



امتحان مقرّر طرائق تدريس مادة الاختصاص (رياضيات) - دبلوم التأهيل التربوي  
دورة الفصل الثاني للعام الدراسي 2023 - 2024 م

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة الآتية ( 30 درجة )

1. من خصائص المسلمّات في البنية الرياضيّة (الاتساق والتآلف)، بيّن ما هو المقصود بهذين المفهومين.
2. من الأهداف السلوكيّة المعرفيّة (المعرفة) وتشمل استرجاع المادة التي سبق تعلمها، وتشمل ثلاث جوانب، عدّها مع الشرح.
3. يقوم نموذج التعلم من أجل الإتيقان على نموذج بلوم للتعلم المدرسي داخل غرفة الصف حيث يكون الوقت المسموح به للتعلم ثابتاً نسبياً وتكون التغذية الراجعة عاملاً مهماً وضرورياً ، وقد ذكر جرونلند خطوات استراتيجية إتيقان التعلم، عدّها.

من خصائص المسلمّات في البنية الرياضيّة (الاتساق والتآلف).

**الاتساق** :يقصد به عدم إمكانية إثبات ميرهنه ونقيضها باستخدام مسلمات النظام وهذا يعني عدم التناقض بين المسلمات نفسها وبين المبرهنات المشتقة منها.

10

درجات

**التآلف** :تحدد فيه معاني المصطلحات والمسلمات في البنية الافتراضية فإذا كان النموذج من العالم الحقيقي فإن برهنه التوافق بهذا النموذج يؤدي إلى توافق مطلق وذلك عندما تكون العناصر الأولية (مصطلحات ومجموعة العناصر محدودة). أما إذا كان النموذج المستخدم هو لبنية افتراضية أخرى حيث عدد العناصر الأولية غير محدودة فإن التوافق يكون نسبياً.

من الأهداف السلوكيّة المعرفيّة (المعرفة) وتشمل استرجاع المادة التي سبق تعلمها، وتشمل ثلاث جوانب.

- **معرفة التفاصيل** : وتعني تذكر المعلومات في صورة منفصلة وفرعية مثل معرفة المصطلحات أي معرفة دلالة الرموز ومعرفة الحقائق التفصيلية مثل تذكر الأحداث والتواريخ والأشخاص.
- **معرفة الطرق والوسائل المتصلة بمعالجة التفاصيل المحددة** :مثل معرفة العلاقات والعمليات وأشكال التصنيف والأسس والمعايير .
- **معرفة العموميات والتجريدات** :مثل معرفة المبادئ والتعميمات والقوانين السائدة في ميدان ما، ومعرفة النظريات، ومن أمثلته (يحدد، يكتب، يصف، يذكر، يقابل بين، يسمي، يختار، ...)

10

درجات

يقوم نموذج التعلم من أجل الإتيقان على نموذج بلوم للتعلم المدرسي داخل غرفة الصف حيث يكون الوقت المسموح به للتعلم ثابتاً نسبياً وتكون التغذية الراجعة عاملاً مهماً وضرورياً ، وقد ذكر جرونلند خطوات استراتيجية إتيقان التعلم.

1. تجزئة محتوى المادة الدراسية إلى وحدات تعليمية .. ويتضمن كل منها مجموعة من الأهداف التعليمية.
2. تحليل محتوى هذه الوحدات التعليمية إلى وحدات أصغر منها .تتضمن المفاهيم والمصطلحات والمبرهنات.
3. تحديد محكات لإتيقان التعلم في كل وحدة دراسية . وذلك بتحديد نسبة الفقرات التي يتوقع أن يجيب عنها التلاميذ إجابات صحيحة.
4. إعداد نماذج من الاختبارات التشخيصية التكوينية لمعرفة مستويات التحصيل ومعالجة الصعوبات التعليمية.
5. إعداد مجموعة من المواد التعليمية المتنوعة لمساعدة التلاميذ الذين لا يصلون إلى مستوى الإتيقان.
6. تجزئة المادة التعليمية وإجراء اختبار تشخيصي تكويني بعد كل جزء لمعرفة مستوى الإتيقان.

10

درجات

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية ( 30 درجة )

1. بما أنّ المفاهيم تكون عناصر المعرفة البنوية والوظيفية، لذا فإنه من المنطقي أن تكون هذه المفاهيم متنوعة بتنوع المعارف التي تصدر عن الواقع المحيط وتفاعل الإنسان معه، لذا يمكن تصنيف المفاهيم إلى عدّة تصنيفات، عدّها.

٢. في تدريس التعميمات الرياضية، يمكن تلخيص التابع لتدريس المبادئ والتعميمات بعدة نقاط، عدّها.

٣. تعرّف المشكلة بأنها عائق يحول بين الفرد والوصول إلى هدفه. عدّد بالترتيب خطوات حل المشكلة.

10 درجات	<p>بما أن المفاهيم تكون عناصر المعرفة البنوية والوظيفية لذا فإنه من المنطقي أن تكون هذه المفاهيم متنوعة بتنوع المعارف التي تصدر عن الواقع المحيط وتفاعل الإنسان معه لذا يمكن تصنيف المفاهيم إلى عدّة تصنيفات، هي:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>١. المفاهيم الربطية: حيث تتوفر فيها أكثر من خاصية واحدة في الأشياء التي تقع في إطار المفهوم (أمثلة المفهوم). مثلاً: مفهوم الزمرة أو المعين أو المادة هي كل شيء يشغل حيزاً وله ثقل ويمكن إدراكه بالحواس.</li><li>٢. المفاهيم الفصلية: حيث تتوفر فيها خاصية واحدة بين عدة خصائص. مثال: مفهوم أكبر أو يساوي.</li><li>٣. مفهوم العلاقات: وهي مفاهيم تشتمل على علاقة معينة بين الأشياء كمفهوم: السرعة = المسافة ÷ الزمن.</li><li>٤. مفاهيم تصنيفية: حيث تقع ضمن تصنيف معين. مثال: الفضة تقع بين الفلزات.</li><li>٥. مفاهيم وجدانية: مثل التقدير والميول والاتجاهات.</li><li>٦. مفاهيم عملية إجرائية: مثال: القسمة الطويلة والمصفوفات. والتمثيل الضوئي والتقطير.</li><li>٧. المفاهيم الدلالية: وهي المفاهيم التي تستخدم للدلالة على شيء ما. مثال: مفهوم عبارة صائبة.</li></ol>
10 درجات	<p>في تدريس التعميمات الرياضية، يمكن تلخيص التابع لتدريس المبادئ والتعميمات بعدة نقاط، هي:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• إعلام المتعلم بالأهداف التعليمية المرجو تحقيقها.</li><li>• مساعدة المتعلم على تذكر واستدعاء التعلم السابق لا سيما المفاهيم التي يتضمنها التعميم.</li><li>• تقديم المثبات المناسبة (أمثلة ولا أمثلة) تفود المتعلم لربط المفاهيم اللازمة لتكوين التعميم.</li><li>• توفير الشروط الخاصة بالتعلم التي تستثير أداء المتعلم لتقديم أمثلة تشمل التعميم.</li><li>• وصف التعميم وصياغة العبارة اللفظية المناسبة له من قبل المتعلمين.</li></ul>
10 درجات	<p>تعرّف المشكلة بأنها عائق يحول بين الفرد والوصول إلى هدفه. عدّد بالترتيب خطوات حل المشكلة.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>١. الشعور بالمشكلة - ٢. تحديد المشكلة - ٣. جمع المعلومات البيانات - ٤. صياغة الفرضيات أو الحلول المؤقتة</li><li>٥. اختيار أنسب الفرضيات - ٦. الاستنتاج والتعميم. - ٧. التطبيق</li></ol>

السؤال الثالث: أجب عن السؤال الآتي ( 10 درجات )

١. تستخدم اختبارات الاختيار من متعدد لقياس قدرة الطلبة على تحصيل المعرفة العلمية في مجالات عدّة، عدّد أربعاً منها.

10 درجات	<p>تستخدم اختبارات الاختيار من متعدد لقياس قدرة الطلبة على تحصيل المعرفة العلمية في مجالات عدّة.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• معرفة الحقائق العلمية والمبادئ العلمية واستيعابها.</li><li>• تطبيق المعرفة العلمية في مواقف تعليمية وحياتية جديدة.</li><li>• تحديد العلاقات القادرة على تفسير المعرفة العلمية وربطها أو الاستنتاج منها.</li><li>• استخدام وتطبيق العمليات الفعلية العليا في المجال المعرفي العقلي ما عدا العمليات التي تتطلب قدرات الأداء والتنظيم والتعبير.</li></ul>
----------	---

انتهى سَلَم التصحيح

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدرّس المقرّر  
د. نجوى أحمد نجوم

حمص في  
2024 / 7 / 8 م