**نموذج تخطيط بالمخرجات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **عنوان الوحدة** | **عدد الحصص** |
| **الرياضيات** | **السابع**  | **المجموعات والعمليات عليها**  | **20 حصة** |

|  |
| --- |
| الفكرة الكبرى للوحدة: |
| - : أن يكون الطالب قادرا على توظيف المجموعات والعمليات عليها في مواقف حياتية  |

|  |
| --- |
| المخرجات التعليمية التعلمية: |
| الاهداف الرسمية : يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرة التعليمية أن يكون قادراً على العمليات على المجموعات في السياقات الحياتية من خلال : 1. التعرف على مفهوم المجموعة
2. كتابة المجموعة بطرق مختلفة ( ذكر جميع العناصر / ذكر الصفة المميزة )
3. التمييز بين المجموعات ( الكلية / الجزئية / المنتهية / غير المنتهية )
4. تمثيل المجموعات بأشكال فن
5. التعرف الى مفاهيم الاحتواء , الانتماء , المتممة
6. اجراء عمليات التقاطع والاتحاد والطرح على المجموعات
7. حل مشكلات حياتية باستخدام العمليات على المجموعات
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المعارف | المهارات | القيم والاتجاهات |
| * مفهوم ( المجموعة , الانتماء , الاحتواء , المتممة , الاتحاد , التقاطع, الطرح )
 | سيكون الطلبة قادرين على :-* كتابة المجموعات بذكر جميع العناصر
* كتابة المجموعات بذكر الصفة المميزة لها
* تمثيل المجموعات بأشكال فن
* التعبير عن المناطق المظللة بالعمليات على المجموعات
* اجراء العمليات على المجموعات
* توظيف المجموعات في سياقات حياتية
* التمييز بين العمليات على المجموعات
 | 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 |
| استخدام الحوار والمناقشة في الكشف عن خبرات الطلبة السابقة واللازمة لتعلمهم اللاحق. |
|  استخدام العصف الذهني , وتوظيف المقصوصات لاستنتاج عناصر مجموعة والصفة المميزة لها  |
| باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني التوصل الى مفهوم عمليتي الاتحاد والتقاطع  |
| باستخدام استراتيجية اللعب بالادوار التوصل الى مفهوم الانتماء , والاحتواء ,  |  |
| استخدام التعلم التعاوني وتوظيف الرسوم التوضيحية, لأشكال فن , والتوصل لمفهوم المتممة واستنتاج قانوني دي مورغان  |  |
| 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** |
| المجموعات  | المجموعات | المجموعات | الانتماء والاحتواء | الانتماء والاحتواء | الانتماء والاحتواء | المجموعة الكلية والجزئية |
| **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| المجموعة الكلية والجزئية | المجموعة المتممة | المجموعة المتممة | الاتحاد والتقاطع | الاتحاد والتقاطع  | الاتحاد والتقاطع | طرح المجموعات |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** |
| طرح المجموعات | طرحالمجموعات | **تمارين عامة** | تمارين عامة | **تمارين عامة** |  **المشروع** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رقم الدرس وعنوانه | الأهداف التعليمية التعلمية | أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم) | التقويم |
|  **)الحصة الأولى)** المجموعات  | ان يتعرف الطالب الى مفهوم المجموعةان يتعرف الطالب الى مفهوم العنصران يتعرف الطالب الى طريقة كتابة المجموعة | * **التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في مجموعات الاعداد ( الطبيعية / الصحيحة /**  الزوجية والفردية / عوامل العدد ( قواسمه ) , مضاعفاته, معلومات عن خريطة فلسطين والدول التي تحدها وبعض بحارها ومخيماتها
* تنفيذ نشاط ( 1 ) باستخدام التعلم باللعب وعمل مسابقات
* باستخدام استراتيجية ( فكر – زاوج – شارك - )
* مناقشة الانشطة ( 2 , 3 )
 |  **مراجعة الضرب****تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة ودفتر الطالب حل أسئلة الدرس**  |
| **(الحصة الثانية )**المجموعات | ان يتعرف الطالب الى كتابة المجموعة بذكر جميع العناصران يتعرف الطالب الى كتابة المجموعة بذكر الصفة المميزة لها | * التمهيد للدرس بعمل عصف ذهني لبعض العناصر واستنتاج الصفة التي تميزها وتطبيق ذلك على بعض النباتات والحيوانات وذكر الصفة المميزة لكل تجمع
* حل الانشطة ( 4 , 5 ) فرديا ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة .
* باستخدام المجموعات والتعلم التعاوني مناقشة الانشطة (6 , 7) مع ضرورة متابعة الطلبة وتقديم التغذية الراجعة ومعالجة الاخطاء
 |  |
| **(الحصة الثالثة )**المجموعات | ان يتعرف الطالب الى المجموعة الخاليةان يتعرف الطالب الى أشكال فن لتمثيل المجموعات | * **التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في كتابة عناصر المجموعة بطريقة ذكر جميع عناصرها في حال تم التعبير عن المجموعة بطريقة الصفة المميزة والعكس كذلك**
* استخدام استراتيجية التعلم التعاوني ( جيكسو ) بحيث يتم تقسيم الطلبة الى 6 مجموعات لحل تمارين ومسائل ( 1 , 2 , 3 )بحيث تقوم كل مجموعتان بحل سؤال , ثم تناقش المجموعات حلها , ومن ثم يعاد توزيع الطلبة لعرض الحلول لأقرانهم
* اعطاء الطلبة ورقة عمل كواجب بيتي
 |   |
| **(الحصة الاولى)**الانتماء والاحتواء | ان يتعرف الطالب الى مفهوم الانتماء ان يتعرف الطالب الى مفهوم الاحتواء ان يتعرف الطلاب الى العلاقة بين عنصر ومجموعة ان يتعرف الطلاب الى العلاقة بين مجموعة ومجموعة | * التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة بمفهومي الانتماء والاحتواء
* باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط ( 1 ) والتركيز على مفهوم الانتماء والاحتواء والتمييز بينهما
* باستخدام استراتيجية ( فكر – زاوج – شارك ) مناقشة الانشطة (2,3) ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم ومن ثم مناقشة الحل على السبورة
 | **حل امثلة متنوعة**  **تقويم ختامي** |
| **(الحصة الثانية )**الانتماء والاحتواء | ان يتعرف الطالب على مفهوم تساوي مجموعتين  | * مراجعة الطلبة بمفهومي الانتماء والاحتواء وحل الواجب البيتي .
* مناقشة الانشطة ( 5 , 6 ) فرديا ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة , وكتابة الحل على السبورة
* عمل مجموعات وباستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط ( 7 ) وتقديم الدعم المناسب للطلبة
 | **تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** |
| **(الحصة الثالثة )**الانتماء والاحتواء  | ان يتعرف الطالب على المجموعة المنتهيةان يتعرف الطالب على المجموعة غير المنتهيةان يتعرف الطالب على العلاقة بين مجموعة الاعداد الطبيعية ومجموعة الاعداد الصحيحة | * **مراجعة الطلبة في الانتماء والاحتواء وتساوي المجموعات من خلال الحوار والمناقشة و وطرح بعض الامثلة على الطلبة**
* **حل التمارين ( 1 , 2 , 3 ) فرديا ومتابعة حلول الطلبة ومناقشتهم بالحل , ومناقشة الحل على السبورة**
* **تنفيذ لعبة ساعي البريد بحيث يقوم المعلم بتوزيع بطاقات عليها رمز ينتمي , لا ينتمي , محتواه او لا محتواه ,وكتابة سؤال ( 5) على ملصق يعلق على السبورة ويطلب من الطالب استخدام الرموز التي لديه لوضعها في الفراغ المناسب للحصول على عبارة صحيحة**
* **باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ السؤالين ( 6 , 7 )**
* **يقوم المعلم بمناقشة اجابات الطلبة باستمرار والتأكد على الحلول الصحيحة ( تعزيز الاجابات الجيدة )**
 | **حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الاولى)**المجموعة الكلية والجزئية  | ان يتعرف الطالب على مفهوم المجموعة الجزئيةان يتعرف الطالب على مفهوم المجموعة الطلبة | * التمهيد للدرس بمراجعة الطلبة في الاحتواء ومناقشة نشاط (1) جماعيا
* باستخدام استراتيجية ( فكر – زاوج – شارك ) تنفيذ نشاط ( 2 )
* باستخدام الاكتشاف تنفيذ نشاط ( 3 ) لاستنتاج عدد المجموعات الجزئية لمجموعة مكونة من ن من العناصر
* باستخدام التعلم التعاوني مناقشة الانشطة ( 4 , 5 )
* اعطاء ورقة عمل ومناقشتها في الحصة القادمة
 | **حل امثلة متنوعة****تقويم ختامي** |
| **(الحصة الثانية )**المجموعة الكلية والجزئية | ان يتعرف الطالب على علاقة المجموعة الخالية باي مجموعةان يتعرف على علاقة المجموعة بنفسهاان يتعرف الطالب على عدد المجموعات الجزئية لمجموعة معينة | * مراجعة الطلبة في المجموعة الجزئية و الكلية عن طريق الحوار والمناقشة , ومن ثم مناقشة الواجب البيتي
* باستخدام الحوار والمناقشة والاسئلة المفتوحة تنفيذ نشاط ( 6 )
* باستخدام الحل الفردي حل ومناقشة التمارين ( 1 , 2 , 3 , 4 ) على الترتيب , ومتابعة حلول الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم , ومناقشة الحلول على السبورة
* اعطاء امثلة تطبيقية ضمن سياقات الحياة حول المجموعة الكليو والجزئية
 | **تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة****حل أسئلة****متنوعة****على السبورة ودفتر الطالب****حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الاولى)**المجموعة المتممة | ان يتعرف الطالب على مفهوم المجموعة المتممة ان يتعرف الطالب الى رمز المجموعة المتممة  | * التمهيد للدرس باستخدام الحوار والمناقشة لتقديم نشاط ( 1 )
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ الانشطة ( 1 , 2 )
* توزيع ورقة عمل على الطلبة تحتوي على مجموعة كلية ومجموعة جزئية , وطرح الاسئلة تتعلق بالمتممة والدروس السابقة
 |  |
| **(الحصة الثانية)**المجموعة المتممة | **ان يتعرف الطالب الى عناصر المجموعة المتممة لمجموعة معينة , من خلال أشكال فن****ان يوظف الطالب مفهوم المتممة في استنتاج العلاقة بين مجموعات ممثلة بأشكال فن** | * مراجعة بمتممة المجموعة من خلال طرح أشكال فن و وتظليل المنطقة المطلوبة , وطرح امثلة تطبيقية تذكيرية للطلبة
* حل سؤال ( 1 ) فرديا ومتابعة حلول الطلبة , وتقديم تغذية راجعة لهم
* باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني مناقشة الاسئلة (2 , 3 , 4) من كتاب الطالب ومتابعة حلولهم و وملاحظة تعاون الطلبة في مجموعات , علاج اخطاء الطلبة على السبورة
 | **حل امثلة متنوعة****تقويم ختامي** |
| **(الحصة الاولى)****الاتحاد والتقاطع**  | ان يتعرف الطالب الى مفهوم للاتحاد , ومفهوم التقاطعان يتعرف الطالب الى رمز الاتحاد , ورمز التقاطعان يتعرف الطالب الى مجموعة الاتحاد والتقاطع بأشكال فن | * التمهيد للحصة بمناقشة الطلبة بمفهومي الاتحاد والتقاطع
* باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط ( 1 ) لتقديم مفهومي الاتحاد والتقاطع على المجموعات
* باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ نشاط ( 2 )
* مناقشة نشاط ( 3 ) بين الطلبة بالتعاون وتقديم الدعم المناسب لهم وتوزيع الادوار
* توزيع ورقة عمل على الطلبة تحتي على أشكال فن والتركز على العمليات على المجموعات
 | **تنفيذ أنشطة الدرس****نقاش في الحصة** **حل أسئلة** **متنوعة** **على السبورة ودفتر الطالب** **حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الثانية )****الاتحاد والتقاطع** | ان يتعرف الطالب على خاصية التبديل على الاتحاد والتقاطع ان يتعرف الطالب على خاصية التجميع على الاتحاد والتقاطع ان يتعرف على مفهوم المجموعات المنفصلة | * **مراجعة الطلبة في عمليتي الاتحاد والتقاطع ومناقشة الواجب البيتي وتصحيحه للطلبة ورصد ملاحظات عن اداء الطلبة في سجل خاص**
* **استخدام استراتيجية الاستكشاف والاستقصاء تنفيذ نشاط ( 4 ) للتوصل لخاصية التبديل على المجموعات لعمليتي الاتحاد والتقاطع , واستنتاج البندين اتعلم ص ( 27 )**
* **اعطاء الطلبة واجب بيتي ( تمارين ومسائل )**
 |  |
| **(الحصة الثالثة )****الاتحاد والتقاطع** | ان يتعرف الطالب على خاصية توزيع الاتحاد على التقاطعان يتعرف الطالب على خاصية توزيع التقاطع على الاتحاد | * **مراجعة الطلبة بعمليتي الاتحاد والتقاطع وخواص المجموعات , ومناقشة الواجب البيتي**
* **حل السؤالين ( 1 , 2 ) فرديا , وملاحظة حلول الطلبة لها , وتقديم التغذية الراجعة , وحل التمارين على السبورة**
* **باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني حل تمارين ( 3 , 4 , 5 ) بحيث يتم تقسيم الطلبة الى 6 مجموعات و بحيث تحل كل مجموعتان سؤال واحد , وتوحيد وجهات النظر بين الطلبة**
 |  |
| **(الحصة الاولى)****طرح المجموعات** | ان يتعرف الطالب الى مفهوم طرح المجموعات | * **باستخدام الحوار والمناقشة تنفيذ نشاط ( 1 ) للتوصل الى مفهوم عملية الطرح على المجموعات**
* **باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني مناقشة نشاط ( 2)**
* **اعطاء ورقة عمل للطلبة على عملية الطرح على المجموعات**

  |  |
| **(الحصة الثانية)****طرح المجموعات** | ان يتعرف الطالب الى العناصر الناتجة من طرح المجموعات من خلال أشكال فن | * **مراجعة الطلبة بعملية الطرح على المجموعات , ومناقشة ورقة العمل**
* **مناقشة نشاط ( 3 ) باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني**
 |  |
| **(الحصة الثالثة)****طرح المجموعات** | ان يستنتج الطالب العلاقة بين ص – سو ص – ( ص  س) | * **مراجعة الطلبة بالعمليات على المجموعات ( الاتحاد , التقاطع , الطرح )**
* **حل تمارين ( 1 , 2 , 3 , 4 ) باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني وملاحظة عمل المجموعات خلال الحل وتعديل الاخطاء الظاهرة عند الطلبة**
 |  |
|  تمارين عامة(1) |  | * مراجعة الخبرات السابقة في طرق تحليل العبارة التربيعية و تحليل مجموع مكعبين وتحليل الفرق بين مكعبين .
* تفقد الواجب البيتي .
* عرض التمرين الاول على شاشة العرض و مناقشة الطلبة في الحلول.
* تكليف مجموعة من الطلبة بشكل فردي بحل التمرين الثاني على السبورة .
 |  |
| تمارين عامة(2) |  | * مراجعة الخبرات السابقة في الوحدة مراجعة تراكمية .
* حل التمرين 3 على السبورة .
* تمثيل التمرين 3 في الساحة ( أو الصف إن أمكن ) ثم حل التمرين بمشاركة الطلبة .
* حل التمارين 5 ، 6 بالتعاون مع الطلبة
 |
| **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** |  |  |  |