية حلّ مشكلة مقترحة ضمن ميزانية ووقت محدّدين. حل المشكلات عن طريق التفكير الإبداعي، وبناء الفريق والتصميم التفكير. 	المعرفية
<ul style="list-style-type: none"> يوظّف الطلبة مهارة العمل الجماعي. يوظّف الطلبة مهارة التفكير الإبداعي. يصمّم الطلبة منتجًا جديدًا باستخدام مواد معروفة. يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. يوظّف الطلبة المهارات اللغوية للتعبير عن النشاط. 	<ul style="list-style-type: none"> تشجيع الطلبة على التفكير لصنع نموذج أولي باستخدام مواد بسيطة لمواجهة تحدٍّ، أو حلّ مشكلة ما. مهارة تصميم أداة للتفكير والتعلم وحل المشكلات. النقاش والحوار البناء. تطوير المهارات اللغوية. 	<ul style="list-style-type: none"> المهارات اليدوية. مهارات الرسم. المهارات اللغوية، والتواصلية. 	الوظيفية المهارية
<ul style="list-style-type: none"> يتبنّى الطلبة مهارات التفكير الإبداعي والجماعي في عملهم. يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير العقل الناقد في حل المشكلات بطريقة ريادية. احترام العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> العقل الناقد والإبداعي. العمل الجماعي. 	الانفعالية القيمية

التنفيذ:

حصّتان.	مدة النشاط	
---------	------------	--

- أكياس طعام ورقية.
- بطاقات التحدي (يمكن أن تكون قصاصة ورق، أو بطاقة فهرسة).
- عناصر التثبيت، مثل: (الأربطة المطاطية، ومشابك الورق، والخيوط).
- عناصر السطح، مثل: (فلتر القهوة، مربعات كاربورد، بالونات، ورق).
- عناصر الهيكل، مثل: (قشاة عصير، خافضات اللسان الخشبية، أسياخ خشبية، رقائق القصدير).



الأدوات اللازمة



- تقسيم الطلبة على شكل فريق (كل فريق يحوي من 2-4 أشخاص).
- وضع كيس ورقي لكل فريق يحتوي على:
 - ◆ عنصرين أو ثلاثة من عناصر التثبيت.
 - ◆ اثنين أو ثلاثة من عناصر السطح.
 - ◆ اثنين أو ثلاثة من عناصر الهيكل.
- إليك نموذج لكيس يحتوي على 3 أشرطة مطاطية، و 2 فلتر قهوة، و 2 مصاصة.



- يحصل كل فريق على تحدٍ مكتوب على بطاقة.
- بطاقة التحدي يجب أن تكتب بصيغة فعالة، مثلاً: لا نكتب صمّم عبوة ماء، بل نكتب تخيّل طريقة لشرب الماء بسرعة في أثناء التنقل on the go، ولا نكتب صمّم هاتفًا، بل نكتب تخيّل طريقة جديدة كنظام تواصل.
- من التحديات المقترحة: أحتاج إلى جمع أشياء صغيرة وحملها. أنا في حاجة لتنقية المياه من مجرى مائي.
- يمكن لكل فريق في الغرفة الحصول على الشيء نفسه، أو يمكن لكل فريق أن يواجه تحديًا مختلفًا، الأمر متروك للمعلم / المعلمة.
- سيقود التحدي لعمل محادثة لكل فريق. من المهم أن يكون التحدي مفتوحًا لتشجيع التفسيرات المختلفة والإبداعية في التفكير.
- النموذج الأولي هو نموذج صغير لتصميمك النهائي، يرجى تذكير الفريق بأن النموذج الأولي ليس من المفترض أن يكون نموذجًا مثاليًا، إنما هو عينة مادية تقريبية يوضح كيف ستعمل الفكرة.

الإجراءات



<ul style="list-style-type: none"> • امنح كل فريق 15 – 20 دقيقة لعمل نموذج أولي باستخدام المواد الموجودة في الأكياس. ذكّر كل فريق بأنهم لا يستطيعون تصميم حلّ موجود بالفعل. • عند انتهاء الوقت، دع كل فريق يقدّم حلّه للفريق الآخر. واطلب من قائد الفريق قراءة بطاقة التحدي الخاصة بهم بصوت عالٍ وتوضيح حلّهم لهذا التحدي. 	<p>الإجراءات </p>
<ul style="list-style-type: none"> • كتاب: (مداخل إلى تعليم المستقبل في الوطن العربي) حسن شحاتة. 	<p>المراجع </p>

التقويم والجودة والاستدامة:

<ul style="list-style-type: none"> • يتعرّف الطلبة وسائل حل المشكلات. • يحاول الطلبة حل المشكلات التي تحيط بهم بشكل علمي وإبداعي. • يناقش الطلبة عن طريق المهارات التواصلية. • يعبر الطلبة عن النشاط بتوظيف المهارات اللغوية. • يتبنّى الطلبة عقلاً ناقداً وإبداعياً. • يحترم الطلبة قيم العمل الجماعي والتعاون. 	<p>مؤشرات الأداء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • التأمل الذاتي. • التقويم المعتمد على الأداء والتغذية الراجعة. • ملفّ الطالب. • النقاش بالتواصل. 	<p>استراتيجيات التقويم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سجلّ الطالب. • السجلّ القصصي (سجلّ المعلم). • تبادل الأدوار. • سلالمة الكشط. 	<p>أدوات التقويم</p>
<p>إدماج عنصر المسابقة والجائزة لتحفيز الطلبة على الانخراط في النشاط بصورة أكثر.</p>	<p>ضمان الجودة والاستدامة</p>