



جامعة الزرقاء
الكلية: العلوم التربوية
القسم: رياض اطفال
عنوان المقرر: تنمية المفاهيم العلمية
والرياضية للأطفال (0513325)

المتطلب السابق:
اسم المدرس :
موعد المحاضرة :
الساعات المكتبية:

وصف المساق:

تتناول هذه المادة أساليب ونظريات اكتساب الطفل المفاهيم العلمية والرياضية الأساسية في الطفولة المبكرة واستراتيجيات تنمية هذه المفاهيم متضمنة المواد والأنشطة اللازمة وكيفية توظيفها في الممارسات الحياتية اليومية للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة واستخدام الوسائل التعليمية في تدريس تلك المفاهيم والتركيز على إجراءات التشخيص والتفريد والتقييم والميول العلمية.

أهداف المساق:

- 1- تعميق فهم الطالب للمفاهيم الرئيسة والأساسية في العلوم .
- 2- تركيز المفاهيم الأساسية في الرياضيات عند الطالب .
- 3- التعرف إلى استراتيجيه حل المسألة .
- 4- تطبيق إستراتيجية تعليم المفهوم في كل من العلوم والرياضيات.

مخرجات التعلم:

عند الانتهاء من هذا المقرر، فإنه من المتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يصف طبيعة العلم.
- يذكر خصائص المادة و بنيتها والمجموعة الشمسية
- يعرف مفهوم العد وأنواعه
- يستخدم المبادئ الأولية في نظرية الأعداد
- يلم باستراتيجيات القسمة وعمليات الكسور

هيكل المقرر :

الأسبوع	الساعة المعتمدة	نتائج التعلم	المواضيع	إجراءات التعلم	طرق التعليم
2+1	6	يحدد طبيعة العلم.	# طبيعة العلوم :مهارات عمليات العلم - نتائج العلوم - أهداف تدريس العلوم - أهداف تعليم العلوم الحديثة.	التحضير المسبق للدرس	أسلوب المحاضرة التفاعلية النشط.
4+3	6	يتعرف إلى خصائص المادة و بنيتها	# خصائص المادة و بنيتها:المادة- الكتلة- الوزن-تركيب المادة- العناصر-المخاليط - المركبات- حالات المادة # الشغل والطاقة	المشاركة في مناقشات صفية	التعليم عن طريق حلّ المشكلات
6+5	6	يتعرف الطالب على المجموعة الشمسية	# المجموعة الشمسية: - كوكب الأرض (حركة الأرض- القشرة الأرضية-الصخور. الغلاف الجوي: -الطقس والمناخ- الظواهر الجوية-الرياح الجبهات الهوائية-الهطول-البرد-الثلج-الندى- السحب-عوامل المناخ والرصد الجوي والتنبؤ بالطقس. - عطارذ -الزهرة- الأرض-الشهب- النيازك-المذنبات	العمل ضمن فريق	التعليم التعاوني
8+7	6	التعرف إلى مفهوم العد وأنواعه	# العد : مفهومه- أنواعه # العمليات على الأعداد الطبيعية: الجمع و خصائص عملية الجمع- الضرب و خوارزميات الضرب- خصائص عملية الضرب-الطرح وخصائص عملية الطرح- القسمة :حقائق القسمة وعلاقتها بحقائق الضرب.	التعليم عن طريق حل المشكلات	التعليم عن طريق الأنشطة
10+9	6	التعرف على المبادئ الأولية في نظرية الأعداد	# مبادئ أولية في نظرية الأعداد:ا لتحليل إلى العوامل-القاسم المشترك الأعظم-المضاعفات و المضاعف المشترك الأصغر	التعلم التعاوني	ربط الطلبة بمصادر المعرفة المختلفة، مثل: المكتبة، والإنترنت ، و ... إلخ.

الحوار والمناقشة	ربط الطالبة بمصادر المعرفة المختلفة مثل : المكتبة- الإنترنت -...الخ	# قابلية القسمة على العدد 2،3،5،10 # الكسور و العمليات عليها: الكسور المتكافئة-المقارنة بين الكسور-جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور-تحويل كسر عشري إلى كسر عادي- المقارنة بين الكسور العشرية	يلم باستراتيجيات القسمة وعمليات الكسور	6	12+11
الحوار والمناقشة	ربط الطالبة بمصادر المعرفة المختلفة مثل : المكتبة- الإنترنت -...الخ	# قابلية القسمة على العدد 2،3،5،10 # الكسور و العمليات عليها: الكسور المتكافئة-المقارنة بين الكسور-جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور-تحويل كسر عشري إلى كسر عادي- المقارنة بين الكسور العشرية	يلم باستراتيجيات القسمة وعمليات الكسور	6	14+13

المراجع الكتب المقررة الرئيسية:

بطرس، بطرس (2010). تنمية المفاهيم العلمية. دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.
الهويدي، زيد. (2006). استراتيجيات معلم الرياضيات الفعال. دار الكتاب الجامعي: الإمارات العربية المتحدة.

المقررات المساندة:

عاذرة، سناء (2012). تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم. دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان.

طرق التعليم :

- 1 - أسلوب المحاضرة التفاعلية النشط.
- 2 - التعليم عن طريق حلّ المشكلات.
- 3 - التعليم التعاوني.
- 4 - الحوار والمناقشة.
- 5 - التعليم عن طريق الأنشطة.
- 6 - ربط الطالب بمصادر المعرفة المختلفة، مثل: المكتبة، والإنترنت.

الأدوات المستخدمة في التقييم:

الاختبار وسيلة تقويم ثابتة عدا التقييم المستمر في ملف الإنجاز الذي يشمل التكاليفات الصفية وغير الصفية والبحث والتقارير ، والتفاعل الصفّي في المحاضرة، والجدول الآتي يوضّح برمجة إجراءات التقييم في المقرّر

الدرجة	التاريخ	الاختبار أو أساس التقييم
%20		الاختبار الأول
%20		الاختبار الثاني
%10		أعمال الفصل (المشاركة و إنتاج وسيلة تعليمية)
%50		الاختبار النهائي

