**نموذج تخطيط وحدة دراسية لمادة الرياضيات للصف العاشر**

|  |  |
| --- | --- |
| **العنوان: الوحدة الخامسة** | **المادة : الرياضيات** |
| **الموضوع: الهندسة** | **الصف:العاشر ( معلم المادة : أ. أمجد البيراوي)** |
| **الفترة الزمنية:** | **عدد الحصص : 28** |

|  |
| --- |
| **الهدف العام:** |
| أن يكون الطالب قادر على توظيف الانشاءات الهندسية لحل مشاكل حياتية. |
| **الخطوة 1 : تحديد نتائج التعلم المرغوبة** |

|  |
| --- |
| **الأهداف الرسمية: يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية أن :** |
| ***-*** تنصيف قطعة مستقيمة وتنصيف زاوية  *-*رسم مستقيم مواز لمستقيم اخر  *-* تمثيل العمليات الحسابية بالانشاءات الهندسية  - اقامة عمود على مستقيم من نقطة واقعة عليه 0  - انزال عمود على مستقيم من نقطة خارجة عنه  - رسم المضلعات المنتظمة  *-* توظيف الانشاءات الهندسة في السياقات الحياتية. |
| **الأسئلة الأساسية:** |
| ***-*** ما السياقات التي تمكننا فيها الانشاءات الهندسية ؟  *-* ***كيفية*** تنصيف قطعة مستقيمة وتنصيف زاوية ؟  *-*كيفية رسم مستقيم مواز لمستقيم اخر؟  *-* كيفية تمثيل العمليات الحسابية بالانشاءات الهندسية ؟  - كيفية اقامة عمود على مستقيم من نقطة واقعة عليه ؟  - كيفية انزال عمود على مستقيم من نقطة خارجة عنه ؟  - كيفية رسم المضلعات المنتظمة؟ |

|  |  |
| --- | --- |
| **المعرفة والمهارات الرئيسة التي سيكتسبها المتعلمون بعد تعلم الوحدة؟** | |
| **المعارف** | **المهارات** |
| مفهوم: الانشاء الهندسي ، تنصيف زاوية وقطعة مستقيمة، المضلع المنتظم ،تكافؤ الاشكال الهندسية المتكافئة | ***-*** تنصيف قطعة مستقيمة وتنصيف زاوية  *-*رسم مستقيم مواز لمستقيم اخر  *-* تمثيل العمليات الحسابية بالانشاءات الهندسية  - اقامة عمود على مستقيم من نقطة واقعة عليه 0  - انزال عمود على مستقيم من نقطة خارجة عنه  - رسم المضلعات المنتظمة  *-* توظيف الانشاءات الهندسة في السياقات الحياتية. |
| **الخطوة 2 : تحديد البراهين والادلة على تحقق نواتج التعلم** | |
| **المهمات الادائية:**  **\*** رسم مخطط تفصيلي لملعب كرة قدم باستخدام الانشاءات الهندسية .  \* رسم مضلعات منتظمة مختلفة باستخدام الانشاءات الهندسية . | |
| **المحكات الرئيسية:** المعايير والمقاييس للمهمة الادائية والتي يبنى عليها سلم التقدير اللفظي.  دقة البيانات المستخدمة، جودة الاخراج، وضوح الخط | |
| **أدلة أخرى:**   * ملاحظة أداء الطلبة * طرح الأسئلة والمناقشة * الاختبارات القصيرة * العمل على حل مشكلات حياتية | |
| **المهمة الادائية:** | |
| **المهمات الأدائية:**  **\*** رسم مخطط تفصيلي لملعب كرة قدم باستخدام الانشاءات الهندسية .  \* رسم مضلعات منتظمة مختلفة باستخدام الانشاءات الهندسية . | |

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان المهمة** | **تصميم مخطط تفصيلي لملعب كرة قدم** |
| **الهدف** | الإفادة من الانشاءات الهندسية في السياقات الحياتية |
| **الدور** | - **\*** رسم مخطط تفصيلي لملعب كرة قدم باستخدام الانشاءات الهندسية .  \* رسم مضلعات منتظمة مختلفة باستخدام الانشاءات الهندسية .  - تطبيق ما تعلمته في الانشاءات الهندسية في السياقات الحياتية. |
| **الجمهور** | المجتمع المحلي والمدرسي |
| **الموقف** | طالب قادر على استخدام الانشاءات الهندسية في حل مشاكل حياتية |
| **الناتج والأداء والغرض** | بوستر صفي |
| **معايير ومحكات النجاح** | صحة اجراء العمليات |

**سلم التقدير الوصفي لمهمة الاداء**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التوقعات** | **متميز**  **(3)** | **متوسط**  **(2)** | **مبتدئ**  **(1)** |
| المعلومات | جميع المعلومات دقيقة وتامة | جميع المعلومات متوسطة الدقة غير تامة | جميع المعلومات غير دقيقة |
| وضوح الاشكال | الشكل واضح ومرتب | الشكل مناسب | الشكل غير واضح وغير مرتب |
| جودة إخراج البوستر | الالوان واضحة ومعبرة، ومرتبة | الالوان واضحة غير معبرة، وبحاجة الى مزيد من الترتيب | الالوان غير واضحة غير معبرة، وغير مرتبة |
| كتابة عناصر المجموعات  ( طلبة الصف) | جميع الاسماء مكتوبة في المجموعة المحدد لها | 80% من الاسماء مكتوبة في المجموعة المحدد لها | اقل من 50% من الاسماء مكتوبة في المجموعة المحدد لها |
| دقة النتائج وصحتها | جميع النتائج صحيحة ودقيقة | النتائج صحيحة لكن بحاجة الى الترتيب | النتائج غير دقيقة |
| الرسومات | دقيقة وصحيحة وضمن مقياس رسم | دقيقة ولكن ليست ضمن مقياس رسم | الرسومات ليست دقيقة ولا تعتمد مقياساً محدداً. |

|  |
| --- |
| **المرحلة الثالثة : خبرات التعليم والتعلم** |
| **الأنشطة التعليمية التعلمية:**   * استخدام اسلوبي الحوار والنقاش في الكشف عن خبرات الطلبة السابقة . * استخدام أسلوب العصف الذهني في عرض صورة الوحدة والاستماع لأداء الطلاب واجاباتهم دون ابداء الرأي واعطاء حكم عليها * استخدام الاستراتيجيات ( فكر-زاوج-شارك، التعلم التعاوني، جيكسو، ) في مناقشة أنشطة الكتاب. * التركيز على التقويم المستمر للطلبة في المراحل المختلفة ( قبلي ، تكويني ، ختامي). * ( قياس مدى تحقق الأهداف من خلال متابعة الطلبة بحل أنشطة الكتاب المقرر وتمارين ومسائل). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جدول تنظيم التدريس على عدد الحصص** | | | | |
| **توزيع مواضيع الوحدة على الحصص اليومية** | | | | |
| الحصة (1)  اسم الدرس :انشاءات هندسية1 | (2) انشاءات هندسية1 | (3) انشاءات هندسية1 | (4) انشاءات هندسية1 | (5) انشاءات هندسية1 |
| (6) انشاءات هندسية2 | (7) انشاءات هندسية2 | (8) انشاءات هندسية2 | (9) انشاءات هندسية2 | (10 ) انشاءات هندسية2 |
| (11) المثلث متساوي الساقين | (12) المثلث متساوي الساقين | (13) المثلث متساوي الساقين | (14) المثلث متساوي الساقين | (15) رسم مضلعات منتظمة |
| (16) رسم مضلعات منتظمة | (17) رسم مضلعات منتظمة | (18) رسم مضلعات منتظمة | (19) تكافؤ الاشكال الهندسية | (20) تكافؤ الاشكال الهندسية |
| (21) تكافؤ الاشكال الهندسية | (22) تكافؤ الاشكال الهندسية | (23) تكافؤ الاشكال الهندسية | (24 - 26) تمارين عامة | (27) مناقشة الفكرة الريادية |
| (28) اختبار وحدة |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التفصيل للجدول والخبرات التعليمية التعلمية التي سيتم تطبيقها** | | |
| **عدد الحصص** | **عنوان الدرس** |  |
| **5** | انشاءات هندسية 1 | -التمهيد للدرس باهمية وتعريف علم الهندسة  - مراجعة الطلاب بالاشكال الهندسية والادوات الهندسية من خلال حل نشاط 1 ص49  - شرح مفهوم الانشاء الهندسي  - من خلال العمل كمجموعات يتم تنصيف قطعة مستقيمة من خلال مناقشة نشاط 2 و 3 ص 50  - حل نشاط 4 بشكل ثنائي  - استخدام الحوار والمناقشة لحل نشاط 5 لاستنتاج كيفية تنصيف زاوية معينة  - شرح كيفية تنصيف زاوية باستخدام الانشاءات الهندسية  - اقوم بشرح كيفية رسم مستقيم مواز لمستقيم اخر من خلال حل مثال ص 53  - اكلف الطلاب بحل س 1 و 2 ص 55  - شرح كيفية تمثيل العمليات الحسابية باستخدام الانشاءات الهندسية من خلال نشاطي 8 + 9  - اكلف الطلاب بحل س 5 ص 55 |
| **5** | انشاءات هندسية 2 | -التمهيد للدرس من خلال مراجعة الطلاب بالدرس السابق  - مراجعة الطلاب بالعدد غير النسبي  - شرح كيفية اقامة عمود على قطعة مستقيمة من نقطة عليه  - من خلال مجموعات الطلبة يتم حل نشاط 3 ص 57  - شرح كيفية تمثيل العدد غير النسبي باستجام الانشاءات الهندسية وناقشة نشاط 4  - اكلف الطلاب بحل نشاط 5 ص 58  - شرح قادة تمثيل الجذور الصماء كم في ص 58  - اكلف الطلاب بحل نشلط 7 ص 59  - شرح انشاء عمود من نقطة خارج مستقيم معلوم على المستقيم كما في نشاط 8  - اكلف الطلاب بحل تمارين ومسائل ص 61 ومتابعة الحلول |
| **4** | المثلث متساوي الساقين | -التمهيد للدرس بمراجعة الطلاب بالدرس السابق  - مراجعة الطلاب بخصائص المثلث متساوي الساقين  - من خلال التعلم التكاملي يتم منااقشة نشاط 1 ص62  - استخدام العمل التعاوني في حل نشاط 2 لرسم مثلث متساوي الساقين باستخدام الانشاءات الهندسية  - اكلف الطلاب بشكل فردي في حل نشاط3 ص63  -تكليف الطلاب برسم محور تماثل للمثلث متساوي الساقين  - استخدام الانشاءات الهندسية في تحديد ان كان المثلث الموجود متساوي الساقين ام لا  - توضيح خطوات انشاء مثلث متساوي الاضلاع من خلال نشاط 5 ص64  - اكلف الطلاب بحل تمارين ومسائل ص 65  - متابعة حلول الطلبة وحل الاسئلة على اللوح |
| **4** | رسم مضلعات منتظمة | -التمهيد للدرس بمراجعة الطلاب بالدرس السابق  - شرح مفهوم المضلع المنتظم من خلال مناقشة نشاط 1 ص 66  - مناقشة نشاط 2 ص 67  - شرح خطوات رسم الشكل السداسي باستخدام الفرجار والحافة المستقيمة من خلال حل نشاط 3 ص67  - اقوم بحل مثال 1 ص68 لانشاء مضلع منتظم خماسي  - اكلف الطلاب بحل تمارين ومسائل ص 70  - متابعة حلول الطلبة وتصحيحها  - حل التمارين على اللوح |
| **5** | تكافؤ الاشكال الهندسية | -مراجعة الطلاب في الدروس السابقة  - مراجعة الطلاب في قوانين المساحات  - اقوم بتعريف مفهوم الشكلان الهندسيان المتكافئان من خلال مناقشة نشاط 2  - استخدام لوحة الاشكال الهندسية في تمثيل اشكال هندسية متكافئة تنفيذا لنشاط3  - من خلال تطابق المثلثات يتم توضيح العلاق بين مثلثين مشتركين في القاعدة والارتفاع من خلال تنفيذ نشاط 4  - العمل التعاوني بين افراد المجموعة لاستنتاج العلاقة بين متوازيين ضلعين لهما نفس القاعدة والارتفاع تنفيذا نشاط 6 و 7  - اقوم بشرح النظرية متوازي الاضلاع المشترك مع المثلث في القاعدة والارتفاع متكافئان  - العمل التعاوني لتنفيذ نشاط 8  - اقوم بشرح النظرية : مساحة المثلث تساوي نصف مساحة متوازي الاضلاع المشترك معه في القاعدة والمحصورين بين متوازيين  - مناقشة نشاط 9 ص 77  - استنتاج العلاقة بين المثلثين المحصوران بين متوازيين ولهما نفس القاعدة متوازيين  - اكلف الطلاب بحل تمارين ومسائل ص 78  - متابعة حلول الطلبة وتصحيحها |
| **3** | تمارين عامة | - مناقشة الطلاب في حل التمارين العامة |
| **1** | مناقشة الفكرة الريادية | - مناقشة الطلاب في حل الفكرة الريادية ورصد العلامات |
| **1** | امتحان وحدة | - تصحيح الامتحان ورصد نقاط الضعف |