دليل المعلّم
الصفُّ: السادس
نشاط (1): أضواءٌ وأشكالٌ

إدارة المناهج والكتب المدرسية

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	العلوم	الرياضيات	التاريخ:

نتاجات التعلم:

اللغة العربية: يقرأ النص قراءة جهرية صحيحة فاهمة ومعبرة، مفسرًا المفردات والتراكيب الجديدة وفق سياقها، متحدثًا عن ذاته وآرائه أمام أقرانه.

اللغة الإنجليزية: يلخص الأفكار الرئيسة في قصيدة بعد قراءتها.

العلوم: يفسّر بعض الظواهر الطبيعية المتعلقة بانكسار الضوء.

الرياضيات: يحدد العلاقات بين المضلعات الرباعية مميزًا خصائص كل منها.

حل المشكلات	التواصل	الإبداع	التفكير الناقد	التعاون

معارف ومهارات أساسية سابقة:

- **اللغة العربية:** القراءة بسرعة وزمن مناسبين، وتمييز السبب من النتيجة، والتعبير شفويًّا عن فكرة محددة.
- **اللغة الإنجليزية:** القراءة الصامتة، والبحث عن معاني الكلمات الجديدة في المعجم، والبحث في الإنترنت، والرسم.
- **العلوم:** مفهوم الضوء، وخصائصه، واختلاف سرعة الضوء باختلاف خصائص الوسط المار فيه.
- **الرياضيات:** مفهوم المضلّع والمضلّع المنتظم.

تعريف النشاط:

- اطلب إلى الطلبة قراءة تعليمات النشاط والموارد التي يتيحها الرمز سريع الاستجابة (QR Code)، وحدد مكان تنفيذ الأنشطة.
- وجّه الطلبة إلى أنّ هذا النشاط مرتبط بأربعة مباحث هي: اللّغة العربيّة، واللّغة الإنجليزيّة، والعلوم، والرّياضيّات.

■ **النشاط الأول (اللغة العربية):**

وجّه الطلبة إلى قراءة النص قراءة صامتة واستخلاص الفكرة العامة فيه، ثم قراءته قراءة جهرية، وتفسير المفردات الجديدة وفق السياق، أو بالاستعانة بالمعجم. ناقش الطلبة في الصورة الفنية وتغير لون ضوء الشمس عندما يمر عبر النوافذ الملونة. وجههم إلى البحث والسؤال عن أهم معالم مدينة القدس، ثم وجههم إلى التخطيط والتفكير للتحدث عن تخيلهم زيارة المدينة.

التحقق من الفهم: اطرح على الطلبة الأسئلة الآتية: ما الفكرة العامة في النص؟ ما المفردات الصعبة فيه؟ ما سبب الخلاف الذي جرى في النص؟ عدد بعض معالم مدينة القدس.

■ **النشاط الثاني (اللغة الإنجليزية):**

ابدأ بالعصف الذهني مع الطلبة حول كيفية تشكل قوس المطر. يمكنك استخدام خريطة ذهنية لجمع الأفكار. اقرأ القصيدة جهريًّا على مسامع الطلبة. اطلب إلى الطلبة قراءتها قراءة صامتة، ثم اطلب إليهم البحث عن الكلمات الجديدة في القاموس. شجع الطلبة على البحث عن صور قوس المطر ورسوماته أو رسمها.

التحقق من الفهم: اطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

1. هل رأيت قوس المطر من قبل؟
2. في أي فصل يظهر قوس المطر؟
3. ما المعلومات التي تعرفها عن قوس المطر؟

■ **النّشاط الثالث (العلوم):**

وجّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط في غرفة معتمة، ثم تتبع مسار الأشعة الضوئية الصادرة عن المصباح اليدوي ورسمها، وشجعهم على مشاركة زملائهم أو أحد أفراد أسرهم في ملاحظاتهم وتفسيراتهم. وجّه الطلبة إلى الاستعانة بالرمز سريع الاستجابة (QR code).

التحقق من الفهم: استذكر مع الطلبة مفهوم الضوء وخصائص الأشعة الضوئية، اطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

ما الضوء؟ كيف تنتشر الأشعة الضوئية؟ هل تتأثر سرعة الضوء عند انتقاله من وسط إلى آخر؟ ماذا يحدث عند انتقال الأشعة الضوئية من وسط شفاف إلى آخر؟ لماذا مزجت الحليب الجافَّ بالماء الموجود داخل الوعاء الزجاجي مربع الأوجه الجانبية؟ ما هو السراب؟ متى نشاهده؟ كيف يسهم انكسار الضوء في تشكل ظاهرة السراب؟

■ **النشاط الرابع (الرياضيات):**

وضّح النشاط للطلبة، واقرأ لهم التعليمات بحماسة، وأخبرهم أنهم سيطبقون في هذا النشاط ما تعلموه عن المضلعات الرباعية عبر إعطاء هذه المضلعات شخصيات على موقع التواصل الاجتماعي (Facebook)

واسألهم: كيف تريدون أن تبدو هذه الشخصية؟ بماذا يمكن أن تفكر؟ ما المنشورات الخاصة بها التي ستنشرها؟

من أصدقاؤها الذين تربطهم بها صلة؟ اذكرها. شجّع الطلبة على التفكير بإبداع وتوظيف الرسومات والصور ما أمكن.

التحقق من الفهم:

- اذكر للطلبة خصائص شكل رباعي، واطلب من الطلبة تسميته.
- قدّم بعض الجمل عن الأشكال الرباعية، واسأل الطلبة عن صحتها مع التبرير.
- كلّف الطلبة بعمل مخطط يوضح العلاقة بين المضلعات الرباعية.

■ **متابعة النشاط (بما في ذلك التغذية الراجعة):**

- اسأل الطّلبة عن الوجوه التّعبيريّة الّتي اختاروها ولوّنوها المتعلّقة بنتاجات التّعلّم، مبرّرين اختياراتهم.
- يمكنك تقديم الملاحظات على نتائج الأنشطة عند الحاجة:

1. **معلّمو اللّغة العربيّة:** تابع الطلبة في أثناء تنفيذ المهمات، وقدم لهم التوجيهات والدعم، والتغذية الراجعة ما أمكن. وجّه الطلبة إلى اعتماد معايير القراءة الجهرية لتقويم قراءتهم، باستخدام تقويم الأقران، انصحهم بالانتفاع من توجيهات الأهل وما يقدمونه لهم من تغذية راجعة.
2. **معلّمو اللّغة الإنجليزيّة:** اطلب إلى الطلبة العمل ثنائيًّا في تبادل صور قوس المطر. تابع الجمل التي يكتبها الطلبة، وتأكد من سلامة اللغة والتراكيب.
3. **معلّمو العلوم:** يتعين على معلمي العلوم متابعة الطلبة في أثناء تنفيذهم النشاط وتدوينهم الملاحظات وتقديمهم التفسيرات العلمية، ومناقشتهم فيها وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم.
4. **معلّمو الرّياضيّات:** اطلب إلى الطلبة تعليق الصفحات التي أنشؤوها الخاصة بالمضلعات الرباعية، وكلّفهم تنفيذ جولة في المعرض. اطلب إليهم في أثناء ذلك وضع تعليق أو إعجاب على منشورات زملائهم وصفحاتهم. اطلب إلى الطلبة مشاركة زملائهم في أفكارهم حول شكل العالم من دون مضلعات رباعية.

■ **أخطاء شائعة، ومفاهيم غير صحيحة، وتحديات متوقعة:**

1. **اللّغة العربيّة:** قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم نص شعري جديد غير مألوف؛ اذكر لهم نبذة عنه قبل القراءة الأولى. كما قد يتعثر بعض الطلبة في فهم الفكرة الواردة عن الضوء؛ لأنها ضمن صورة فنية ليست مباشرة، أعنهم على فهمها وتصورها بالاستعانة بالصورتين الواردتين في النشاط.
2. **اللّغة الإنجليزيّة:** قد يواجه الطلبة صعوبة في قراءة القصيدة بمفردهم. ادعمهم عبر القراءة بصوت مسموع أولًا، ثم اجعلهم يقرؤون في أزواج. قد يحتاج الطلبة إلى المساعدة في تشكيل جمل سليمة. صحح الجمل غير الصحيحة بكتابتها على اللوح، ومن ثَمَّ تعديلها؛ حتى لا يكرر الطلبة الأخطاء ذاتها.
3. **العلوم:** قد يخلط بعض الطلبة مفهوم انكسار الضوء بمفهوم انعكاس الضوء، كما قد يجد بعضهم صعوبة في التمييز بين انكسار الضوء عند انتقال الشعاع الضوئي من وسط تكون فيه سرعة الضوء كبيرة إلى وسط تكون سرعته فيه قليلة وبالعكس. يمكن للمعلم توجية الطلبة إلى بعض مصادر المعرفة المتاحة والاستعانة بالرمز سريع الاستجابة (QRcode).
4. **الرّياضيّات:** قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تعريف المضلع وتحديد سماته الحرجة، وكذلك تمييز العلاقات بين هذه المضلعات. تأكد من توظيف التمثيلات المتعددة لتوضيح خصائص المضلعات، البصرية والمحسوسة والألعاب، مثل (Tangram)، كما أن بعض التطبيقات التكنولوجية التفاعلية تعد فرصة رائعة للطلبة لتعلم العلاقات بين المضلّعات، امسح الرمز سريع الإجابة للحصول على بعض الأمثلة.