**نموذج تخطيط بالمخرجات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **عنوان الوحدة** | **عدد الحصص** |
| **الرياضيات** | **السادس**  | **الهندسة والقياس**  | **20 حصة** |

|  |
| --- |
| الفكرة الكبرى للوحدة: |
| - مساحة الاشكال هندسية في المستوى توظيف الحس الهندسي في موقف حياتية  |

|  |
| --- |
| المخرجات التعليمية التعلمية: |
| الاهداف الرسمية : يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية أن يكون قادراً على تنميــة الحـس ّ الهندسـي ّوالمكانـي للإفادة فـي الحيـاة من خـلال تحقيـق الأهداف الآتيـة:* التعرُف إلى خواص المثلث
* التعرُف إلى خواص المثلّثين (متساوي الأضلاع و متساوي الساقين).
* تعرٌف رسم مثلث ٍ بشروط ّ معينة.
* استنتاج أن العمود َ النازل من رأس المثلث متساوي الساقين ينصف القاعدة.
* إيجاد مساحة أشكال ّ هندسية مستوية .
* التعرف إلى الدائرة وعناصرها.
* رسم الدائرة بمعرفة نصف ِ قطرها ومركزها.
* استنتاج ِ محيط ّ الدائرة وإيجاد محيطها.
* استنتاج ِ قانون ِمساحة ّ الدائرة وإيجاد مساحتها
* توظيف محيط ّ الدائرة ومساحتها وخواص المثلّث في حل مشكلات حياتية.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المعارف | المهارات | القيم والاتجاهات |
| * مفاهيم كل من المثلث، المثلث متساوي الأضلاع , المثلث متساوي الساقين ، الدائرة
* الخواص المشتركة لكل من: المثلث، المثلث متساوي الأضلاع ، المثلث متساوي الساقين، الدائرة
* الخواص المميزة لكل من: المثلث، ، المثلث متساوي الأضلاع ، المثلث متساوي الساقين, الدائرة
* قانون المحيط والمساحة لكل من: المثلث والدائرة
* وحدات قياس المساحة
 | سيكون الطلبة قادرين على :-* تمييز الأشكال التالية: المثلث، المثلث متساوي الأضلاع ، المثلث متساوي الساقين ، الدائرة
* حساب محيط ومساحة الأشكال الهندسية: المثلث، الدائرة
* حساب محيط و مساحة كل من المثلث والدائرة.
* استنتاج العلاقة بين مساحة المثلث ومساحة المستطيل. المشترك معه في القاعدة والارتفاع.
* تمييز حدات قياس المساحة.

  | التعاون ، الاحترام المتبادل ، تقبل الآراء ، اعتماد الأسس العلمية في تبني الأفكار ، تعزيز الروح الوطنية لدى الطلبة  |

|  |  |
| --- | --- |
| المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة | أداة التقويم |
| حل أنشطة الكتاب , حل أسئلة الكتاب , حل أوراق عمل , اضافة أسئلة اثرائية | الملاحظة الصفية المباشرةسلالم التقديرالاختبارات |
| مراجعة الطلبة في مفاهيم الهندسة المستوية: المثلث والدائرة ومحيط ومساحة وخواص كل منها |
|  باستخدام التعلم التعاوني استنتاج العلاقة بين المثلث وزواياه(متساوي الساقين ومتساوي الأضلاع). |
| باستخدام التعلم بالاستقصاء استنتاج العلاقة بين مساحة المثلث والمستطيل المشترك معه في القاعدة والارتفاع |
| باستخدام استراتيجية العصف الذهني التوصل إلى كيفية التحويل بين الوحدات من نفس النوع |  |
| باستخدام التعلم التعاوني وتوظيف الرسوم التوضيحية استنتاج مجموع قياسات زوايا المثلث . |  |
| توظيف رسوم توضيحية ومسائل حياتية تطبيقية على المثلث والدائرة وإيجاد المحيط والمساحة. |
| توظيف برمجيات حاسوبية وتطبيقات خاصة، مثل برنامج الجيوجبرا لاستنتاج خواص المثلث والدائرة |
| استخدام استراتيجيات ( الاستقصاء . فكر – زاوج , جيكسو , ساعي البريد ) في مناقشة انشطة الكتاب  |  |
| التركيز على التقويم المستمر للطلبة في المراحل المختلفة (قبلي، تكويني، ختامي)(قياس مدى تحقق الأهداف المعادلات والرموز والتعامل مع المتغيرات من خلال اعطاء أمثلة تطبيقية، وكذلك تكليف الطلبة بحل تمارين ومسائل الكتاب المقرر. |  |

**جدول تنظيم الدروس على عدد الحصص**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **خواص المثلث**  | **خواص المثلث**  | **خواص المثلث**  | **المثلث متساوي الساقين** | **المثلث متساوي الساقين** | **المثلث متساوي الساقين** | **مساحة الاشكال الهندسية** |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **مساحة الاشكال الهندسية** | **مساحة الاشكال الهندسية** | **الدائرة**  | **الدائرة** | **الدائرة**  | **محيط الدائرة**  | **محيط الدائرة**  |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| **مساحة الدائرة** | **مساحة الدائرة** | **مساحة الدائرة** | **تمارين عامة** | **تمارين عامة**  | **المشروع** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رقم الدرس وعنوانه | الأهداف التعليمية التعلمية | أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم) | التقويم |
|  **) الحصة الأولى )** خواص المثلث | ان يتعرف الطالب الى خواص المثلث متساوي الاضلاع | * التمهيد للدرس بمراجعة خبرات الطلبة في مفهوم الشكل الهندسي، أنواع الأشكال المستوية.
* مراجعة خبرات الطلبة في الأشكال الهندسية وأمثلة عليها: المربع والمستطيل، وخواص كل منهما.
* باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط (1) ،(2) صفحة 45.
* تنفيذ نشاط (3) صفحة 46 من الكتاب المدرسي.
* باستخدام التعلم التعاوني ضمن مجموعات غير متجانسة تنفيذ نشاط (4) صفحة 46 من الكتاب المقرر (مع ملاحظة أداء الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم)
* تنفيذ نشاط (5) ،(6) صفحة 47 من الكتاب المدرسي ومشاركة الطلبة في استنتاج العلاقة بين زوايا المثلث متساوي الأضلاع وكذلك زوايا المثلث متساوي الساقين .
* عرض فيديو تطبيق لمجموع زوايا المثلث وزوايا المثلث متساوي الأضلاع و المثلث متساوي الساقين.
* اعطاء واجب بيتي للطلبة بحيث يتم تكليف الطلبة بحل سؤال (1) من تمارين ومسائل صفحة 50(مع ضرورة متابعة حل الطلبة للواجب البيتي، وتقديم التغذية الراجعة، ومعالجة الأخطاء والتأكيد على الحل الصحيح).
 |  **مراجعة الضرب****تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة ودفتر الطالب حل أسئلة الدرس**  |
| **( الحصة الثانية)**خواص المثلث  | **ان يستنتج الطالب ان زوايا المثلث متساوي الاضلاع متساوية وقياس كل منها 60 درجة** | * التمهيد للدرس مراجعة الطلبة معارفهم حول المستطيل والمربع وخواص كل منهما.
* استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) بحيث يتم تقسيم الطلبة إلى (6) مجموعات لحل أنشطة (7، 8،9) صفحة 48 بحيث تقوم كل مجموعتان بحل نشاط، ثم تناقش المجموعات حلها، ومن ثم يعاد توزيع الطلبة بحيث يتبادلون المعلومات ويعرضون الحلول على أقرانهم.
* تكليف الطلبة بحل سؤال (5،6) من تمارين ومسائل صفحة 50 ويستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة
 |  |
| **( الحصة الثالثة )**خواص المثلث   | ان يجد الطالب قياس الزاوية المجهولة  | * التمهيد للدرس بمناقشة الطلبة في أمثلة على أطوال أضلاع مختلفة للمثلث وهل يمكن رسم هذه المثلثات.
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط (10) صفحة 48 نشاط (11) صفحة 49 ومتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.
* استنتاج العلاقة أطوال أضلاع المثلث.
* اعطاء تطبيق للطلبة نشاط (12) صفحة 49.
* تكليف الطلبة بحل سؤال (2،3) من تمارين ومسائل صفحة 50 ويستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة
* اعطاء واجب(4، 7،8) صفحة 50.
 |   |
| **( الحصة الاولى + الثانية )**المثلث متساوي الساقين | ان يتعرف الطالب الى خواص المثلث متساوي الساقينان يستنتج الطالب ان زاويتا القاعدة في المثلث متساوي الساقين متساويتان   | * مراجعة الطلبة في خواص المثلث متساوي الساقين
* باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط (1، 2 ،3) صفحة 52.
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط (4، 5 ،6) صفحة 53 ومتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.
* مناقشة التمرين (1،2) صفحة 54 في الكتاب المدرسي.
* تنفيذ استراتيجية الكرسي الساخن في غلق الدرس.
* اعطاء واجب بيتي(4، 5) صفحة 54
 | **حل امثلة متنوعة**  **تقويم ختامي** |
| **( الحصة الاولى + الثانية )**مساحة الاشكال الهندسية | ان يستنتج الطالب العلاقة بين مساحة المثلث ومساحة المستطيل المشترك معه في القاعدة والارتفاع | * مراجعة الطلبة في مفهوم مساحة المثلث ومساحة المستطيل والمربع
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط (1)، (2) صفحة 56، نشاط(3) صفحة 56
* يسجل المعلم العلاقة بين مساحة المثلث والمستطيل المشترك معه في القاعدة والارتفاع على السبورة من أفواه الطلاب
* تكليف الطلبة بحل سؤال (1،2) من تمارين ومسائل صفحة 57 ويستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة
* اعطاء واجب بيتي(3، 4) صفحة 57.
 | **تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة**  |
| **(الحصة الاولى)**الدائرة | ان يتعرف الطالب الى مفهوم الدائرة وعناصرها  | * التمهيد للدرس من خلال تنفيذ نشاط(1،2) صفحة 58.
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط(3) صفحة 58.
* تنفيذ نشاط(4،5،6) صفحة 59و صفحة 60
* يستخدم المعلم العصف الذهني للإجابة عن أناقش صفحة 60
* تكليف الطلبة بحل نشاط (7) صفحة 60
* يستخدم المعلم العصف الذهني للإجابة ما لعلاقة بين الوتر والقطر.
* تكليف الطلبة بحل سؤال (1) واجب بيتي تمارين ومسائل صفحة 62
 | **حل أسئلة الدرس** |
| **( الحصة الثانية + الثالثة )**الدائرة | ان يرسم الطالب دائرة اذا علم نصف طول قطرها اة قطرها ويعين عليها المركز والوتر  | * مراجعة الطلبة شفهيا في خواص الدائرة والعلاقة بين القطر ونصف القطر
* مناقشة حل الواجب البيتي مع الطلبة.
* باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط(8، 9 ،10) صفحة 61 (مع ضرورة المرور بين الطلبة ومتابعة عملهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم).
* يستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة افكر صفحة 62
* تكليف الطلبة بحل الأسئلة (2،3) واجب بيتي تمارين ومسائل صفحة 62
 | **حل امثلة متنوعة****تقويم ختامي** |
| **( الحصة الاولى )**محيط الدائرة | **ان يتعرف الطالب الى محيط الدائرة** **ان يتعرف الطالب الى النسبة التقريبية**  | * التمهيد للدرس بمراجعة الخبرات السابقة للطلبة في مفهوم الدائرة
* باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط (1)، (2) صفحة 63 (مع ضرورة المرور بين الطلبة ومتابعة عملهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم).
* استنتج مع الطلبة قاعدة محيط الدائرة.
* تنفيذ نشاط(3) صفحة 64 في مجموعات تعاونية.
* تكليف الطلبة بحل سؤال (1) واجب بيتي تمارين ومسائل صفحة 65.
 |  |
| **( الحصة الثانية + الثالثة )**محيط الدائرة | **ان يجد الطالب طول القطر او نصف القطر اذا علم محيط الدائرة**  | * مراجعة الطلبة لقاعدة محيط الدائرة ومناقشة الطلبة في حل الواجب البيتي.
* باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط (4)، (5) صفحة 65(مع ضرورة التجوال بين الطلبة ومتابعة عملهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم).
* يستخدم المعلم العصف الذهني للإجابة عن أفكر صفحة 65.
* تكليف الطلبة بحل السؤال رقم (2)،(3),(4) من تمارين ومسائل صفحة 65 في مجموعات زمرية (متابعة الأعمال الكتابية للطلبة ومساعدة الطلبة على تصحيح الأخطاء)
 |  |
| **( الحصة الاولى )**مساحة الدائرة |  **ان يتعرف الطالب على مسحة الدائرة**  | * مراجعة الطلبة في المفاهيم الواردة في موضوع الدائرة
* حل نشاط (1) ،(2) صفحة 66 من قبل الطلبة بطريقة فردية (علاج ضعف الطلبة والتأكيد على الحلول الصحيحة)
* باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط (3) صفحة 66(مع ضرورة المرور بين الطلبة ومتابعة عملهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم).
* استنتاج قانون مساحة الدائرة ووحدة قياسها.
* تكليف الطلبة بحل السؤال (1) صفحة 70 كواجب بيتي.
* تكليف الطلبة بكتابة أسئلة على موضوع مساحة الدائرة وحلها.
 |  |
| **( الحصة الثانية )**مساحة الدائرة | **ان يجد الطالب مساحة الدائرة بمعلوم نصف قطرها او طول قطرها**  | * مراجعة الطلبة في قانون مساحة الدائرة ووحدة قياسها.
* مناقشة حل الواجب البيتي مع الطلبة.
* تنفيذ نشاط (4)،(5) صفحة 68 مع تقديم تغذية راجعة للطلبة وعلاج الأخطاء
* استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ نشاط (6) صفحة 69 وتعزيز المجموعات التي تحقق الإنجاز الأسرع.
* يستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة افكر صفحة 70
 |  |
| **( الحصة الثالثة )**مساحة الدائرة | **ان يجد الطالب مساحة الدائرة اذا علم محيطها**  | * مراجعة الطلبة في قانون محيط ومساحة الدائرة ووحدة قياسهما.
* تكليف الطلبة بحل السؤال رقم (3) من تمارين ومسائل صفحة 70 في مجموعات زمرية (متابعة الأعمال الكتابية للطلبة ومساعدة الطلبة على تصحيح الأخطاء)
* حل الأسئلة (2) ،(4) صفحة 70 من قبل الطلبة بطريقة فردية (علاج ضعف الطلبة والتأكيد على الحلول الصحيحة)
* تكليف الطلبة بتنفيذ المهمة الأدائية (1) الواردة ضمن هذا النموذج والخاصة بالأشكال الهندسية المستوية بحيث ينقسم الصف إلى مجموعات وينفذوا التصميم المقترح.
 |  |
|  تمارين عامة(1) | حل تمارين الكتاب المدرسي صفحة 71 | * التمهيد بمراجعة شاملة لكل مفاهيم الوحدة باستخدام الأسئلة الشفوية والأسئلة من نوع الاختيار من متعدد وضمن استراتيجيات التعلم النشط
* تكليف الطلبة بحل تمارين (2)، (3) صفحة 71 من الكتاب المدرسي المقرر، وذلك باستخدام مجموعات التعلم الزمرية.
* حل السؤال (4) صفحة 71 ،(5) صفحة 72في مجموعات تعلم تعاوني ومتابعة عمل المجموعات وتقديم التغذية الراجعة اللازمة.
* تكليف الطالبات حل تمارين ومسائل سؤال (10) صفحة72
 |  |
| تمارين عامة(2) | حل تمارين الكتاب المدرسي صفحة 72-73 | * مراجعة الطلبة بمراجعة شاملة لكل مفاهيم الوحدة
* مناقشة حل الواجب البيتي مع الطلبة.
* حل السؤال (7) ،(9) صفحة 72 في مجموعات تعلم تعاوني ومتابعة عمل المجموعات وتقديم التغذية الراجعة اللازمة.
* توجيه الطلبة للتعلم بالاستقراء من خلال تنفيذ نشاط (10) صفحة 80 ضمن مجموعات تعلم تعاوني وتقديم تغذية راجعة
* تكليف الطلبة حل تمارين ومسائل سؤال (6)، (8) صفحة72.
 |
| **المشروع** |  | * يعرض المعلم بعض محتويات المواقع الإلكترونية الواردة وغيرها مما يفيد الطلبة ويشجعهم على التعلم.
* يعرض المعلم فكرة مشروع الوحدة ويناقشه مع الطلبة مقدما أمثلة تسهل على الطلبة تنفيذ المشروع.
* يقسم الطلبة لمجموعات تعلم تقوم كل مجموعة بتوزيع الأدوار فيما بينها والتعاون من أجل إنجاز مشروع متكامل.
* يبين المعلم للطلبة معايير التقييم في المشروع والمستوى المطلوب إنجازه
 |  |

**سلم التقدير الوصفي لمهمة الاداء**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المعايير** | **اسم الطالب** | **المؤشرات** | **متحقق بدرجة** |
|  |  |  |  |
| **متوسط (1)** | **جيد****(2)** | **ممتاز****(3)** |
| **1 ) المعلومات**  |  | **1 - المخرجات مرتبظة بالمهمات المطلوبة****2- دقة بيانات المجموعة****3- واضحة ومرتبة** |  |  |  |
| **2) الالتزام بالوقت المحدد**  |  | **عدم تجاوز الوقت المحدد** **انهاء قبل الوقت المحدد****توزيع المهمات على الوقت المحدد** |  |  |  |
| **3 ) القدرة على مناقشة المخرجات** |  | **اللغة السليمة****التسلسل في العرض****القدرة على تحديد وزن الطالب مثالي ام لا حسب المؤشر المطلوب** |  |  |  |
| **4 ) التعاون بين افراد المجموعة** |  | **المحموعة متعاونة بشكل كبير** **كل فرد في المجموعة معلوماته واضحة****تقسيم العمل** |  |  |  |