**نموذج تخطيط بالمخرجات**

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

|  |
| --- |
| الفكرة الكبرى للوحدة: |
| - الأشكال الهندسية في المستوى والمجسمات في الفراغ |

|  |
| --- |
| المخرجات التعليمية التعلمية: |
| الاهداف الرسمية : **:** يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية أن يكون قادراً على التفاعل مع الأشكال المستوية والمجسمات في الطبيعة من حوله وذلك من خلال:* تمييز الأشكال الهندسية والمجسمات.
* التعرف إلى كل من المربع والمستطيل والمعين وتعيين خصائها
* استنتاج حجم متوازي المستطيلات والمكعب.
* التحويل بين وحدات قياس الطول والكتلة والزمن.
* توظيف خواص الأشكال الهندسية المستوية والمجسمات في مواقف حياتية.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المعارف | المهارات | القيم والاتجاهات |
| * مفاهيم كل من: الشكل الرباعي، المربع، المستطيل، المعين، متوازي المستطيلات، المكعب
* الخواص المشتركة لكل من: المربع، المستطيل، المعين
* الخواص المميزة لكل من: المربع، المستطيل، المعين
* الشكل المستوي والمجسم.
* قانون الحجم لكل من: متوازي المستطيلات، المكعب.
* وحدات قياس الأطوال والعلاقات بينها
* وحدات قياس الكتل والعلاقات بينها
* وحدات قياس الزمن والعلاقات بينها
 | سيكون الطلبة قادرين على :-* تمييز الأشكال الرباعية التالية: المربع، المستطيل، المعين
* تحديد قياسات زوايا الشكل الرباعي
* حساب محيط ومساحة الأشكال الهندسية: المستطيل، المربع، المعين.
* التمييز بين الشكل المستوي والمجسم
* حساب حجم متوازي المستطيلات، المكعب.
* استنتاج العلاقة بين متوازي المستطيلات والمكعب.
* التحويل بين وحدات قياس الأطوال
* التحويل بين وحدات قياس الكتل
* التحويل بين وحدات قياس الزمن.
* توظيف المفاهيم الهندسية في سياقات حياتية.
 | 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، الأشكال الرباعية: المربع والمستطيل محيط ومساحة وخواص كل منها |
| باستخدام التعلم التعاوني استنتاج العلاقات بين أقطار المربع، أقطار المستطيل، أقطار المعين. |
| باستخدام التعلم بالاستقصاء استنتاج حجم متوازي المستطيلات، حجم المكعب. |
| الربط بين خبرات الطلبة السابقة في خواص المربع والمستطيل ووحدات قياس الطول والكتلة والزمن |  |
| باستخدام استراتيجية العصف الذهني التوصل إلى كيفية التحويل بين الوحدات من نفس النوع |  |
| باستخدام التعلم التعاوني وتوظيف الرسوم التوضيحية استنتاج مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعيتوظيف رسوم توضيحية ومسائل حياتية تطبيقية على الأشكال الرباعية وإيجاد المحيط والمساحة.توظيف برمجيات حاسوبية وتطبيقات خاصة، مثل برنامج الجيوجبرا لاستنتاج خواص المربع والمعين والمستطيل |  |
| 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** |
| **الشكل الرباعي**  | **الشكل الرباعي**  | **المستطيل والمربع**  | **المستطيل والمربع**  | **المستطيل والمربع**  | **الاحتمال** | **المعيَن** |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **المعيَن** | **المعيَن** | **حجم متوازي المستطيلات والمكعب** | **حجم متوازي المستطيلات والمكعب** | **حجم متوازي المستطيلات والمكعب**  | **وحدات** **القياس** | **وحدات** **القياس** |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| وحدات القياس |  وحداتالقياس | وحدات القياس | تمارين عامة | تمارين عامة | المشروع |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رقم الدرس وعنوانه | الأهداف التعليمية التعلمية | أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم) | التقويم |
|  **) الحصة الأولى )** الشكل الرباعي | ان يتعرف الطالب الى مفهوم الشكل الرباعيان يتعرف الطالب على عناصر الشكل الرباعي | * التمهيد للدرس بمراجعة خبرات الطلبة في مفهوم الشكل الهندسي المضلع، أنواع الأشكال المستوية.
* مراجعة خبرات الطلبة في الأشكال الرباعية وأمثلة عليها: المربع والمستطيل، وخواص كل منهما ومفهوم المحيط.
* باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط (1) ،(2) ، (3) صفحة 60.
* تنفيذ نشاط (4) صفحة 61 من الكتاب المدرسي
 |  **مراجعة الضرب****تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة ودفتر الطالب حل أسئلة الدرس**  |
| **( الحصة الثانية + الثالثة )**الشكل الرباعي | ان يستنتج الطالب ان مجموع زوايا الشكل الرباعي تساوي 360 درجةان يجد الطالب قياس الزاوية المجهولة في الشكل الرباعي | * التمهيد للدرس بمراجعة تعريف الشكل الرباعي.
* باستخدام التعلم التعاوني ضمن مجموعات غير متجانسة تنفيذ نشاط (5) صفحة 61 من الكتاب المقرر (مع ملاحظة أداء الطلبة، وتقديم التغذية الراجعة لهم)
* تنفيذ نشاط (6) صفحة 62 من الكتاب المدرسي مشاركة الطلبة في استنتاج مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي
* عرض فيديو تطبيق لقاعدة مجموع قياسات الشكل الرباعي 360°

https://www.youtube.com/watch?v=tWX5z6vUayI* اعطاء أمثلة تطبيقية وتمارين على مجموع قياسات زوايا الشكل وتنفيذ نشاط(7)، (8) صفحة 62.
* اعطاء واجب بيتي للطلبة بحيث يتم تكليف الطلبة بحل تمارين ومسائل صفحة 63(مع ضرورة متابعة حل الطلبة للواجب البيتي، وتقديم التغذية الراجعة، ومعالجة الأخطاء والتأكيد على الحل الصحيح).
 |  |
| **( الحصة الاولى )**المستطيل والمربع  | **ان يتعرف الطالب على محيط المستطيل والمربع**ان يجد الطالب محيط المستطيل والمريع | * التمهيد للدرس مراجعة الطلبة معارفهم حول المستطيل والمربع وخواص كل منهما.
* استخدام استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) بحيث يتم تقسيم الطلبة إلى (4) مجموعات لحل أنشطة (1، 2) صفحة 64 ،65 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 (1) من تمارين ومسائل صفحة 67 ويستخدم المعلم العصف الذهني لمناقشة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة
 |   |
| **( الحصة الثانية)**المستطيل والمربع | ان يستنتج الطالب ان قطري المربع متعامدان وينصف كل منهما الاخران يستنتج الطالب ان قطري المستطيل متساويان وينصف كل منهما الاخر  | * التمهيد للدرس بمناقشة الطلبة في أمثلة من البيئة المحلية على المربع والمستطيل وحساب مساحة ومحيط كل منها
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط (3) صفحة 65 ومتابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم.
* استنتاج العلاقة بين قطري المربع، والعلاقة بين قطري المستطيل.
* اعطاء تطبيق للطلبة تمرين 2 صفحة 67 من الكتاب
 | **حل امثلة متنوعة**  **تقويم ختامي** |
| **( الحصة الثالثة )**المستطيل والمربع | حل مشكلات المربع | * مراجعة الطلبة في خواص المربع والمستطيل والعلاقة بين القطرين
* اعطاء تطبيق أشكال مرسومة على ورق مقوى لأشكال هندسية وحساب الماحة والمحيط واستنتاج العلاقات القطرين.
* مناقشة التمرين 3، والفكرة الواردة صفحة 68 في الكتاب المدرسي.
* تنفيذ استراتيجية الكرسي الساخن في غلق الدرس.
 | **تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة**  |
| **(الحصة الثالثة)**الاحتمال | ان يجد الطالب التكرار النسبي ( الاحتمال ) لحادث معين | * التمهيد : طرح أسئلة لاستدعاء خبرات الطلبة حول مفهوم الاحتمال وقيمة الاحتمال لاي حادث بين أي قيمتين يكون ثم التعريف بالاهداف
* استخدام أسلوب العصف الذهني في حل س2 من تمارين ومسائل
* تنفيذ س3باستخدام استراتيجية فكر شارك قارن ومتابعة الأداء
* تنفيذ ورقة عمل تقويمية من قبل الطلبة بشكل مجموعات
 | **حل أسئلة الدرس** |
| **( الحصة الاولى )**المعين | ان يتعرف الطالب على مفهوم المعين ان يستنتج الطالب خصائص المعين  | * مراجعة الطلبة في الأشكال التي الرباعية التي درسها المربع والمستطيل
* اعطاء أمثلة من البيئة الصفية على الأشكال الرباعية وبيان نوعها
* تنفيذ لعبة ساعي البريد بحيث يقوم المعلم بتوزيع بطاقات تحمل ألغازا لوصف الشكل ومعرفة اسم هذا الشكل
* تنفيذ نشاط (1)، (2) صفحة 69، نشاط(3) صفحة 70
* يسجل المعلم تعريف المعين على السبورة من أفواه الطلاب
* يلصق المعلم أشكالا على السبورة بحيث يقوم الطالب بتحديد المعينات منها
* يقوم المعلم بمناقشة إجابات الطلبة والتأكيد على الحلول الصحيحة (تعزيز الإجابات الجيدة)
 | **حل امثلة متنوعة****تقويم ختامي** |
| **( الحصة الثانية )**المعين | **ان يطبق الطالب خصائص المعين في حل مسائل كلامية**  | * التمهيد للدرس بمراجعة خواص المعين والتعرف عليه من بين مجموعة من الأشكال.
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط(4) صفحة 70
* يستخدم المعلم العصف الذهني للإجابة عن أفكر متى يتساوى قطرا المعين صفحة 71
* عن طريق المجموعات الزمرية ينفذ الطلبة نشاط (5) صفحة 71
* تكليف الطلبة بحل الواجب البيتي تمارين ومسائل صفحة 72
 |  |
| **( الحصة الثالثة)**المعين | **حل مشكلات المعين** | * مراجعة الطلبة شفهيا في خواص المعين
* مناقشة حل الواجب البيتي مع الطلبة.
* اعطاء أمثلة تطبيقية ضمن سياقات حياتية الأشكال المعينة في البيئة
* تكليف الطلبة بتنفيذ المهمة الأدائية (1) الواردة ضمن هذا النموذج والخاصة بالأشكال الرباعية بحيث ينقسم الصف إلى مجموعات وينفذوا التصميم المقترح.
 |  |
| **( الحصة الاولى)**حجم متوازي المستطيلات والمكعب | **ان يستنتج الطالب حجم متوازي المستطيلات** | * التمهيد للدرس بمراجعة الخبرات السابقة للطلبة في مفهوم الحجم.
* باستخدام التعلم التعاوني تطبيق نشاط(1)، (2) صفحة 73 (مع ضرورة المرور بين الطلبة ومتابعة عملهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم).
* تنفيذ نشاط(3) صفحة 74 في مجموعات تعاونية
* استنتج مع الطلبة قانون حجم متوازي المستطيلات
* استخدم العصف الذهني لاستنتاج حجم المكعب كحالة خاصة من متوازي المستطيلات
* اعط الطلبة أنشطة تطبيقية إضافية كتدريبات صفية على قانون حجم متوازي المستطيلات وحجم المكعب
* اعط الطلبة واجب بيتي تطبيق على القانون
 |  |
| **( الحصة الثانية)**حجم متوازي المستطيلات والمكعب | **ان يستنتج الطالب حجم المكعب** | * مراجعة الطلبة القاعدة.
* مناقشة الطلبة في حل الواجب البيتي.
* اعطاء أمثلة وتمارين متنوعة لتعزيز فهم الطلبة وتعميق الفهم لديهم.
* تنفيذ نشاط(4) صفحة 75 مع متابعة الأعمال الكتابية وتقديم تغذية راجعة للطلبة
 |  |
| **( الحصة الثالثة + الرابعة)**حجم متوازي المستطيلات والمكعب | **ان يطبق الطالب قانون حجم المكعب وحجم متوازي المستطيلات**  | * مراجعة الطلبة في المفاهيم الواردة في موضوع الحجوم
* تكليف الطلبة بحل السؤال رقم (1) من تمارين ومسائل صفحة 75 في مجموعات زمرية (متابعة الأعمال الكتابية للطلبة ومساعدة الطلبة على تصحيح الأخطاء)
* حل السؤال (2) صفحة 75 من قبل الطلبة بطريقة فردية (علاج ضعف الطلبة والتأكيد على الحلول الصحيحة)
* تكليف الطلبة بحل الأسئلة (3) صفحة 75 كواجب بيتي.
* تكليف الطلبة بكتابة أسئلة على موضوع الحجوم وحلها
* تكليف الطلبة بتنفيذ المهمة الأدائية (2) وملاحظة أدائهم وكيفية توظيفهم للأدوات والقياس.
 |  |
| **( الحصة الاولى)**وحدات القياس | **ان يتعرف الطالب على وحدات القياس****ان يحول الطالب من وحدة لأخرى** | * مراجعة الطلبة في وحدات قياس الطول التي سبق دراستها.
* تنفيذ نشاط (1)،(2) صفحة 76 مع تقديم تغذية راجعة للطلبة وعلاج الأخطاء
* عرض أمثلة من قبل الطلبة لأطوال ووحدات القياس الأنسب لها
* استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ نشاط (3) صفحة 77 وتعزيز المجموعات التي تحقق الإنجاز الأسرع.
 |  |
| **( الحصة الثانية)**وحدات القياس |  **ان يتعرف الطالب على وحدات الحجم** | * مراجعة الطلبة في مفهوم الحجم وكيفية قياسه
* تنفيذ أنشطة تعلم تعاوني لقياس الحجوم مع تقديم تغذية راجعة للطلبة وعلاج الأخطاء
* عرض أمثلة من قبل الطلبة للحجم ووحدات القياس الأنسب لها
* استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ أنشطة إثرائية وتعزيز المجموعات التي تحقق الإنجاز الأسرع.
 |  |
| **( الحصة الثالثة)**وحدات القياس | **ان يتعرف الطالب على وحدات الكتلة** | * مراجعة الطلبة في وحدات قياس الكتلة التي سبق دراستها.
* تنفيذ نشاط (4) صفحة 77 مع تقديم تغذية راجعة للطلبة وعلاج الأخطاء
* عرض أمثلة من قبل الطلبة لكتل من بيئة الطالب ووحدات القياس الأنسب لها
* استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ نشاط(5)،(6) صفحة 78 وتعزيز المجموعات التي تحقق الإنجاز الأسرع.
 |  |
| **( الحصة الرابعة)**وحدات القياس | **ان يتعرف الطالب على وحدات الزمن** **ان يجمع الطالب الازمنة ويطرحها** | * مراجعة الطلبة في وحدات قياس الزمن التي سبق دراستها.
* تنفيذ نشاط (8) صفحة 79 مع تقديم تغذية راجعة للطلبة وعلاج الأخطاء
* عرض أمثلة من قبل الطلبة لأطوال ووحدات القياس الأنسب لها
* استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ نشاط (9) صفحة 79 وتعزيز المجموعات التي تحقق الإنجاز الأسرع.
* توجيه الطلبة للتعلم بالاستقراء من خلال تنفيذ نشاط (10) صفحة 80 ضمن مجموعات تعلم تعاوني وتقديم تغذية راجعة
* تكليف الطلبة حل تمارين ومسائل سؤال (1)، (2) صفحة82، تمرين(3) صفحة 83 كواجب بيتي
 |  |
|  تمارين عامة(1) |  | * التمهيد من خلال طرح أسئلة حول الأهداف السابقة ثم التعريف باهداف الحصة
* استخدام أسلوب العصف الذهني في حل س1 من تمارين ومسائل ومن ثم استخدام استراتيجية فكر شارك قارن في حل س2و3و4 مع متابعة الأداء لتصويب الأخطاء
* تكليف الطلبة بحل س5 واجبا بيتيا
 |  |
| تمارين عامة(2) |  | * التمهيد من خلال متابعة أداء الواجب لتصويب الأخطاء والتذكير بالاهداف السابقة
* تكليف الطلبة بحل س5 باستخدام استراتيجية

التعلم التعاوني مع التأكيد على توزيع الادواء وقواعد العمل التعاوني مع متابعة الأداء وتقديم التغذية الراجعة لهم* إعطاء تدريبات واسئلة اثرائية لتنمية التفكير لدى الطلبة واستخدام استراتيجية التعلم التعاوني في حلها
 |
| **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** |  |  |  |