مخطط مقترح لتسيير درس

المستوى الدراسيّ: س 5	رقم الدرس والصفحة: 26/ 45	المقطع التعلمي: 02	الوحدة: المقادير والقياس	ترتيبه في الوحدة: 02

الموضوع: محيط المربّع والمستطيل.

الوسائل والاستراتيجيات: الألواح – أوراق عمل (النموذج01) – المسطرة – استراتيجية العمل التعاوني (أفواج).

التعلمات المستهدفة: * قياس محيطات مضلّعات متنوّعة.

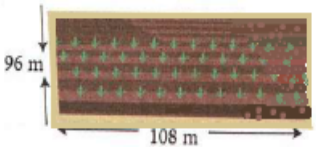
المكتسبات القبلية الأساسية للدرس: تمييز الفرق بين مساحة شكل ومحيطه س4 – التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من : استقامية نقط (المسطرة)، تساوي طولين (المسطرة المدرجة أو المدور) – اختيار الوحدات المناسبة لقياس طول.

امتدادات الدرس: قياس مساحة كل من المستطيل والمربع – وصف شكل مألوف لتعيينه أو لإنشائه أو التعرف عليه من بين أشكال أخرى – الاستعمال السليم للتعابير مربع ، مستطيل ، معين .

تقديم مبسّط للمحتوى الرياضي لدروس الوحدة من السندات الرسمية – المنهاج والوثيقة المرافقة – ومن سندات أخرى:

- محيط المضلّع هو طول الخط الذي يحدّ ذلك المضلّع، يرمز له بالرّمز: P .
- لحساب محيط مضلّع ما يحسب مجموع أطوال أضلاعه.
- محيط المربّع = مجموع أطوال أضلاعه أو طول الضلع × 4 / محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2.

الممارسات التعليمية – التعلمية	التوجيهات
الحساب الذهني: يكتب الأستاذ عددين متتاليين ويطلب كتابة كسر محصور بينهما (يحصر كسر بين عددين طبيعيين)	- يوظف طريقة لامارتينيار. - يمكن للأستاذ أن يستذكر مع متعلّميه طريقة حصر كسر بين عددين طبيعيين.
- أنجزت عبير بطاقة تهنئة مستطيلة الشّكل وأرادت أن تزيّنها بشريط. - أين ستضع الشّريط؟ كم سيكون طول هذا الشريط؟ اليوم سنتعرّف على المحيط وكيفية حساب محيط المستطيل والمربّع وغيرهما. **أكتشف**: **1**) يعرض الأستاذ ورقة العمل (النموذج01) على السبّورة ويوزّع على المتعلّمين مثلها. - يطلب الأستاذ من متعلّميه ملاحظة الشّكلين وتسميتهما وتحديد أبعادهما. - يكتب الأستاذ نص الوضعية بالتّدرج. - يطالب الأستاذ متعلّميه بملاحظة المضمار (1) ثمّ يطالبهم بتمرير قلم ملوّن على الخط الذي سيجري عليه التّلاميذ في المضمار (1). أ) يحسب المتعلّمون المسافة المقطوعة خلال دورة في المضمار (1). **ب)** يفتح الأستاذ مع متعلميه حوارا حول العلاقة بين المسافة المقطوعة والخط الذي حدّدوه سابقا، ليصلوا لمفهوم المحيط، و يُطالب المتعلّمين بإيجاد طرق حساب هذه المسافة. - عرض النتائج ومناقشتها مع التبرير. - ج) يكتب الأستاذ إجراء الجمع، ويتدرّج معهم للوصول إلى استنتاج قاعدة حساب محيط المستطيل، بكتابة المجموع على شكل جداء. يحسب المتعلّمون محيط المستطيل بدلالة بعديه (الطول والعرض). - تعرض النتائج وتناقش.	- تقبل كل الإجابات دون تصحيحها - جمع تصورات المتعلمين حول قياس محيطات مضلّعات متنوّعة وزعزعتها استعدادا لتلقي تعلمات جديدة. 1-يمكن للأستاذ استغلال ساحة المدرسة إذا كانت واسعة، برسم المضمارين مسبقا. – ترك فترة للملاحظة والتأمل. -يوجّه الأستاذ المتعلّمين لضرورة التفكير الفردي ثمّ مزاوجة الأفكار داخل المجموعة. - يقبل الأستاذ كل الحلول الصحيحة: (48+72+48+72) أو (48×2)+(72×2) أو 2×(48+72). - تصويب الأخطاء إن وجدت.

2) يطالب الأستاذ متعلّميه بتأمل وملاحظة المضمار (2) المربّع، ويتّبع نفس الخطوات السابقة التي اتّبعها مع المستطيل بالتّدرّج. - تعرض النتائج وتناقش. **3)**يرسم المتعلّمون مضمارا مربع الشكل له نفس محيط المضمار (1)، بعد حساب طول ضلع المربّع **4)** يرفق كلّ عبارة بالبطاقة المناسبة.	**3** –ينبه الأستاذ المتعلمين بخواص المربع، كما يقبل الأستاذ كل الإجراءات الشخصية التي تسمح بإيجاد طول ضلع المربّع بدلالة المحيط – عرض النتائج مع التبرير، ويتمّ المصادقة عليها وتصحيح الأخطاء. يستحسن الإشارة إلى حساب محيط بعض المضلّعات الأخرى، المثلّث متقايس الأضلاع، السداسي المنتظم، الثماني المنتظم..... **4**–يوجّه الأستاذ إلى كون المحيط يرمز له بـ P و الطول بـ L العرض بـ ℓ وضلع المربّع بـ a.
أنجز: 1) أ– يرسم مستطيلا بأبعاد محدّدة. ب– يحسب محيطه. ج– يقسم هذا المستطيل إلى مربّعين لهما نفس المحيط ويحسبه. 2) يحسب محيط مربّع طول ضلعه 15cm. 3) يحسب محيط مستطيل بأبعاد محدّدة. 4) يحسب تكلفة المشروع بحساب المحيط أولا (ينبّه الأستاذ متعلّميه إلى كون الشّكل مستطيل و الرّسم خاطئ في الكتاب).  	– يكون العمل فرديا. – يوجّه الأستاذ متعلّميه لضرورة استعمال الأدوات عند الرسم، واحترام القياسات. – يرافق الأستاذ متعلّميه خلال فترة الإنجاز، ويقدم لهم المساعدة والتوجيه عند الحاجة. يستحسن إلغاء أنجز (3) لأن هدفه مدرج في أنجز (1).
أتمرن: ① يحسب طول السّياج. ② يحسب محيط المضلّع(1) بطريقتين. يحسب محيط المضلع(2). ③يحسب محيط القطعة الجديدة. **أبحث:** يحسب طول الشريط اللازم لربط الهدية .	① إذا عجز المتعلّمون عن حل① يوجههم الأستاذ لإيجاد طول السّياج إذ يجب إيجاد الطول والعرض أولا بحيث الطول يمثل [طول المسبح + 2,5 مرتين(من اليمين ومن اليسار)]و نفس العمل بالنسبة للعرض . ② من الضروري الاستعانة بمخطط مع قبول كلّ الطّرق. **أبحث:** 45×2=90 فوق وتحت : طوليا 21×6=126 الأوجه الباقية 90 cm للعقدة 90+126+90=306

ورقة عمل درس 26 ص45 (النموذج 01)

48m

72m

(1)

(2)

54m