**نموذج تخطيط بالمخرجات**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **عنوان الوحدة** | **عدد الحصص** |
| **الرياضيات** | **السابع** | **المجموعات والعمليات عليها** | **23 حصة** |

|  |
| --- |
| الفكرة الكبرى للوحدة: |
| - :أن تكون الطالبة قادرة على توظيف المجموعات والعمليات عليها في مواقف حياتية |

|  |
| --- |
| المخرجات التعليمية التعلمية: |
| الاهداف الرسمية : يتوقع من الطالبة بعد مرورها بالخبرة التعليمية أن تكون قادرةً على اجراء 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 ) | ستكون الطالبة قادرة 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 الرياضية لدى الطالبات |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة | أداة التقويم | | |
| حل أنشطة الكتاب , حل أسئلة الكتاب , حل أوراق عمل , اضافة أسئلة اثرائية | | | | الملاحظة الصفية  المباشرة  سلالم التقدير  الاختبارات |
| 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 اللعببالادوار 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 الطالبة بحل تمارين ومسائل الكتاب المقرر. | |  | |

**جدول تنظيم الدروس على عدد الحصص**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | | **2** | **3** | | | **4** | | **5** | **6** | **7** | **8** | |
| المجموعات | | المجموعات | المجموعات | | | المجموعات | | الانتماء والاحتواء | الانتماء والاحتواء | الانتماء والاحتواء | المجموعة الكلية والجزئية | |
| **9** | | **10** | **11** | | | **12** | | **13** | **14** | **15** | **16** | |
| المجموعة الكلية والجزئية | | المجموعة الكلية والجزئية | المجموعة المتممة | | | المجموعة المتممة | | المجموعة المتممة | الاتحاد والتقاطع | الاتحاد والتقاطع | الاتحاد والتقاطع | |
| **17** | | **18** | **19** | | | **20** | | **21** | **22** | **23** |  | |
| الاتحاد والتقاطع | طرح المجموعات | | | طرح المجموعات | طرح  المجموعات | | تمارين عامة | | **تمارين عامة** | **المشروع** | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| رقم الدرس وعنوانه | الأهداف التعليمية التعلمية | أنشطة الدرس (دور المعلم، دور المتعلم) | التقويم |
| **)الحصة الأولى)**  المجموعات | ان تتعرف الطالبة الى مفهوم المجموعة  ان تتعرف الطالبة الى مفهوم العنصر  ان تتعرف الطالبة الى طريقة كتابة المجموعة | * **التمهيد للدرس بمراجعة الطالبات 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 الطالبة حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الثانية)**  المجموعات | ان تتعرف الطالبة الى كتابة المجموعة بذكر جميع العناصر  ان تتعرف الطالبة 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 الطالبات وتقديم التغذية الراجعة . * باستخدام المجموعات والتعلم التعاوني مناقشة الانشطة   (6 , 7) مع ضرورة متابعة الطالبات وتقديم التغذية الراجعة ومعالجة الاخطاء |  |
| **(الحصة الثالثة)**  المجموعات | ان تتعرف الطالبة الى المجموعة الخالية  ان تتعرف الطالبة الى أشكال فن لتمثيل المجموعات | * **التمهيد للدرس بمراجعة** الطالبات **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 الطالبات لعرض الحلول لأقرانهم * اعطاء الطالبات واجب بيتي |  |
| **(الحصة الرابعة)**  المجموعات | **-أن تحل الطالبة أسئلة حول المجموعات** | * **مراجعة الطالبات في الدرس** * حل ما تبقى من أسئلة الدرس * اعطاء ورقة عمل وحلها في مجموعات ثم جماعيا |  |
| **(الحصة الاولى)**  الانتماء والاحتواء | ان تتعرف الطالبة الى مفهوم الانتماء  ان تتعرف الطالبة الى مفهوم الاحتواء  ان تتعرف الطالبة الى العلاقة بين عنصر ومجموعة  ان تتعرف الطالبة الى العلاقة بين مجموعة ومجموعة | * التمهيد للدرس بمراجعة الطالبات 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 الطالبات وتقديم التغذية الراجعة لهن ومن ثم مناقشة الحل على السبورة | **حل امثلة متنوعة**  **تقويم ختامي** |
| **(الحصة الثانية)**  الانتماء والاحتواء | ان تتعرف الطالبة على مفهوم تساوي مجموعتين | * مراجعة الطالبات 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 للطالبات | **تنفيذ أنشطة الدرس**  **نقاش في الحصة** |
| **(الحصة الثالثة )**  الانتماء والاحتواء | ان تتعرف الطالبة على المجموعة المنتهية  ان تتعرف الطالبة على المجموعة غير المنتهية  ان تتعرف الطالبة على العلاقة بين مجموعة الاعداد الطبيعية ومجموعة الاعداد الصحيحة | * **مراجعة** الطالبات **في الانتماء والاحتواء وتساوي المجموعات من خلال الحوار والمناقشة و وطرح بعض الامثلة على ا**الطالبات * **حل التمارين ( 1 , 2 , 3 ) فرديا ومتابعة حلول** الطالبات **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 الطالبة استخدام الرموز التي لديها لوضعها في الفراغ المناسب للحصول على عبارة صحيحة** * **باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ السؤالين ( 6 , 7 )** * **يقوم المعلم بمناقشة اجابات** الطالبات **باستمرار والتأكد على الحلول الصحيحة ( تعزيز الاجابات الجيدة )** | **حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الاولى)**  المجموعة الكلية والجزئية | ان تتعرف الطالبة على مفهوم المجموعة الجزئية  ان تتعرف الطالبة على مفهوم المجموعة الكلية | * التمهيد للدرس بمراجعة الطالبات 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 تتعرف الطالبة على علاقة المجموعة الخالية بأي مجموعة  ان تتعرف الطالبة على علاقة المجموعة بنفسها  ان تتعرف الطالبة على عدد المجموعات الجزئية لمجموعة معينة | * مراجعة الطالبات 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) على الترتيب , ومتابعة حلول الطالبات وتقديم التغذية الراجعة لهن , ومناقشة الحلول على السبورة * اعطاء سؤال 4 واجب بيتي | **تنفيذ أنشطة الدرس**  **نقاش في الحصة**  **حل أسئلة**  **متنوعة**  **على السبورة ودفتر الطالب**  **حل أسئلة الدرس** |
| **(الحصة الثالثة)**  المجموعة الكلية والجزئية |  | * مراجعة الطالبات في الدرس * حل الواجب البيتي جماعيا على السبورة * اعطاء امثلة تطبيقية ضمن سياقات الحياة حول المجموعة الكلية والجزئية |  |
| **(الحصة الاولى)**  المجموعة المتممة | ان تتعرف الطالبة على مفهوم المجموعة المتممة  ان تتعرف الطالبة الى رمز المجموعة المتممة | * التمهيد للدرس باستخدام الحوار والمناقشة لتقديم نشاط ( 1 ) * باستخدام التعلم التعاوني تنفيذ الانشطة ( 1 , 2 ) * توزيع ورقة عمل على الطالبات تحتوي على مجموعة كلية ومجموعة جزئية , وطرح الاسئلة تتعلق بالمتممة والدروس السابقة |  |
| **(الحصةالثانية)**  المجموعة المتممة  (الحصة الثالثة )  المجموعة المتممة | **ان تتعرف الطالبة الى عناصر المجموعة المتممة لمجموعة معينة , من خلال أشكال فن**  **ان توظف الطالبة مفهوم المتممة في استنتاج العلاقة بين مجموعات ممثلة بأشكال فن**  **أن تحل الطالبة أسئلة حول الدرس** | * مراجعة المجموعة المتممة من خلال طرح أشكال فن و وتظليل المنطقة المطلوبة , وطرح امثلة تطبيقية تذكيرية * حل سؤال ( 1 ) فرديا ومتابعة حلول الطالبات, وتقديم تغذية راجعة لهن وحله على السبورة جماعياً * باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني مناقشة الاسئلة (2 , 3) * مراجعة الطالبات في الدرس * اعطاء أمثلة اضافية على السبورة * حل سؤال (4)من كتاب الطالبة في مجموعات ومتابعة حلولها وملاحظة تعاون الطالبات في مجموعات , علاج اخطاء الطالبات على السبورة | **حل امثلة متنوعة**  **تقويم ختامي** |
| **(الحصة الاولى)**  **الاتحاد والتقاطع** | ان تتعرف الطالبة الى مفهوم للاتحاد , ومفهوم التقاطع  ان تتعرف الطالبة الى رمز الاتحاد , ورمز التقاطع  ان تتعرف الطالبة الى مجموعة الاتحاد والتقاطع بأشكال فن | * التمهيد للحصة بمناقشة الطالبات 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 الطالبات بالتعاون وتقديم الدعم المناسب لهن وتوزيع الادوار * توزيع ورقة عمل على الطالبات تحتوي 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 تتعرف الطالبة على خاصية التبديل على الاتحاد والتقاطع  ان تتعرف الطالبة على خاصية التجميع على الاتحاد والتقاطع | * **مراجعة** الطالبات **في عمليتي الاتحاد والتقاطع ومناقشة الواجب البيتي وتصحيحه** الطالبات **و ملاحظة اداء** الطالبات * **استخدام استراتيجية الاستكشاف والاستقصاء تنفيذ نشاط ( 4 ) للتوصل لخاصية التبديل على المجموعات لعمليتي الاتحاد والتقاطع , واستنتاج البندين اتعلم ص ( 27 )** * **اعطاء** الطالبات **واجب بيتي من ( تمارين ومسائل )** |  |
| **(الحصة الثالثة )**  **الاتحاد والتقاطع** | ان تتعرف على مفهوم المجموعات المنفصلة  ان تتعرف الطالبة على خاصية توزيع الاتحاد على التقاطع  ان تتعرف الطالبة على خاصية توزيع التقاطع على الاتحاد | * **مراجعة** الطالبات **بعمليتي الاتحاد والتقاطع وخواص المجموعات , ومناقشة الواجب البيتي** * **تعرف المجموعات المنفصلة بأشكال فن** * **تكليف الطالبات باعطاء أمثلة على مجموعات منفصلة** * **حل السؤالين ( 1 , 2 ) فرديا , وملاحظة حلول** الطالبات **لها , وتقديم التغذية الراجعة , وحل التمارين على السبورة** * **توضيح خاصية التوزيع باشكال فن وجبريا** * **اعطاء واجب بيتي س3** |  |
| **(الحصة الرابعة)**  **الاتحاد والتقاطع** | أن تحل الطالبة أسئلة حول الدرس | * **مراجعة قوانين الدرس** * **حل الواجب جماعيا على السبورة** * **باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني حل تمارين (4 ,5 ) بحيث يتم تقسيم** الطالبات **الى 6 مجموعات و بحيث تحل كل مجموعتان سؤال واحد , وتوحيد وجهات النظر بين** الطالبات |  |
| **(الحصة الاولى)**  **طرح المجموعات** | ان تتعرف الطالبة 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 بيتية** الطالبات **على عملية الطرح على المجموعات** |  |
| **(الحصة الثانية)**  **طرح المجموعات** | ان تتعرف الطالبة الى العناصر الناتجة من طرح المجموعات من خلال أشكال فن | * **مراجعة** الطالبات **بعملية الطرح على المجموعات , ومناقشة ورقة العمل** * **مناقشة نشاط ( 3 ) باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني** |  |
| **(الحصة الثالثة)**  **طرح المجموعات** | ان تستنتج الطالبة العلاقة بين ص – س  و ص – ( ص  س) | * **مراجعة** الطالبات **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** الطالبات **وحلها على السبورة** |  |
| تمارين عامة(1) | أن تحل الطالبة تمارين عامة حول الوحدة | * مراجعة الخبرات السابقة في الوحدة وتفقد الواجب البيتي . * عرض التمرين الاول على شاشة العرض و مناقشة الطالبات في الحلول. * تكليف مجموعة من الطالبات بشكل فردي بحل التمرين الثاني على السبورة . |  |
| تمارين عامة(2) | أن تحل الطالبة تمارين عامة حول الوحدة | * 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 الطالبات. * حل التمارين المتبقية بالتعاون مع الطالبات على السبورة |
| **المشروع** |  | * عرض فكرة مشروع الوحدة ومناقشته مع الطالبات مقدما واعطاء أمثلة تسهل على الطالبات تنفيذ المشروع. * تقسيم الطالبات لمجموعات تعلم تقوم كل مجموعة بتوزيع الأدوار فيما بينها والتعاون من أجل إنجاز مشروع متكامل. * تبين المعلمة للطالبات معايير التقييم في المشروع والمستوى المطلوب إنجازه |  |

**سلم التقدير الوصفي لمهمة الاداء**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المعايير** | **اسم الطالبة** | **المؤشرات** | **متحقق بدرجة** | | | |
|  |  |  |  | | | |
| **متوسط (1)** | **جيد**  **(2)** | **ممتاز**  **(3)** | |
| **1 ) المعلومات** |  | **1 - المخرجات مرتبطة 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** |  |  | |  |
| **4 ) التعاون بين افراد المجموعة** |  | **المحموعة متعاونة بشكل كبير**  **كل فرد في المجموعة معلوماته واضحة**  **تقسيم العمل** |  |  | |  |