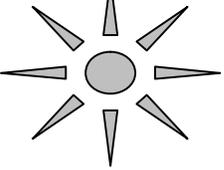


الفصل الرابع عشر

دروس مستفادة من الخبرات العالمية

للمشروع - صفر وجودة التعليم

وأفضل ممارسات نظرية الذكاءات المتعددة



obeikandi.com

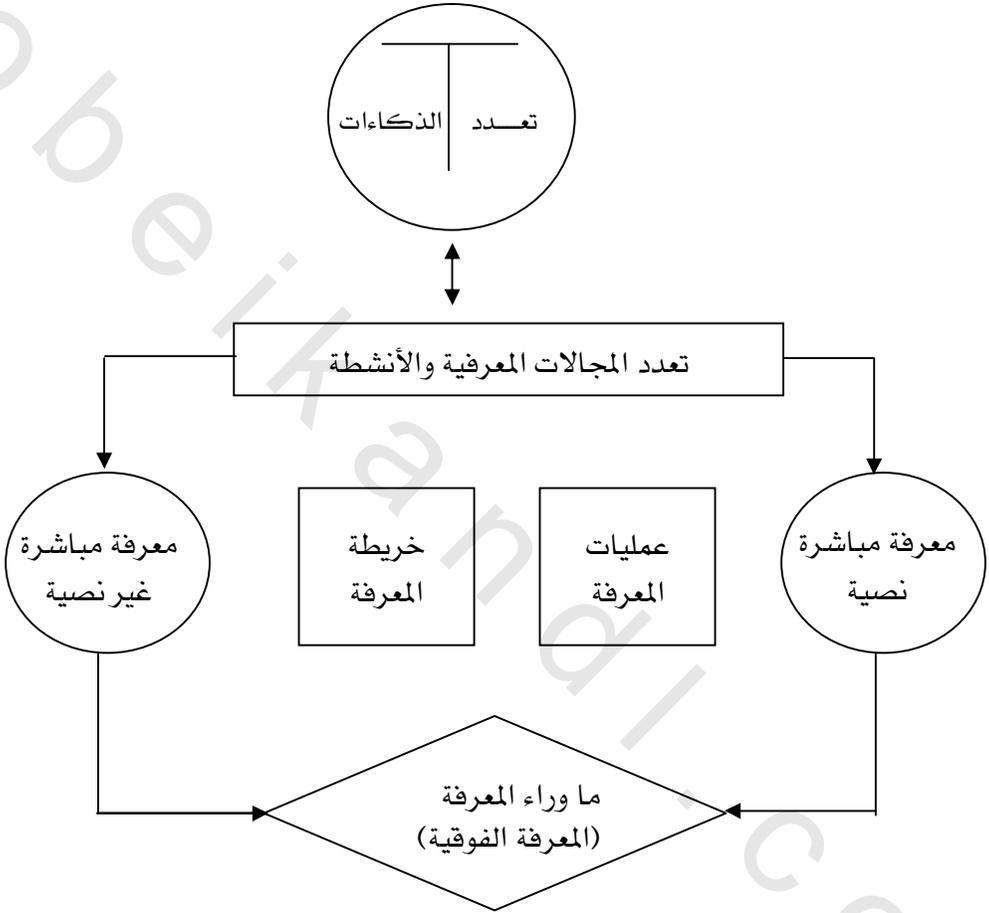
الذكاءات المتعددة واستراتيجيات ما وراء المعرفة

المنظومة المعرفية:

تضم المنظومة المعرفية نوعين من المعرفة، وهما: المعرفة المباشرة (Declarative) وهي المفاهيم والمهارات والمبادئ والقوانين المختلفة، والمعرفة غير المباشرة (Normative) ويقصد بها المهارات العقلية العامة التي يتم تمهيتها ضمناً من خلال المعالجات لعناصر وجوانب المعرفة المباشرة، ومن أمثلة المعرفة غير المباشرة: مهارات التحليل وإعادة التنظيم والاتصال وحل المشكلات والتفكير الاجتماعي، ويمكن أن تصنف المعرفة إلى نوعين: المعرفة النصية وهي المعلومات المتضمنة في مادة أو مجال معين بنصها وخوارزمياتها، وكل ما يندرج تحت مصطلح معرفة ماذا (Know what)، والمعرفة الأسلوبية وهي المعلومات التي تتعلق بكيفية الحصول على المعلومات أو استنتاجها، وهو كل ما يندرج تحت مصطلح معرفة كيف (Know how)، وهي تتمثل في تكوين تصورات ذهنية أو تأثيرات حسية أو لفظية أو بصرية أو نتيجة أحداث يمر بها الشخص وتدخل إلى مخزون الذاكرة وتستخدم مصادر للأنشطة العلمية المتنوعة، وقد أسهمت آراء علماء المعرفة في إثراء المنظومات المعرفية، حيث اعتبرت العمليات المعرفية (Cognitive processes) مدخلاً للحصول على المعرفة. ويتمثل ذلك في المشاهدة والقياس والتصنيف والاتصال والتنبؤ والاستدلال واستخدام علاقات الزمان واستخدام العدد والتنظيم والمقارنة وتحلل البيانات ... الخ، ولهذا فإن خريطة المعرفة تتضمن العديد من العناصر المركزية والأساسية التي تحدد أي أداء أو نشاط عقلي معين. وتضم المنظومة المعرفية أيضاً قضية (معالجة المعلومات) ويقص بها العمليات المعرفية التي تضمن التحكم في تدفق المعلومات الداخلة والخارجة من وإلى العقل من خلال مراحل استقبالها وتحليلها والربط بينها والاستدلال على معلومات جديدة مشتقة منها والتحكم في طرق الاحتفاظ بها واستدعائها، وتأتي على قمة مكونات المنظومة المعرفية عمليات ما وراء المعرفة (فوق المعرفية) والتي تعني معرفة الشخص عن تفكيره. والتحكم بضبط الذات عند الانشغال بعمل عقلي معين من حيث الدقة، ومراقبة الجودة، وإدارة الوقت، وتعديل مسار التفكير إذا لزم الأمر (عبيد وعفانة، 2003، 107:108).

الذكاءات المتعددة والمنظومة المعرفية:

يوضح الشكل التالي العلاقة بين الذكاءات المتعددة والمنظومة المعرفية كما في (عبيد وعفانة، 2003: 108).



العلاقة بين الذكاءات المتعددة والمنظومة المعرفية

مهارات ما وراء المعرفة:

ظهر مفهوم ما وراء المعرفة Metacognition (التفكير في التفكير - الميتا معرفة) في بداية السبعينيات ليضيف بعداً جديداً في علم النفس المعرفي، ويفتح آفاقاً واسعة للدراسات التجريبية والمناقشات النظرية في موضوع الذكاء والتفكير والذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم وقد تطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينيات ولا يزال يلقي الكثير من الاهتمام نظراً لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشكلة واتخاذ القرار (جروان، 2002، 51).

إن الجذور التاريخية لهذا المفهوم قد ترجع إلى سقراط وأسلوبه في الحوار والجدل (Marzano, 1992, 146)، ثم إلى أفلاطون حيث قال: "حينما يفكر العقل فإنما هو يتحدث إلى نفسه"، فمراقبة الفرج لتفكيره واندماجه في عمليات التفكير يطلق عليها عمليات ما وراء المعرفة، أو التفكير في التفكير أو التفكير فوق المعرفي، وقد اهتم الباحثون في الآونة الأخيرة بتنمية مهارات ما وراء المعرفة لما لها من أهمية بالغة في العملية التعليمية حيث إن معرفة الفرد باستراتيجيات ما وراء المعرفة والوعي بها والقدرة على إدارتها واستخدامها في مواقف التعلم المختلفة تؤدي إلى نمو القدرة على التعلم الذاتي (Donovan, et al., 1999)، كما تؤدي إلى الفهم والتعلم الإيجابي الفعال.

كما أظهرت البحوث التي أجريت على الفهم القرائي ومهارات الدرس والاستذكار أن القراء الجيدين يستخدمون مهارات ما وراء المعرفة بطرق متنوعة، ومن هذه المهارات ما يأتي (جابر، 1988، 168).

- 1- تكيف سلوك الفرد القرائي في موقف معين ليتلاءم مع غرضه.
- 2- التنبؤ بالأفكار الرئيسية في السياق وتمييزها وتحديدها.
- 3- مراقبة القراءة المستمرة للتأكد من أن الفهم حادث.
- 4- تغيير إستراتيجية الفرد (تناوله لمهمة القراءة) حين لا يتحقق الفهم.

وكثيراً ما يستمر القراء الضعاف في قراءتهم وهم لا يفهمون، وقد يون هذا مضيعة للوقت، وهم لا يرقبون استراتيجياتهم ولا يغيرونها لتلائم أغراضهم ونتائج جهودهم. إن الدراسات تظهر أن التعلم لمهارات الميتا معرفية يساعد التلاميذ على تحسين أساليبهم في القراءة والدرس والاستذكار.

هذا ويوجد تعريفات متعددة لما وراء المعرفة، فالبعض يعرفها على أنها التفكير في التفكير وتأملات عن المعرفة، ووعي الفرد بالعمليات المعرفية وميكانيزم التنظيم

المستخدم لحل المشكلات. وهناك من يعرفها على أنها معرفة الفرد المتعلقة بعملياته المعرفية والأنشطة الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي المستخدم في عمليات التذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات.

إن ما وراء المعرفة مركزها القشرة المخية، ولذلك هي خاصة بالإنسان فقط، وهي مفهوم يستخدمه العلماء النفسيون للإشارة إلى الوعي بعمليات التفكير (الأعسر وكفاي، 2000).

وهناك محددات تجعل من إستراتيجية التعلم مناسبة أو غير مناسبة وهذه المحددات هي:

- أ - ميول الدارس التعليمية: كلي أم تحليلي.
- ب- أسلوب الدارس التعليمي: بصري أو سمعي أو لمسي أو حركي.
- ج- نقاط القوة والاحتياجات لديه: القنوات الإدراكية الأقوى والأضعف.

وهنا يأتي دور المعلم الفعّال في اكتشاف قدرات وميول تلاميذه ونقاط القوة والضعف لديهم وأي نوع من المتعلمين هم ليقوم بعدها بوضع بعض الأسس التي قد تساعده على التدريس ومراعاة الفروق الفردية بين تلاميذ الصف الواحد. وقد يختصر المعلم على نفسه الشيء الكبير إذا ما فهم أن التعلم يحتاج إلى قدرة، وقد تتوافر قدرات مشابهة عند بعض الأفراد، ومع ذلك يتعلم أحدهم أفضل من الآخر. فالتعلم يحتاج إلى وسيلة ولكل فرد وسيلته للوصول إلى الهدف. والمعلم الناجح هو الذي يتعلم من تلاميذه الإستراتيجية التي يتعلمون بها، مراعيًا الذكاءات المتعددة لديهم. ومن المهم أيضاً أن يحاول المعلم التنسيق بين نموذج التعليمي (أن تكون إستراتيجية تعلمه كلية حركية أو كلية بصرية) مع إستراتيجية تعلم التلاميذ. فكلما كان هناك توافق كان هناك توافق وإقبال على الدرس، وقد يساعد ذلك على تقليل الإحباط وتنمية الذكاءات المتعددة من خلال المنهاج المدرسي، والتخلص من الملل الذي قد يصيب التلاميذ إذا ما تعارضت استراتيجياتهم مع استراتيجيات المعلم، وعليه فعلى المعلم أن يراعي أن هناك استراتيجيات تتفق مع فئة من الناس ولا تتناسب مع أناس آخري لوجود فروق في القدرات والميول والتي يجب أن تراعي لإيصال المعلومة للتلاميذ بطريقة صحيحة (قد يكون من غير المجدي أن يكرر المعلم نفس الاستراتيجيات عند تدريس نفس الدرس لصفوف مختلفة).

إن نظرية (جاردنر) للذكاءات المتعددة تمكن المربين من مناقشة نقاط القوة في جميع الأطفال، وتساعد في تخطيط الاستراتيجيات التعليمية المناسبة، وذلك بقصد

خلق بيئة صافية أكثر فعالية، وينبغي على الفصول الدراسية أن تشتمل على أنشطة، ومواد وتقييم، تستجيب لكل هذه الذكاءات، وبالنسبة للمتعلمين ذوي الذكاء اللغوي، ينبغي على المعلمين أن يكونوا ذوي حساسية للغة وأنماط الأسئلة المستخدمة في المنزل. والمتعلمون ذوو الذكاء المنطقي/ الرياضي، ينبغي على المعلمين تزويدهم بالفرص للخلق والإبداع في الفنون والمهن المختلفة. والمتعلمون ذوو الذكاء الموسيقي، يمكنهم التعلم بشكل أكثر سهولة بالتحين. والمتعلمون ذوو الذكاء الجسدي/ الحركي، يستخدمون الحركة والإيماءة، والتعبير الجسدي في التعلم، وحل المشكلات، والمتعلمون ذوو الذكاء البين شخصي يمكنهم مساعدة أقرانهم. وأن يعملوا بالطريقة التعاونية مع الآخرين. والمتعلمون ذوو الذكاء الضمن شخصي، يحبون العمل بشكل مستقل، ويفضلون الأنشطة المنعزلة.

فهدف التربية يدب أن يكون توفير بيئة متساوية لجميع الأطفال، وأحد الطرق لإنجاز هذا الهدف هو إعطاء قيمة للذكاءات المتعددة الموجودة في الجميع، وينبغي ألا يسير الأطفال وفق نوع محدد من الذكاء، ولا ينبغي كذلك استبعادهم من الاستمتاع بالأنشطة الخاصة بالذكاءات الأخرى، وبدلاً من ذلك ينبغي أن توفر فرص متساوية للأطفال للنجاح في سياق غرفة الفصل.

خصائص المتعلم الذكي؛

- عند تطبيق نظرية (جاردنر) للذكاءات المتعددة لتطوير ذكاء أو أكثر من ذكاءات الطلبة باستراتيجيات متعددة، فيجب أن تظهر القدرات التالية للطلاب عند التخرج:
- يتفاهم بشكل واضح باستخدام اللغة المكتوبة، ويكون واضح في الألفاظ.
 - يستخدم الرياضيات والمنطق في المجالات التطبيقية.
 - يستخدم التكنولوجيا كأداة للبحث والتواصل.
 - يعيد بناء الأشياء ذوات الأبعاد الثلاثة من خلال الفنون العملية والبصرية.
 - ينتقي مجالاً تطبيقياً للبحث والتأمل.
 - يستخدم الأدوات الموسيقية بشكل متقن.
 - يشارك في أنشطة تظهر علاقة مشتركة مع الطبيعية.
 - يعبر بقدرة عن القضايا الكونية.
 - يشارك في مجموعات في المجتمع.

الذكاءات المتعددة والمنهاج الدراسي:

لقد أكد "جاردرنر" على أهمية فهم الذكاء الإنساني على إنه أنواع متعددة ومختلفة وأن تركيبات هذه الأنواع المتعددة المختلفة من الذكاء هي التي تجعل البشر مختلفين فيما بينهم، وأن التعامل مع كل الذكاء المتعدد الذي يمتلكه الفرد هو ما يدفع نحو الإبداع، وأن التنوع في الأنشطة التعليمية المتواولة خلال المنهاج الدراسي لها دورها في إظهار جوانب القوة لدى التلاميذ.

وفي ضوء الذكاءات المتعددة يتوجب مراجعة المنهاج الدراسي كما يلي (عبيد، وعفانة، 2003، 109:112):

- 1- تطوير المنظومة المعرفية للمنهاج بما يتلاءم مع جميع المتعلمين من خلال مخاطبة الذكاءات المتعددة التي يمتلكونها أو يظهرون قوة فيها، والكف عن التعامل معهم فقط على أساس الذكاءات التي لا يمتلكونها ومحاولة تنمية الذكاءات التي لا يمتلكوها أو يظهرون ضعفاً محدداً فيها.
- 2- مراجعة نظام التقويم القائم الذي يقيس ما لا يعرفه المتعلم أكثر مما يعرفه، إذ تسعى الاختبارات إلى قياس جوانب معرفية دنيا وإهمال جوانب معرفية تتصف بقدرات عليا. وبالتالي يكون التقويم قاصراً على استخدام أساليب محددة للقياس ولم يرق إلى المفهوم الحقيقي لمعنى التقويم. ولهذا ينبغي أن يكون التقويم منصفاً على الأنواع المختلفة من الذكاءات المتعددة.
- 3- التوسع في مضمون المنهاج ليشمل تعددية في المواد والأنشطة التعليمية بما تقابل وتناغم التعددية في القدرات العقلية بحيث يتسع لمكونات المنظومة المعرفية من عمليات معرفية لطيف من المجالات، والأنشطة المجتمعية المعاصرة والمتوقعة. ولا يعني ذلك أن كل متعلم يدرس جميع المقررات المطروحة. بل على واضعي المناهج ومنفذيها أن يعيدوا هيكله المناهج وإدارتها بحيث تسمح بمرونة الاختيار والتشعبات والتنوع، وذلك بالتكافؤ في المستوى وليس بالتطابق في المضمون. وفتح القنوات بين التشعبية والتنوعيات بما يتيح التوائم الطردي مع مواقع القوة في قدرات المتعلم اللغوية والرياضية والبصرية المكانية والموسيقية والحركية الجسدية وقدرات الاتصال بالذات والتعامل مع الآخرين والتفاعل المنتج مع المصادر والمكونات الطبيعية.
- 4- تعديل النظام المدرسي بحيث يكون هناك مراكز متعددة تنمي الذكاءات الثمانية وتصلها، بحيث تتضمن المدرسة الواحدة ثمانية مراكز أساسية تعد مصادر

لإكساب المتعلمين القدرات الذكائية المختلفة. وأن يكون المتعلم في هذا النظام متحركاً والمعلم ثابتاً، فيذهب المتعلم من مركز إلى آخر داخل المدرسة طبقاً لنوعية الذكاء المطلوب اكتسابه أو تنميته، وعلى هذا فإن المدرسة في نظرية الذكاءات المتعددة تتضمن المراكز التالية:"

أ - **مراكز الرياضيات:** ويشتمل على الوسائل والمواد التعليمية اللازمة لتنمية الذكاء المنطقي الرياضي مثل ألعاب الرياضيات والألغاز.

ب- **مركز اللغة:** ويتضمن مصادر وأنشطة تعليمية تعلمية تتعلق بتنمية النطق والاستماع والكتابة والقراءة وتحليل المفردات.

ج- **مركز الأشغال:** ويتضمن مصادر تساعد المتعلم على تركيب وبناء نماذج معينة وعمل أشكال ومخططات لتنفيذ مهام وأدوار مسرحية معينة أو القيام بتدريبات أو جسمية محددة.

د- **مركز الموسيقى:** ويشتمل على نماذج لأناشيد مرتبطة بالمنهاج وقيام المتعلمين بالتدريب عليها وتأليف أغاني محددة تلبى متطلبات المتعلم والمجتمع.

هـ- **مركز المشاريع:** ويتم فيه التركيز على الذكاء الينشخصي للمتعلم بحيث يتقن عمل مشروعات ذاتيه ويكتشف خطط ويبحث ويفكر بصورة فردية في موضوعات المنهاج المقرر.

و- **مركز العلوم:** ويتضمن مصادر وأنشطة يستطيع المتعلم من خلالها ابتكار معايير لتصنيف موارد البيئة والتميز بين عناصرها سواء كانت حيوانات أو نباتات أو صخور أو مواد خام بترولية ... الخ، ومعرفة التفاصيل الدقيقة لمكوناتها وتراكيبها.

ز- **مركز التواصل:** ويتضمن كيفية التعامل مع الآخرين من خلال التدريب على أساليب المناقشة والحوار واكتساب مهارات التعلم التعاوني والمشاركة الفعالة.

5- تعديل أدوار المعلم في العملية التعليمية، حيث يقوم المعلم بالتحضير للأنشطة والمواد التعليمية اللازمة لتنمية الذكاء المطلوب مع مراعاة تدريب المتعلمين على استخدام المواد التعليمية وتوجيههم تجاه الأهداف المنشودة، ولذا فإن دور المعلم موجه ومرشد وليس شارحاً أو مفسراً للجوانب المعرفية التقليدية، وبالتالي فإن طرق التدريس المستخدمة في هذا المجال متنوعة، ولتنمية الذكاءات المختلفة

يمكن للمعلم استخدام العديد من طرق التدريس؛ من أهمها ما يلي: المناقشة، الاكتشاف، التعلم التعاوني، حل المشكلات، التعلم الذاتي، لعب الأدوار، أسلوب الألعاب، مخططات المفاهيم، التدريس بمساعدة الكمبيوتر.

وقد أوضحت نتائج بعض الدراسات السابقة أن الطلاب الذين تعلموا باستخدام المنهاج المبني على نظرية الذكاءات المتعددة هم قادرون على تطوير مواهبهم الفردية، وقدراتهم أكثر من الطلاب المعتمدين على الطرق التقليدية، وأن استخدام نظرية (جاردنر) في المدرسة تساعد في تعزيز تقدم الطلبة، وأن الطلبة يفهمون المعلومات المعقدة، وينخرطون أكثر في التعلم نتيجة للاستفادة من النشاطات التي تستخدم الذكاء المتعدد. ويمكن الاستفادة من نظرية (جاردنر) كطريق لتحديد نقاط قوة الطلاب، وتقديم الاستراتيجيات التعليمية، والتقييمات على أساس نقاط القوة لمساعدتهم على النجاح. وتعبير الطلاب عن مشاعرهم الإيجابية نحو تنوع النشاطات التي تظهر من استخدام نظرية الذكاءات المتعددة (عفانة والخزندار، 2004).

المنهاج البنّية على مشروع (جاردنر) للذكاءات المتعددة:

عندما يتبنى منظرو المنهاج نماذج تعكس نقاط قوة الذكاء عند الأفراد، فإنه من الحكمة وضع عدة أسئلة قبل تبني برنامج جديد، والأسئلة التالية تكشف عن نقاط قوة وضعف منها ما:

- 1- ما المنظور الفلسفي الذي يعزز المنهاج؟
- 2- ما مسلماته؟
- 3- ما المكونات الرئيسية للمنهاج (الإجراءات والتقييم والمواد)؟
- 4- ما الذكاءات التي يؤكد عليها المنهاج؟
- 5- ما الذكاءات التي يتوجب على الطلبة أن يمتلكوها لكي ينجحوا؟
- 6- ما الذكاءات التي يحتاجها المعلم؟
- 7- ما الذكاءات التي يجري إغفالها؟
- 8- كيف يمكن تنظيم المنهاج ليشتمل على الذكاءات الثمانية؟

وفيما يلي بعض الخطوط الإرشادية للمعلمين المهتمين بتطبيق المشروعات في مناهجهم:

- 1- حدد المفاهيم الهامة، وحدد كذلك مشروعاً ذا نهاية مفتوحة يضم مثل هذه المعرفة، والحالات النهائية هي مهارات ليست مفيدة فقط في المدرسة بل أنها مفيدة للقيام بأدوار اجتماعية راشدة.
 - 2- شارك الطلبة في تخطيط الجوانب المتعددة لمشروع ما، وأحياناً ينبغي على الطلبة أيضاً أن يحددوا مشاريعهم الخاصة.
 - 3- حدد المصادر الضرورية مثل العلماء وأولياء الأمور والطلبة الأكبر سناً.
 - 4- أرشد الطلبة خلال المراحل المختلفة لتنفيذ ذلك.
 - 5- أنتق العمل النهائي للطلبة لتوثيقه خلال إكمال المشروع.
 - 6- سل الطلبة عن أفكارهم في عملياتهم التعليمية ونموهم الشخصي الذي تم إنجازه نتيجة لمشروع ما.
 - 7- اجعل الطلبة يقدمون مشروعاتهم لأقرانهم في الفصل، وأولياء أمورهم وأعضاء المجتمع المحلي لتقديم نقداً بناءً لمجهودات الطالب.
 - 8- قيم المشروع من زوايا مختلفة:
 - الجودة التي تم بها التخطيط وتنفيذ المشروع.
 - الدقة.
 - مستوى التحدي.
 - الإبداع والأصالة.
 - استخدام الموارد.
 - التغذية الراجعة.
 - كمية تعلم الطالب.
 - 9- عندما يكمل الطلبة مشروعاتهم، يتأملون ما يكشف عنه عملهم بالنسبة لهم: اهتماماتهم، ونواحي قوتهم والتحديات.
- ويرسم كتاب دليل الذكاءات المتعددة لـ (بروس كامبل) مخططاً من ثمانية خطوات لتدريس الطلبة كيفية تنفيذ المشاريع (Campble & Bruce, 1991, 287):
- 1- حدد هدفك: "أريد أن أفهم كيف تتم عمليات الخداع البصري".
 - 2- ضع هدفك على هيئة سؤال: ما هي الخداعات البصرية؟ ولماذا نخدع عيوننا؟

- 3- ضع قائمة بثلاثة مصادر على الأقل للحصول على المعرفة التي سوف يستخدمها:
- أطباء العيون أو أساتذة الجامعات.
 - معلمو الفن.
 - مطبوعات.
- 4- صف الخطوات التي سوف تستخدمها لتحقيق هدفك:
- أقر هذه الكتب.
 - أبحث عن الخداعات البصرية في الموسوعة.
 - أتحدث إلى معلمي الفن وآخرين عن الخداعات البصرية.
- 5- ضع قائمة على الأقل بخمسة مفاهيم رئيسية أو أفكار تريد بحثها:
- ما هي الخداعات البصرية؟
 - كيف يتم خداع العين الإنسانية؟
 - من هم الفنانون الذين عملوا فناً عن الخداع البصري؟
 - هل أستطيع أن أتعلم عمل الخداع البصري؟
- 6- ضع قائمة بثلاثة طرق على الأقل سوف تستخدمها لتقديم مشروعك:
- أشرح ما هي الخداعات البصرية.
 - أعمل مخططاً يبين كيف تعمل عين الإنسان.
 - اعمل ملصقات بالخداعات البصرية المشهورة.
 - أحاول عمل خداعات بصرية خاصة بي.
 - أوزع أوراق عن الخداعات البصرية على أفراد الفصل.
 - أجعل طلبة الفصل يحاولون عمل بعضها.
- 7- نظم المشروع في ضوء خطة زمنية:
- الأسبوع الأول: أقرأ مصادر المعلومات
 - أعمل مقابلات مع الراشدين adults.
 - الأسبوع الثاني: أنظر إلى عدة خداعات بصرية.
 - أحاول أن أعمل خداعات بصرية خاصة بي.
 - أعمل مخطط للعين.
 - أعمل نشرات للطلبة.
 - الأسبوع الثالث: أتدرب على العرض.
 - أقدم العرض للفصل.

8- حدد كيف ستقيم مشروعك:

- أدرّب أمام والدي وأحصل على تغذية راجعة منهم.
- أطلب تغذية راجعة من الفصل من خلال عرض المواد البصرية.
- أقوم بتعبئة نموذج تقييم ذاتي.
- أقرأ تقييم المعلم.
- أحلّ شريط الفيديو.

إن مهارات التعلم المبنية على المشروع يجب تدريسها بشكل واضح، حيث أن الطلبة يحتاجون إلى إرشاد في كيفية التقدم، وتختلف الفصول المبنية على المشروع بشكل كبير عن الفصول التقليدية، لأن الطلبة يصبحون مبادرين نشيطين في تعلمهم الخاص بهم، وهذا يجعل المدرسة ذات ارتباط أكبر بالنسبة لأغلب الطلبة.

أسئلة التقييم الذاتي:

1- المدرسة في نظرية الذكاءات المتعددة تتضمن المراكز التالية ما عدا واحدة هي:

أ - مركز الأشغال.

ب- مركز التماسك الذاتي.

ج- مركز العلوم.

د- مركز المشاريع.

2- المتعلم الذي يتعلم بسهولة عندما تقدم له المعلومات في خطوات قصيرة ومنطقية هو:

أ - التحليلي.

ب- الكلي

ج- (أ) ، (ب)

د- ليس أيًا مما سبق.

3- مركز اللغة في مدرسة الذكاءات المتعددة يتضمن ما يلي:

أ - ألغاز رياضية.

ب- عمل الأشكال.

ج- الاستماع.

د- مهارات التعلم التعاوني.

- 4- يصبح الفرد كما يريد موسيقى أو شاعر أو مهندس في مرحلة:
- أ - التعبير عن الذكاء.
 - ب- تطور الرسوم.
 - ج- النضج في القدرات.
 - د- كل ما سبق ذكره.
- 5- إن اختيار إستراتيجية التعلم واستخدامها يعد:
- أ - فناً.
 - ب- بداهة.
 - ج- ذكاءً
 - د- خبرة
- 6- في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة يمكن تطوير المنظومة المعرفية للمنهاج كما يلي:
- أ - التعامل مع الذكاءات التي يمتلكها المتعلمون أو يظهرون قوة فيها.
 - ب- التعامل مع الذكاءات التي لا يمتلكها المتعلمون أو يظهرون ضعف فيها.
 - ج- عدم التعامل مع الذكاءات التي لا يمتلكها المتعلمون أو يظهرون ضعف فيها.
 - د- (أ) ، (ب).
- 7- أنواع الذكاءات المختلفة تبدأ بفترة ابتدائية تتطور خلال المراحل التالية على الترتيب:
- أ - التعبير عن الذكاء، النضج في القدرات، تطور الرسوم.
 - ب- النضج في القدرات، التعبير عن الذكاء، تطور الرسوم.
 - ج- التعبير عن الذكاء، تطور الرسوم، النضج في القدرات.
 - د- النضج في القدرات، تطور الرسوم، التعبير عن الذكاء.
- 8- الفرق بين المتعلم التحليلي والمتعلم الكلي هو:
- أ - المتعلم التحليلي يعي النماذج بصورتها الكلية.
 - ب- المتعلم الكلي يستطيع أن يجزئ المضامين العلمية.
 - ج- المتعلم التحليلي يميل إلى التخيل والمرح.
 - د- المتعلم الكلي يكره حفظ الحثيات الجزئية.

9- من خصائص المتعلمين ذوي الذكاء الضمنشخصي ما يلي:

- أ - يتعلمون الموضوعات بصورة فردية.
- ب- يكتسبون قدرات من التعلم التعاوني.
- ج- يسعون إلى حل المشكلات بأفكارهم الخاصة.
- د- يرون أن عملية التعلم أفضل إذا لم يكن هناك مشاركة.

10- في ضوء نظرية (جاردنر) للذكاءات المتعددة ينبغي إعادة النظر في المنهاج المدرسي

في النقاط التالية ما عدا واحدة هي:

- أ - تطور المنظومة المعرفية للمنهاج.
- ب- مراجعة نظام التقويم القائم.
- ج- تعديل النظام المدرسي.
- د- تكثيف المواد المنهجية المطبقة.

الدرس الثاني

تخطيط دروس تنمية الذكاءات المتعددة

علاقة نظرية الذكاءات المتعددة بتعليم وتعلم الرياضيات :

إن عمل (جاردنر) يؤكد على أهمية فهم الطالب للمنهاج الأساسي، إن ضمان أن يهفن الطالب المحتوى الأكاديمي حتى يستطيع تطبيق المعرفة في مواقف جديدة ليس هدفاً تربوياً سهلاً للتحقيق، إن المربين الذين يتبنون نظرية الذكاءات المتعددة يحاولون تحديد أي الطرق هي الأكثر فائدة لطلابهم ومجتمعات مدرستهم، أشار (ويلز وجنسون) أن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح للمعلم أن يستعمل ثمانية طرق مختلفة في تعليم وتعلم الرياضيات وهذا يؤدي إلى ما يلي:

- فهم أعمق وأثري للمبادئ والمفاهيم الرياضية من خلال التمثيلات المتعددة.
- تأهيل الطلبة لتعلم الرياضيات بنجاح وباستماع.
- السماح بنقاط مدخلة متنوعة للمحتوى الرياضي.
- التركيز على مواطن القوة لدى الطالب، وتعزز التنوع في القدرات.
- تدعيم التجريب الإبداعي للأفكار الرياضية.

يمكن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة بصورة مرنة، وبأساليب متنوعة تصلح لطلاب معينين أو معلمين معينين أو مناهج معينة.

والجدول التالي يبين الأدوات والنشاطات التعليمية والتعليمية حسب أنواع الذكاء
(Willis & Johnson, 2001, 260):

جدول يوضح الأدوات والنشاطات التعليمية حسب أنواع الذكاء

نشاطات التعليم	نشاطات التعلم	المواد	نوع الذكاء
<ul style="list-style-type: none"> - رواية القصص - زاويا كتب - المرح والنكت - الأسئلة - المهام التقييمية - المحاضرات 	<ul style="list-style-type: none"> - قراءة مسائل كلامية - كتابة قصص رياضية - السماح للشرح - التحدث عن - الاستراتيجيات 	<ul style="list-style-type: none"> - كتب الطلبة - الأشرطة السمعية - أوراق عمل - يوميات 	<ul style="list-style-type: none"> اللغوي اللفظي
<ul style="list-style-type: none"> - مهام ذات أهمية - ارتباطات مع مفاهيم سابقة - تمثيلات متنوعة - طرق استقصائية 	<ul style="list-style-type: none"> - صياغة أو حل مسائل ذهنية صعبة، مشكلات، أحاجي منطقية، معادلات خوارزميات - تفسير التفكير 	<ul style="list-style-type: none"> - آلات حاسبة - مواد مساعدة - ألعاب - خطوط الأعداد - أشكال فن 	<ul style="list-style-type: none"> المنطقي الرياضي
<ul style="list-style-type: none"> - نماذج ذهنية - إرشادات وتلميحات مرئية مثل: الألوان، الدوائر، الصناديق، الأسم - التخيل الموجه - منظمات بيانية - خرائط مفاهيمية 	<ul style="list-style-type: none"> - تزيين البطاقات - رسم بياني - تكوين صور أو تمثيلات أخرى - مشاهدة الرسوم التوضيحية 	<ul style="list-style-type: none"> - الحاسوب - الخرائط - الرسومات البيانية - بطاقات اللعب - الوسائل المعينة - الدومينو - لوحات النشرات 	<ul style="list-style-type: none"> المكاني البصري
<ul style="list-style-type: none"> - زوايا سمعية - نشاطات لها قافية - خلفية موسيقية 	<ul style="list-style-type: none"> - تألف و أداء السماع لأغاني أو ترنيمات - استخدام نوتات موسيقية - تكوين أنماط ذات قافية 	<ul style="list-style-type: none"> - أجهزة تسجيل صوتي - اسطوانات CD - أدوات 	<ul style="list-style-type: none"> الموسيقى
<ul style="list-style-type: none"> - عروض - نشاطات خارج الصف - تحريات طبيعية 	<ul style="list-style-type: none"> - استخدام الطبيعة - أشياء تصنيفية - أنماط للمشاهدة 	<ul style="list-style-type: none"> - وسائل معينة - نماذج - كتب للمشاهدة - عدسات مكبرة 	<ul style="list-style-type: none"> الجسمي الحركي

نشاطات التعليم	نشاطات التعلم	المواد	نوع الذكاء
- مساحات خاصة - وقت للاختبار	- الكتابة في اليوميات - التعبير عن القيم والاتجاهات - التأمل في العلاقات مع الطلاب الآخرين - إجراء تقييم ذاتي	- مواد فحص ذاتي - المذكرات أو اليوميات	الضمني شخصي
- مناقشات - مسائل تركيز على الناس - نشاطات جماعية - ضيوف شرف	- العمل التعاوني - المشاركة في التصوير والتخيل - مقابل الآخرين - المشاركة في لعب الأدوار - المشاركة في الاستراتيجيات	- العاب وسائل تعليمية مشتركة	البيئي شخصي
- عروض - نشاطات خارج الصف - تحريات طبيعية	- استخدام الطبيعة - أشياء تصنيفية - أنماط للمشاهدة	- أشياء طبيعية - نماذج - كتب للمشاهدة - عدسات مكبرة	الطبيعي

الذكاء المنطقي الرياضي:

هذا النوع من الذكاء يسمح للأطفال بتطوير فهم النماذج الثلاثة للضرب، كما هو مبين في الشكل التالي.

حيث يتناول النموذج الأول مفهوم الجمع المتكرر، أما النموذج الثاني فيتناول مفهوم الحاصل الديكارتي، والمفهوم الثالث يتناول التركيب. وأخذ جميع الاحتمالات الممكنة. إن الاستعمال الفاعل للذكاء المنطقي الرياضي في هذا الموضوع، يمكن الطلاب من ربط عملية الضرب بغيرها من العمليات، كالجمع المتكرر وعكس القسمة، كما أن هذا النوع من الذكاء يشجع على تطوير واستحداث استراتيجيات التفكير المختلفة لحل مسائل الضرب المتنوعة (مثلاً إذا كان $70=7 \times 10$ فإن $70=7 \times 90=7 \times 9$ ، وإذا كانت $21=7 \times 3$ فإن 7×6 ستكون ضعف الجواب أي 42). هذا النوع من الاستراتيجيات لا يشجع فقط على مهارات الذكاء المنطقي الرياضي، ولكنه أيضاً يسرع في استرجاع حقائق الضرب العددية التي لا يتقنها الطالب بسرعة، كما أنها تجعل الطالب يربط بين الحقائق المختلفة، ولا يتعامل معها كقطعة منفصلة من المعلومات.

من اليسار إلى اليمين



(أ) مثالان يعبران عن نموذج الجمع المتكرر

قميص مخطط

- بنطلون أزرق
- بنطلون أحمر
- بنطلون أصفر
- بنطلون أخضر

قميص مربع

- بنطلون أزرق
- بنطلون أصفر
- بنطلون أحمر
- بنطلون أخضر

قميص سادة

- بنطلون أزرق
- بنطلون أحمر
- بنطلون أصفر
- بنطلون أخضر

(ج) نموذج التركيب

(ب) نموذج المصفوفة

إن دور هذا النوع من الذكاء في اكتساب المفاهيم والمهارات، واضح أكثر من غيره من الأنواع التي لا يدرك الكثيرون فائدتها وكيفية توظيفها. وهذا ما سنحاول إبرازه في الأنواع الأخرى.

الذكاء الطبيعي:

إن أول الأمثلة التي يستعملها الطالب على التجميع، تبرز من العالم الطبيعي المحيط بهم. فعلى سبيل المثال يلاحظ الطفل الصغير أن لديه يدين، في كل منها 5 أصابع، وأن لوالديه (على سبيل المثال عينان اثنتان). إن خبرات الضرب الأولية تنشأ في بادئ الأمر من الطبيعية. فمثلاً يمكننا طرح السؤال التالي: كم عيناً، أنفاً، أذناً، يداً، إصبعاً لدى أربعة أشخاص معاً في العائلة؟ ويجب هنا استغلال هذا الموضوع وغيره في تنمية الحس بأنماط مختلفة في العالم الطبيعي، سواء في النباتات، الحيوانات الأليفة، الحشرات، العصافير، حديقة الحيوانات، وفي الأطفال أنفسهم.

الذكاء الحسي الحركي:

باستطاعة المعلمين الذين يرغبون أن يكتسب طلابهم حقائق الضرب باستخدام هذا النوع من الذكاء، أن يجعلوا مجموعات من الطلاب تقوم بتمثيل مسائل متنوعة، فمثلاً يستطيع المعلم أن يقدم مفهوم الضرب عن طريق ترتيب الطلاب في ثلاثة فرق لكرة السلة، كل فريق متكون من 5 لاعبين. يستطيع الطالب أيضاً القيام بتمارين الضرب، القفز، التصفيق. فمثلاً 4×3 ممكن أن تكون 4 قفزات، استراحة، 4 قفزات، استراحة، 4 قفزات؛ ما عدد القفزات الكلي؟ كما يستطيع الطلاب أن يكونوا نمطاً حركياً عند العد حتى 40، بالختم على مضاعفات الأربعة، والتصفيق على الأرقام بينها، نضف إلى ذلك الرسم بالأصابع، كتابة الحقائق على كرتون وتزيينها، وغيرها التي هي عبارة عن أنشطة حركية.

الذكاء اللغوي الفظي:

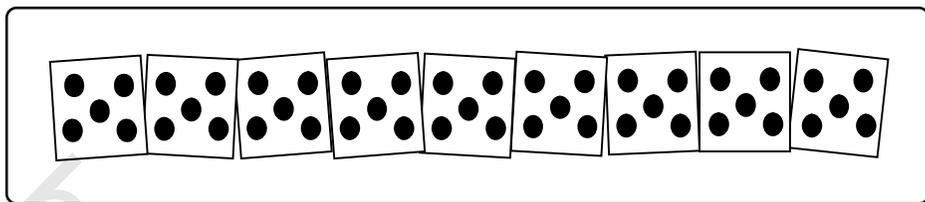
يجب أن يمنح جميع الطلاب مهمات شفوية متنوعة عند تعلمهم فكرة الضرب وحقائقها، حيث يستطيع المعلم أن يقدم مقدمة شفوية مقنعة للطلاب حول الاستعمالات الشفهية للضرب، بجوانبه المتنوعة وفي المجالات التي تتوافق مع ميوله واتجاهاته. من جهة أخرى يستطيع الطالب أن يعبر شفهاً أو كتابياً عن قصص من تأليفه تتعلق بالضرب.

التسميع الشفهي للحقائق ممكن أن يفيد الطلاب الذين يتميزون بهذا التنوع من الذكاء فحقائق الضرب المتعلقة بالعدد 2 والعدد 5 تميل أن تكون سهلة للطلاب أكثر من غيرها، يستطيع الطلاب أيضاً أن يستملوا اللغة، للتعبير عن نتائج مهمات الضرب التي يقومون بها، والعمل على حل المسائل الكلامية من حيث فهم المسألة ومعناها، وتحديد المعطيات فيها، وتفسير الحلول في هذه المسائل، كما أن محاولات فهم استراتيجيات التفكير لدى الطلاب الآخرين، ينمي هذا النوع من الذكاء، كما ويساعد المعلم والأهالي وغيرهم على تقييم تطورهم.

الذكاء المكاني البصري:

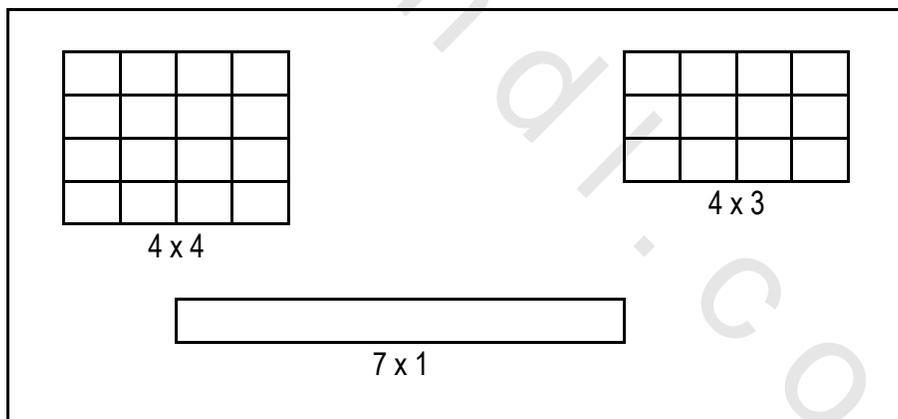
من النماذج البصرية التي تشجع هذا النوع من الذكاء في موضوع الضرب استعمال البطاقات (flash card) وتزيينها بألوان وصور متنوعة بطرق خلاقة، يمكن للطلاب تصميم إعلان ليستخدم حقائق الضرب فيه، ويرسم فيه صورة معبرة، يمكن

للطالب أيضاً أن يتعامل مع النماذج مثل كرتونة البيض لـ 6×2 ، أو رجل العنكبوت لـ 4×2 أيضاً مهمة طي الورقة تعبر عن مفهوم الضرب كجمع متكرر، أنظر الشكل التالي الذي يظهر هذه المهمة لحقائق الضرب المتعلقة بالعدد 5.



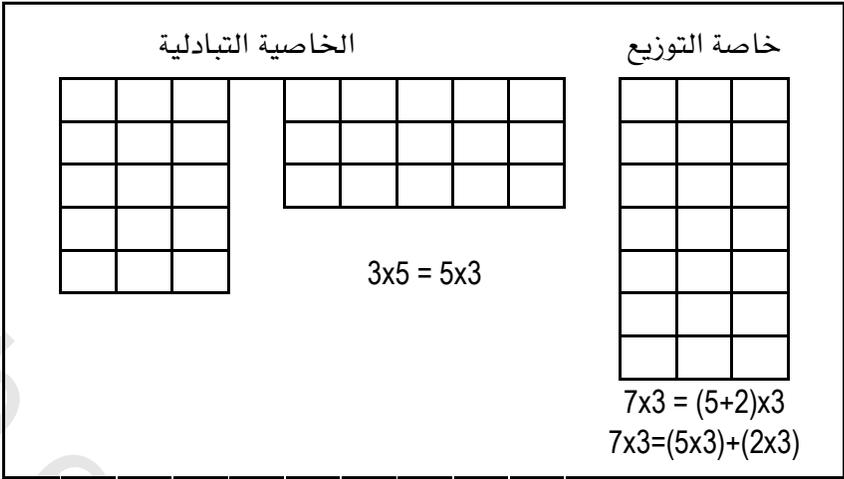
مهمة طي الورقة لحقائق العدد 5

يمكن أيضاً أن يشجع الذكاء المكاني البصري فهم أعمق للضرب، عندما يقوم الطلاب بتمثيل حلولهم، فمثلاً يستطيع الطلاب أن يروا أن كثيراً من الأعداد تُكوّن عدة أشكال مستطيلة، في حين أن الأعداد الأولية لا يمكن أن تُكوّن أكثر من صف واحد، أنظر الشكل التالي. ممكن أن يوجه المعلم السؤالين التاليين: هل يكون تمثيل الضرب دائماً مستطيل؟ ولماذا تسمى بعض الأعداد مربعات كاملة؟



نموذج بصري من حقائق المربعات، حقائق المستطيلات، الأعداد الأولية

من جهة أخرى يمكن تفسير الخاصية التبديلية، وتوزيع الضرب على الجمع من خلال نموذج بصري، كما في الشكل التالي:



نموذج بصري يفسر الخاصية التبادلية وخاصية التوزيع

الذكاء الاجتماعي:

من الممكن أن يقوم الزملاء بالاشتراك في حل مسائل كلامية على الضرب، أو تقييم عمل بعضهم بعضاً، كما يمكن أن يقوم الطلاب الأكثر تمكناً في هذا الموضوع من مساعدة الأقل تمكناً. هذا ومن الممكن أن يقوم المعلمون والطلاب باختراع أمثلة على الضرب تعبر عن اهتماماتهم الاجتماعية. فعلى سبيل المثال يمكن أن يقوم الطلاب بمقابلة الكبار من مهن مختلفة حول كيفية استخدام هؤلاء لمهارات الضرب في عملهم.

الذكاء الشخصي:

يجب أن يشجع الطالب على وضع أهدافه لنفسه، على عدة مستويات مثل: استعمال طريقته المفضلة فيحفظ حقائق الضرب، تكوين مسائل ضرب متعلقة به شخصياً لحلها، وإيجاد حلول فريدة يضعها المعلم. كما يستطيع الطلاب تقييم إتقانهم لحقائق الضرب بسؤال أنفسهم: "أي الحقائق أعرفها جيداً، وأي الحقائق احتاج أن أتدرب لإتقانها أكثر؟" وأخيراً بإمكان الطلاب أن يقوموا بكتابة يوميات رياضية مستمرة، يسجلوا فيها أهدافهم في موضوع الضرب، نشاطاتهم، وتقييمهم الذاتي، بالإضافة إلى ميولهم واتجاهاتهم. إن هذا النوع من الذكاء يتفق مع معايير التقويم الأصيل.

الذكاء الموسيقي؛

في تعلم الضرب يستطيع الطلاب أن يستعملوا القافية والتصنيف الصوتي لتقديم مسائل وحلولها، ويمكن أن تصمم نشاطات حركية كالتصفيق أو الوثب، واستعمال أدوات موسيقية، كما أن الطلاب يستطيعون أن يؤلفوا ألحانهم الخاصة بهم، والتي قد تكون على نمط ألحان أو أغان أخرى معروفة.

قوائم تدريسية للمعلم لتنمية الذكاءات المتعددة؛

ولكي نضع تنوعاً في دروس الفرق الصفية فإن "القوائم التدريسية" التالية توفر للمعلمين خيارات جاهزة لكي يقوموا بتوسيع ذخائرهم التربوية وتساعدهم على التنوع في الدروس.

القائمة اللغوية اللفظية Linguistic-verbal menu

- استخدام السرد القصصي لكي
- إجراء نقاشاً حول
- كتابة قصيدة أو مسرحية قصيرة، أو مقال إخباري عن
- سرد قصة قصيرة أو رواية عن
- تقديم مناقشة صفية عن
- ابتداء برنامج إذاعي عن
- كتابة نشرة إخبارية أو كتيب عن
- ابتداء شعارات لـ ...
- صنع شريط مسجل عن
- إجراء مقابلة مع عن
- كتابة رسالة لـ عن
- استخدام التكنولوجيا لتكتب عن
- اختيار مواضع أخرى

القائمة المنطقية الرياضية Logical-verbal menu

- ابتكر مسائل رياضية عن
- ترجمة إلى صيغة
- تصميم وإجراء تجربة عن

- اختراع إستراتيجية لعبة
- استخدام شكل فن لشرح
- ابتداء قسسا منطقية لتوضيح
- استخدام مهارات التفكير
- تصميم رمز لـ
- وصف الحقائق عن
- وصف الأنماط أو التناسق في
- استخدام التكنولوجيا لتحسب
- اختيار أشياء أخرى

القائمة الجسمية الحركية Bodily-Kinesthetic Menu

- لعب دور أو تمثيل / تقليد
- ابتكار حركات لشرح
- وضع ألحان راقصة لرقصة
- اختراع لعبة تلعب على الأرض لـ
- صنع كروت فوازير أو مهمات
- بناء أو تشييد
- إحضار زيارة ميدانية تتصف
- استخدام الصفات الجسدية لدى شخص رياضي لتظهر
- صنع نموذج لـ
- استخدام الصفات الجسدية لدى شخص رياضي لتظهر
- صنع نموذج لـ
- استخدام مواد جاهزة لـ
- تصميم منتج لـ
- استخدام التكنولوجيا للعب
- اختيار أشياء أخرى.

القائمة المنطقية الرياضية Logical-verbal menu

- عمل جدول بياني، رسم خريطة.
- ابتكار شريط فيديو أو ألبوم صور لـ
- تصميم ملصق أو مجلة حائط عن

- استخدام نظام ذاكرة لتعلم
- ابتداء عمل فني يتصف بـ
- عمل رسوم معمارية لـ
- ابتكار إعلانات لـ
- تنويع حجم وشكل
- توضيح ورسم ونحت
- استخدام جهاز العرض العلوي لتدرس
- اختيار أشياء أخرى

القائمة الموسيقية Musical Menu

- إعطاء عرض بمصاحبة موسيقية على
- كتابة قصائد غنائية لـ
- غناء أغنية لشرح
- توضيح النغمات الموسيقية لـ
- شرح كيف أن مقطوعة موسيقية لشبه لـ
- صنع أداة موسيقية واستخدامها لتوضيح
- استخدام الموسيقى لتقوى التعلم الخاص
- جمع وتقديم أغاني عن
- كتابة نهاية جديدة لمقطوعة موسيقية تشرح
- ابتكار ملصقة موسيقية لترسم
- استخدام التقنية الموسيقية لـ
- اختيار أشياء أخرى

قائمة الذكاء البينشخصي (الاجتماعي) Interpersonal Menu

- إجراء اجتماع لـ
- استخدام أسلوب حل المشكلة مع شريك لـ
- اشتراك في مجموعة لـ
- استخدام المهارات الاجتماعية لتتعلم عن
- القيام بمشروع خدمة لـ
- تعليم شخص آخر عن
- تخطيط قواعد أو إجراءات بشكل تعاوني ثنائي لـ
- علاج مشكلة محلية أو عالمية عن طريق

- إعطاء وتلقي تغذية راجعة عن
- قيام بدور في مجموعة باستخدام أحد نقاط القوة لديك لإنجاز
- استخدام التكنولوجيا للتفاعل مع
- اختيار أشياء أخرى

قائمة الذكاء الضمنشخصي (الذاتي) Interpersonal Menu

- وصف الصفات التي ستساعدك في أن تكمل بنجاح.
- ابتكار قياس شخصي لـ
- وضع ومتابعة هدف لـ
- وصف شعورك عن
- وصف قيمكن الشخصية عن
- شرح فلسفتك عن
- استخدام التعلم الموجه الذاتي لـ
- كتابة مدخل يومي عن
- شرح السبب لدراسة
- عمل مشروع من اختيارك على
- تلقي تغذية راجعة من شخص آخر بخصوص
- تقييم ذاتي لعملك في
- اختيار أشياء أخرى

قائمة الذكاء الطبيعي Naturalist Menu

- جمع ووصف المعطيات
- احتفاظ بملاحظات عن
- مقارنة ظواهر الجو لـ
- اختراع تصنيفات لـ
- شرح كيف أن نبات ما أو حيوان ما يشبه
- عمل تصنيف من
- استخدام المناظير والميكروسكوبات والمكبرات لـ
- تحديد العلاقات بين
- اهتمام بالنباتات والحيوانات لتتعلم عن
- تحديد العلاقات بين
- اهتمام بالنباتات والحيوانات لتتعلم عن

- تحديد خصائص ل ...
- إحضار رحلة ميدانية خارجية ل ...
- استخدام التكنولوجيا لاستكشاف ...
- اختيار أشياء أخرى ...

في الوقت الذي توفر فيه هذه القوائم خيارات تدريسية متعددة، وجد المعلمون استخدامات أخرى لهذه القوائم. فيقيم بعض المعلمين بإعطاء طلابهم نسخاً من هذه القوائم ويطلبون منهم أن يختاروا طرقهم الخاصة للتقدم في تعلم محتوى معين في غرفة الفصل. يستخدم معلمون آخرون القوائم للواجب البيتي. وأحياناً يقوم مدرس ما بتوزيع قائمة واحدة مثل القائمة الموسيقية ويطلب من الطلاب عمل الواجب البيتي بطريقة موسيقية لمدة أسبوع، ثم يقوم الطلاب في أيام الجمعة بمراجعة أو بمشاركة زملائهم في الفصل في الواجب البيتي الموسيقي. وفي بداية الأسبوع التالي يمكن للطلاب أن يتلقوا قائمة جديدة مختلفة، ويتجهوا مرة أخرى لأن يدرسوا حسب الخيارات الموجودة في القائمة. بعد توزيع قوائم الذكاءات الثمانية خلال مساق مدته ثمانية أسابيع، يتم تحدي الطلاب لمواجهة نقاط ضعفهم وأن يستمتعوا بالعمل من خلال نقاط قوتهم. يشجع بعض المعلمين الطلاب على تحديد استراتيجياتهم المفضلة للواجب البيتي في الأسبوع التاسع، حيث يكون لدى المعلمين فرصاً لملاحظة تفضيلات الطالب وأن يلمح بنقاط القوة الكامنة أو المجالات التي يكون فيها الطلاب مندفعين للمجازفة. يذكر الآباء أنهم من النادر أن يروا أطفالهم منكبين على واجباتهم بهذا الشكل حيث أن متطلبات النماذج المتعددة تخلق تحديات جديدة تجعلهم يستمتعون بالعمل. لقد استخدم المعلمون أيضاً القوائم لخيارات التقدير، وسواء استخدمت هذه القوائم على أنها أدوات تدريس أو أدوات تقدير فإن القوائم والأنشطة التعليمية تعلم الطلاب أن الذكاءات الثمانية على استراتيجيات فعّالة لحل المشكلة، فبسبب التنوع اليومي لأنشطة الطالب لم تعد التدريبات مهمات متكررة مملة، حيث يتم تعليم المهارات وتطبيقها بطرق متعددة.

مصنوفة تخطيط درس مبني على الذكاءات المتعددة:

تساعد نظرية الذكاءات المتعددة المعلمين على تحويل أو تغيير الدروس أو الوحدات الموجودة إلى فرص متعددة النماذج للطلاب، وحيث أن المعلمين يشعرون بالراحة عندما يعلمون مع ذكّاءين أو ثلاثة ذكّاءات، فإن محاولة دمج قدرات إضافية يتضمن المخاطرة والمرونة.

لقد تم اقتراح استراتيجيات عديدة لتخطيط الدروس اليومية أو الأسبوعية للمنهاج القائم على الذكاءات المتعددة. ولكن لا بد من التفكير بعدة طرق لتخطيط الدروس في هذا المنهاج، مثل هذه الجهود تزود الطلاب بفرص للوصول للمعلومات وفي ذات الوقت تحدي للمعلمين لأن يعملوا بطرق جديدة.

ولكي يبدأ المربون بتخطيط درس ما فإنه ربما يقومون بتأمل محتوى معين يريدون تدريبه ويحددون الذكاءات التي تبدو مناسبة لنقل مثل هذا المحتوى. وربما يقوم المربون أيضاً بالبحث عن مدخل يأخذونه من تلاميذهم عن الطرق التي يحبون تعلمها أكثر شيء من غيرها.

نموذج مصفوفة مقترحة لتخطيط درس مبني على الذكاءات المتعددة

عنوان الدرس:

هدف الدرس:

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

الوسائط التعليمية:

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
		الذكاء اللغوي اللفظي
		الذكاء المنطقي الرياضي
		الذكاء البصري المكاني
		الذكاء الجسمي الحركي
		الذكاء الموسيقي
		الذكاء البينشخصي
		الذكاء الضمنشخصي
		الذكاء الطبيعي

لا يوجد نموذج مفضل لتصميم درس مبني على الذكاءات المتعددة، المعلمون ماهرون في ابتكار طرق تناسب أساليب تدريسهم بالإضافة إلى حاجات طلابهم. من المتوقع أن المربين في المدرسة الثانوية لا يستطيعون معالجة الذكاءات الثمانية في حصة واحدة. أما بالنسبة لمعلمي المرحلة الابتدائية فيمكن بسهولة دمج الذكاءات الثمانية في الأنشطة الصفية خلال يومين، حيث أن بعض المعلمين قد سهلوا التدريس المبني على الذكاءات المتعددة عن طريق تحديد ذكاء للتركيز عليه كل يوم مدرسي، بعد ثمانية أيام يكون طلابهم قد تعلموا النماذج الثمانية للذكاءات، وفي اليوم التاسع يدعون الطلاب للاستمرار في العمل في ذكاء ما يختارونه.

ويراعى عند إعداد الدروس أن نفس المفهوم يدرس بعدة طرق حيث يستمتع المعلمون غالباً بالعصف الذهني باستخدام خبرات متعددة النماذج.

إستراتيجية الجودة الشاملة Total Quality Strategy؛

تستخدم هذه الإستراتيجية لتحسين إدارة التفكير لدى المتعلمين بحيث يستطيع المتعلم تنظيم أفكاره ومعالجة معلوماته بأصول علمية وفي ضوء معايير عالمية تحدد خصائص التفكير الجيد، إذ يمكن للمعلم الاستعانة بهذه الإستراتيجية لتصحيح أنماط التفكير الخاطئة ومعالجة صعوبات التعلم الناتجة من سوء تنظيم المعلومات أثناء التفكير في المواقف التعليمية، ولذا فإن هذه الإستراتيجية مهمة في إحداث التغيير المفهومي عن الذات وعن أنماط التفكير الذي يعتقد المتعلم أنها مفيدة في مجال معين. في حين أنها لا تأتي بالنتائج التعليمية المطلوبة. ومن هنا فإن هذه الإستراتيجية تسعى إلى تحسين جودة التفكير لدى المتعلمين من خلال تعديل مساراته أو تغييرها بما يتفق والموقف التعليمي.

وتحدد خطوات هذه الإستراتيجية في النقاط التالية:

- 1- يقوم المعلم برصد أنماط التفكير السيئة لدى المتعلمين من خلال دراسة خصائصهم وكيفية تفكيرهم في الموضوعات المختلفة.
- 2- يضع المعلم معايير محددة للتفكير الجيد في ضوء المعايير العالمية المحددة، سواء أكان ذلك مما يتعلق بنوع التفكير أو بكيفية إدارته أو بكيفية معالجة المعلومات أثناء عمليات التفكير.
- 3- إجراء مقارنات بين أنماط التفكير للمتعلم الجيد مع المتعلم المراد تحسين تفكيره ورفع مستوى جودته، فإذا كان مستوى الجودة لهذا التفكير يتفق مع معايير

التفكير الجيد فإن ذلك يكون قد وصل المتعلم إلى المستوى المطلوب، وإذا لم يكن الأمر كذلك يحول المعلم إعطاء أنشطة تفكيرية معينة للمتعلمين وإرشادهم من حين لآخر بكيفية الإدارة الجيدة للتفكير ومعالجة المعلومات بالطرق والأساليب المعروفة عالمياً.

4- يقوم المعلم بمناقشة المتعلمين حول أنماط التفكير المستخدمة وما هي المعايير الجيدة لهذا النوع من التفكير وكيفية معالجة الأخطاء الناجمة نتيجة استخدام هذا النوع من التفكير أو ذاك.

5- تكليف المعلم المتعلمين بأنشطة تفكير معينة للقيام بها في البيت للتعرف على مدى صحة اكتساب المتعلمين للتفكير الجيد، ومدى نجاحهم في معالجة البيانات والمعلومات المطروحة.

أسئلة للتقويم الذاتي:

1- مركز ما وراء المعرفة هو:

أ - المخيخ.

ب- القشرة المخية.

ج- المهاد.

د- ما تحت المهاد.

2- من أمثلة المعرفة المباشرة:

أ - المهارات

ب- حل المشكلات.

ج- التفكير الاجتماعي.

د- الاتصال.

3- تصنيف (جروان) لمهارات ما وراء المعرفة يتضمن:

أ - مهارة التخطيط.

ب- مهارة المراقبة والتحكم.

ج- مهارة التقييم.

د- كل ما سبق صحيح.

4- يمكن التعامل مع مهارات ما وراء المعرفة بصورة مباشرة في:

- أ - المرحلة الثانوية.
- ب- المرحلة الأساسية العليا.
- ج- المرحلة الأساسية العليا.
- د- مرحلة رياض الأطفال.

5- مهارات ما وراء المعرفة لها أدوار مهمة في العملية التربوية منها ما يلي:

- أ - تصحيح الأخطاء المفاهيمية.
- ب- التحكم بعمليات التفكير.
- ج- تحسين مهارات القراءة والاستذكار.
- د- كل ما سبق صحيح.

6- يتضمن الوعي الذاتي بالمعرفة الأنواع التالية ما عدا واحدة هي:

- أ - المعرفة السياقية.
- ب- المعرفة الإجرائية.
- ج- تنظيم المعرفة.
- د- المعرفة المفاهيمية.

7- من مهارات التفكير الناقد ما يلي ما عدا واحدة هي:

- أ - التخيل.
- ب- الاستنباط.
- ج- الاستقراء.
- د- التقويم.

8- تعد الأصالة من مهارات.

- أ - حل المشكلات.
- ب- اتخاذ القرار.
- ج- التفكير الإبداعي.
- د- التفكير الناقد.

9- يقصد بإستراتيجية العصف الذهني ما يلي:

- أ - المناقشة الجماعية حول موضوع معين.

- ب- توليد أفكار متنوعة ومبتكرة لحل مشكلة.
- ج- عمل عفوي قابل للنقد والتقييم.
- د- غريزة أفكار وأنماط تفكير في منهاج مضبوط.
- 10- تركز إستراتيجية الجودة الشاملة للتفكير على ما يلي:
- أ - تحديد صعوبات التفكير ومحاولة علاجها.
- ب- وضع معايير محددة للتفكير الجيد.
- ج- تنفيذ الأنشطة المعدلة لمسارات التفكير وإدارته.
- د- كل ما سبق صحيح.

نماذج وأمثلة لتخطيط دروس بالذكاءات المتعددة

مثال (1) : تخطيط درس في التربية الإسلامية بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: أتاكم جبريل يعلمكم.

الصف: الخامس الأساسي.

هدف الدرس: أن يتعلم الطلاب مضمون الحديث الشريف.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يقرأ الطالب الحديث قراءة صحيحة.
- 2- أن يفسر الطالب معاني المفردات.
- 3- أن يصور الطالب صورة جبريل عليه السلام التي جاء بها.
- 4- أن يبين الطالب أركان الإسلام.
- 5- أن يُعرف الطالب أركان الإسلام.
- 6- أن يذكر الطالب أركان الإيمان.
- 7- أن يعدد الطالب إمارات الساعة.

المتطلبات الأساسية:

- اسم الملك الذي نزل بالرسالة على سيدنا محمد عليه السلام.
- المكان الذي نزل فيه الوحي على سيدنا محمد عليه السلام.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أشرطة وجهاز تسجيل:

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
ملاحظة صحة الإجابة.	يقرأ الطلاب الحديث من الكتاب المقرر قراءة صحيحة مع توضيح معاني المفردات الموجودة في الحديث.	الذكاء اللغوي اللفظي
	لا نشاط.	الذكاء المنطقي الرياضي

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تزويد الطلاب بالصور التي ظهر بها جبريل <small>عليه السلام</small> ولم يذكرها الطلاب.	يوضح الطلاب الصور التي ظهر بها جبريل <small>عليه السلام</small> .	الذكاء البصري المكاني
	لا نشاط	الذكاء الجسمي الحركي
تقييم أدوار الطلاب	يؤلف الطلاب أغنيات تتناسب مع نغمة الأغنية المختارة التي تشرح مفردات مثل: القدر، إمارات الساعة	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الإجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات بمعاني المفردات الموجودة في الحديث.	الذكاء البيشخصي
	يمكن لكل طالب بشكل مفرد أن يحدد أركان الإسلام، وأركان الإيمان، وإمارات الساعة	الذكاء الضمنشخيص
ملاحظة صحة الاقتراح	يقترح الطلاب ظواهر طبيعية من المحتمل أن تتأثر بإمارات الساعة	الذكاء الطبيعي

مثال (2) : تخطيط درس في اللغة العربية بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: نصرة الخلافة.

الصف: الأول الثانوي علمي

هدف الدرس: أن يحلل الطلاب النص من حيث الشكل والمضمون

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يعرف الطالب الشاعر.
- 2- أن يبين الطالب الغرض من النص.
- 3- أن يقرأ الطالب النص قراءة معبرة.
- 4- أن يفسر الطالب معاني المفردات.
- 5- أن يشرح الطالب الأبيات شرحاً أدبياً.
- 6- أن يضع الطالب عنواناً مناسباً لكل فكرة.
- 7- أن يشرح الطالب مواطن الجمال في النص.
- 8- أن يستشف الطالب العاطفة المسيطرة على الشاعر.
- 9- أن يبين الطالب الخصائص الفنية لأسلوب الشاعر.
- 10- أن يوضح الطالب ملامح شخصية الشاعر.
- 11- أن يذكر الطالب أثر البيئة في النص.

المتطلبات الأساسية:

- الشعر السياسي.
- عوامل ظهور الشعر السياسي.
- أشهر شعراء الشعر السياسي

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، تاريخ الأدب العربي، المنجد، السبورة، الطباشير، كراسات الطلاب.

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
ملاحظة صحة الإجابة.	يقرأ الطلاب النص من الكتاب المقرر قراءة صحيحة، مع توضيح معاني المفردات الصعبة في النص، وشرح الأبيات شرحاً أدبياً، ووضع عنوان مناسب لكل وحدة فكرية.	الذكاء اللغوي اللفظي
	لا نشاط	الذكاء المنطقي الرياضي
تقييم إجابات الطلاب.	يستخرج الطلاب مواطن الجمال في النص من الصور البيانية، والمحسنات البديعية، ويبين الخصائص الفنية لأسلوب الشاعر، ورسم الخيفانة بالألوان (إحدى عينيها زرقاء، والأخرى سوداء)، ورسم حلبة السباق	الذكاء البصري المكاني
تقييم أدوار الطلاب	يقوم الطلاب بتمثيل الوثب، والعدو	الذكاء الجسمي الحركي
	يؤلف الطلاب أغنيات تتناسب مع نغمة الأغنية المختارة التي تشرح مفردات مثل: المحثة، سابح، وثابت، جرداء، العنان.	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الإجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات بمعاني المفردات الصعبة في النص، واستنتاج القيم والاتجاهات المستوحاة من النص مثل الاتحاد والإخلاص والعمل من أجل المصلحة العامة.	الذكاء الاجتماعي
	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يحدد الخصائص الفنية لأسلوب الشاعر، وملامح شخصية الشاعر	الذكاء الشخصي
ملاحظة صحة الاستنتاج	يستنتج الطلاب أثر البيئة في النص، مع التركيز على الفروسية، والأسد، والغابة، والعنان.	الذكاء الطبيعي

مثال (3): تخطيط درس في الرياضيات (جبر) بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: حل المعادلات الجبرية.

الصف: السابع الأساسي.

هدف الدرس: أن يتعلم الطلاب حل المعادلات.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

1- أن يستطيع الطالب شرح المفاهيم والعمليات الخاصة بحل المعادلات.

2- أن يطبق الطالب المفاهيم والعمليات الخاصة بحل المعادلات.

المتطلبات الأساسية:

• الحد الجبري.

• المقدار الجبري.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أشرطة وجهاز تسجيل.

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
ملاحظة صحة الإجابة	يقرأ الطلاب ويتناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر.	الذكاء اللفظي
تقييم اللوحات	يصمم الطلاب في مجموعات صغيرة لوحات لكي يستخدموها عند حل المعادلات الجبرية.	الذكاء المنطقي الرياضي
تزويد الطلاب بمعادلات جبرية واقترح استخدام الألوان لحلها.	يبتكر المعلم والطالب نظام ملون لخطوات حل المعادلات الجبرية، ويحل الطلاب المعادلات الجبرية	الذكاء البصري المكاني
	لا نشاط	الذكاء الجسمي الحركي
ملاحظة دقة الصياغة	يؤلف الطلاب أغنيات تتناسب مع نغمة الأغنية المختارة التي تشرح مصطلحات مثل: المجموعات، الأسس، العوامل، المتغيرات، الثوابت.	الذكاء الموسيقي

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تقييم الإجابات	لا نشاط، ولن المهارات الاجتماعية مثل السماع بشكل جيد، والمشاركة، والبناء على أفكار بعضهم البعض يجري التأكيد عليها.	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب تكوين معادلة للآخرين ليحلوها.	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يحدد متغيرين في حياته ويشرح كيف عملهم يشابه معادلة	الذكاء الشخصي
ملاحظة صحة الابتكار.	يبتكر الطلاب معادلات جبرية مبنية على متغيرات من الطبيعة مثل: الأرناب والثعالب والديدان وأوراق الشجر.	الذكاء الطبيعي

مثال (4) : تخطيط درس في الرياضيات (هندسة) بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: القطاع الدائري

الصف: السابع الأساسي

هدف الدرس: أن يستنتج الطلاب بعض العلاقات الخاصة بالقطاع الدائري.

الأهداف السلوكية (الناتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يتعرف الطالب إلى القطاع الدائري.
- 2- أن يوحد الطالب طول قوس القطاع الدائري.
- 3- أن يرسم الطالب طول قوس القطاع الدائري.
- 4- أن يرسم الطالب قطاعاً دائرياً.

المتطلبات الأساسية:

- تعريف الدائرة.
- مساحة الدائرة.
- محيط الدائرة.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أدوات هندسية، بطاقات توضيحية.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي اللفظي	يتناقش الطلاب وتساءلون عن مفهوم القطاع الدائرة، وزاويته، وطول قوسه.	ملاحظة صحة الإجابة.
الذكاء المنطقي الرياضي	يصمم الطلاب في مجموعات صغيرة لوحات لكي يستخدموها في إيجاد طول قوس القطاع الدائري، وقياس زاويته، ومساحته.	تقييم اللوحات
الذكاء البصري المكاني	يبتكر المعلم والطلاب نظام ملون لتمثيل القطاع الدائري، مثل ساعة الحائط، مروحة ورقية، مساحة زجاج السيارة.	تزويد الطلاب بأمثلة واقترح استخدام الألوان.

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تكليف الطلاب أن يقيموا أدوار بعضهم البعض.	تكوين أقواس دوائر وقطاعات دائرية الناتجة من: فتح باب الحجرة وقياس نصف قطر القوس الذي ترسمه حافة الباب، وقياس زاوية القطاع الدائري الذي تغطيه قاعدة الباب على أرض الحجرة أو من قلب صفحة كتاب.	الذكاء الجسمي الحركي
	لا نشاط	الذكاء الموسيقي
تقييم الإجابات	يناقش المعلم الطلاب في استنتاج العلاقات الخاصة بالقطاع الدائري: طول قوسه، مساحته	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب تكوين أمثلة لقطاعات دائرية.	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يكتب أمثلة لقطاعات دائرية من الحياة اليومية	الذكاء الشخصي
ملاحظة صحة الإجابة	يذكر الطلاب كيفية تزيين الحديثة المنزلية باستخدام القطاعات الدائرية.	الذكاء الطبيعي

مثال (5) : تخطيط درس في العلوم بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: النبات يصنع غذاءه (البناء الضوئي)

الصف: الخامس الأساسي

هدف الدرس: أن يتعلم الطلاب عملية البناء الضوئي

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يستطيع الطالب شرح عملية البناء الضوئي بصرياً.
- 2- أن يستطيع الطالب شرح عملية البناء الضوئي منطقياً.
- 3- أن يستطيع الطالب شرح عملية البناء الضوئي لغوياً.
- 4- أن يستطيع الطالب شرح عملية البناء الضوئي موسيقياً.
- 5- أن يربط الطالب مفهوم التحول والتغير مع حياته الخاصة.

المتطلبات الأساسية:

- أجزاء النبات، والزهرة.
- وظائف الجذر، والساق.

الوسائط التعليمية: لوحات وجداول، لعملية البناء الضوئي، مجموعة من الأشرطة الموسيقية، ألوان مائلة، كتاب العلوم، بذور مزروعة.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللفظي	يقرأ الطلاب الجزء الخاص الذي يصف البناء الضوئي في الكتاب المقرر.	ملاحظة انتباه الطلاب
الذكاء المنطقي الرياضي	يبتكر الطلاب خطة زمنية لخطوات البناء الضوئي.	وضع علامة على الرسم
الذكاء البصري المكاني	يرسم الطلاب عملية البناء الضوئي باستخدام الألوان المائية.	
الذكاء الجسمي الحركي	يقوم الطلاب بلعب الأدوار للشخصيات المتضمنة في عملية البناء الضوئي	

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تكليف الطلاب أن يقيموا أدوار بعضهم البعض	يؤلف الطلاب مقطوعة موسيقية مكونة من مختارات موسيقية مختلفة تمثل تتابع الخطوات المتضمنة في البناء الضوئي	الذكاء الموسيقي
	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات صغيرة الدور التحويلي للخضروات في البناء الضوئي.	الذكاء الاجتماعي
ملاحظة دقة الصياغة	يكتب كل طالب مذكرات يتأمل فيها خبرة تحويلية شخصية ويقارنها بالبناء الضوئي.	الذكاء الشخصي
ملاحظة صحة الاستنتاج	يقارن الطلاب بين البذور التي تنمو في ضوء كاف مع تلك التي تنمو بدون ضوء كاف	الذكاء الطبيعي

مثال (6) : تخطيط درس في التكنولوجيا بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: الدائرة الكهربائية

الصف: السابع

هدف الدرس: أن ينفذ الطلاب دائرة كهربائية.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يذكر الطالب مكونات الدائرة الكهربائية.
- 2- أن ينفذ الطالب دائرة كهربائية.
- 3- أن يرسم الطالب خطوط عمل الدائرة الكهربائية.

المتطلبات الأساسية:

- الطاقة الكهربائية.
- استخدامات الطاقة الكهربائية.
- الأجهزة المنزلية التي تعمل بالكهرباء.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة،

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية	الذكاءات
ملاحظة صحة الإجابة	يقر الطلاب يتناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر.	الذكاء اللغوي اللفظي
	لا نشاط	الذكاء المنطقي الرياضي
تقييم الرسومات	يصمم الطلاب في مجموعات صغيرة مخططات لدوائر كهربائية، وخطوط عمل الدوائر الكهربائية.	الذكاء البصري المكاني
ملاحظة صحة التوصيل	ينفذ الطلاب عملية توصيل الدائرة الكهربائية.	الذكاء الجسمي الحركي
ملاحظة صحة الابتكار	يبتكر الطلاب دوائر كهربائية مزودة ببنغمات وأصوات أجراس مختلفة.	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الإجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات مكونات الدائرة الكهربائية.	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب رسم وتكوين دائرة كهربائية	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يرسم وينفذ دائرة كهربائية	الذكاء الشخصي

مثال (7): تخطيط درس في التربية المدنية بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: أعمال يقوم بها الناس في المنزل.

الصف: السادس الأساسي

هدف الدرس: أن يعدد الطلاب الأعمال التي يقوم بها الناس في المنزل.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

1- أن يعدد الطالب الأعمال التي يقوم بها الناس في المنزل.

المتطلبات الأساسية:

- الأسرة.
- مستلزمات الأسرة.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أشرطة وجهاز تسجيل.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي اللفظي	يقرأ الطلاب ويناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر.	ملاحظة صحة الإجابة
الذكاء المنطقي الرياضي	يصمم الطلاب في مجموعات صغيرة لوحات لكي يستخدموها في عمل حساب مصروفات المنزل.	تقييم اللوحات
الذكاء البصري المكاني	لا نشاط	
الذكاء الجسمي الحركي	يقوم الطلاب بلعب الأدوار لأعمال أفراد الأسرة داخل المنزل.	
الذكاء الموسيقي	لا نشاط	
الذكاء الاجتماعي	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات عن الأعمال التي يقوم بها الأفراد داخل المنزل	ملاحظة دقة الإجابة
الذكاء الشخصي	يكتب كل طالب مذكرات يسجل بها الأعمال التي يقوم بها الأفراد داخل المنزل.	تكليف كل طالب كتابة مذكرات.
الذكاء الطبيعي	يذكر الطلاب كيفية العناية بالحديقة المنزلية، ويعددون النباتات والأشجار التي يمكن أن تزرع بها.	ملاحظة صحة الإجابة

مثال (8) : تخطيط درس في التربية الوطنية بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: المناسبات والأعياد الدينية والقومية.

الصف: الخامس الأساسي.

هدف الدرس: التعرف إلى المناسبات والأعياد الدينية والقومية.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يحدد الطالب أعياد المسلمين الرسمية.
- 2- أن يذكر الطالب ذكريات المسلمين الرسمية.
- 3- أن يذكر الطالب ذكريات المسلمين السنوية.
- 4- أن يبين الطالب الأعياد الدينية عند الطوائف المسيحية.
- 5- أن يذكر الطالب سبب تسمية عيد الغطاس.
- 6- أن يذكر الطالب سبب تسمية عيد الفصح المجيد.

المتطلبات الأساسية:

- يمدد بعض مميزات التقاليد.
- يذكر أهم التقاليد المعروفة.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أشرطة وجهاز تسجيل، خريطة فلسطين.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي اللفظي	يقرأ الطلاب ويتناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر.	
الذكاء المنطقي الرياضي	يذكر الطلاب مواعيد أعياد المسلمين ومواعيد أعياد الطوائف المسيحية، وموعد ذكري مولد النبي محمد ﷺ .	
الذكاء البصري المكاني	يبتكر المعلم والطلاب نظام ملون لتحديد مكان ميلاد الرسول محمد ﷺ ، السيد المسيح عليه السلام.	

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
	لا نشاط	الذكاء الجسمي الحركي
	يردد الطلاب النشيد النبوي الذي يجمع عائلة الرسول محمد <small>ﷺ</small> .	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الأجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات عن أعياد وذكريات المسلمين والأعياد الدينية عند الطوائف المسيحية.	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب بكتابة السبب وتقييم النتائج.	يمكن لطل طالب بشكل منفرد أن يكتب سبب تسمية السنة الهجرية، والسنة الميلادية، وعيد الفصح المجيد.	الذكاء الشخصي
	لا نشاط	الذكاء الطبيعي

مثال (9) : تخطيط درس في الجغرافيا بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: أنماط الزراعة في فلسطين.

الصف: السابع الأساسي.

هدف الدرس: التعرف إلى أنماط الزراعة في فلسطين.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يفسر الطالب مفهوم الزراعة المروية.
- 2- أن يفسر الطالب مفهوم الزراعة البعلية.
- 3- أن يصنف الطالب خصائص كل من الزراعة المروية والزراعة البعلية.
- 4- أن يعدد الطالب أن الغلات الزراعية لكل من الزراعة المروية والزراعة البعلية.
- 5- أن يستنتج الطالب العناصر الواجب توافرها للزراعة المروية.
- 6- أن يقارن الطالب بين الزراعة المروية والزراعة البعلية.

المتطلبات الأساسية:

- يذكر أين تنتشر الأراضي الزراعية في فلسطين.
- يعدد أهم الحاصلات الزراعية في فلسطين.
- يذكر أهم المهن التي يعمل بها سكان فلسطين.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، خريطة فلسطين.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي اللفظي	يقرأ الطلاب ويتناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر، ويفسرون مفهوم الزراعة البعلية والزراعة المروية.	ملاحظة صحة الإجابة
الذكاء المنطقي الرياضي	يذكر الطلاب مواعيد زراعة بعض الغلات للزراعة المروية، ومواعيد زراعة بعض الغلات للزراعة البعلية، والوقت الذي يقضي في جني المحاصيل.	تقييم صحة الإجابات

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تقييم الأعمال	يبتكر المعلم والطلاب نظام ملون للمقارنة بين الزراعة البعلية والزراعة المروية.	الذكاء البصري المكاني
	الاستفسار عن الطلاب الذين يجيدون استخدام الأدوات الزراعية.	الذكاء الجسدي الحركي
	لا نشاط	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الإجابة	يناقش المعلم الطالب في مجموعات عن المشاكل التي تواجه الزراعة البعلية ، وأسباب تفاوت الإنتاج الزراعي من سنة لأخرى في الزراعة البعلية. وتوزيع المساحات الزراعية على خريطة فلسطين.	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب بكتابة أهم الصناعات وتقييم النتائج.	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يكتب أهم الصناعات التي تقوم على الإنتاج الزراعي.	الذكاء الشخصي
ملاحظة دقة الإجابة	يعد الطلاب أهم الغلات الزراعية لكل من الزراعة المروية والزراعة البعلية	الذكاء الطبيعي

مثال (10) : تخطيط درس في التاريخ بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: ظهور الإسلام / الهجرة.

الصف: السادس الأساسي.

هدف الدرس: التعرف إلى المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس، واكتساب القيم والاتجاهات والمهارات الواردة فيه.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يعلل الطالب دعوة الرسول ﷺ للهجرة إلى الحبشة.
- 2- أن يحدد الطالب بداية ونهاية رحلة الإسراء.
- 3- أن يعلل الطالب رغبة الرسول ﷺ للهجرة إلى المدينة.
- 4- أن يذكر الطالب سبب اتخاذ المسلمين عام الهجرة بداية لتاريخهم.
- 5- أن يوضح الطالب أهمية بلاد الشام عامة، وبيت المقدس خاصة بالنسبة للإسلام.

المتطلبات الأساسية:

- يذكر اسم المكان الذي نزل فيه جبريل عليه السلام على النبي ﷺ.
- يذكر عمر النبي ﷺ وقت بعثته.
- يعدد أسماء صحابة رسول الله ﷺ الأوائل الذين آمنوا بدعوته.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، أشرطة وجهاز تسجيل، خريطة شبه الجزيرة العربية.

الذكاءات	الإجراءات التعليمية التعليمية	وسائل التقويم
الذكاء اللغوي اللفظي	يقرأ الطلاب ويتناقشون ويتساءلون عن المعلومات في الكتاب المقرر، ويسردون قصة رسول الله ﷺ وأبي بكر الصديق رضي الله عنه في غار ثور.	ملاحظة صحة الإجابة
الذكاء المنطقي الرياضي	أن يحدد الطلاب بداية ونهاية رحلة الإسراء، وموعد الهجرة إلى الحبشة وإلى المدينة، وعدد الرجال والنساء الذين هاجروا إلى الحبشة.	تقييم الإجابات

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
تقييم الأعمال	يبتكر المعلم والطلاب نظام ملون لتحديد مسار هجرة المسلمين إلى الحبشة ، ومسار هجرتهم إلى المدينة	الذكاء البصري المكاني
	لا نشاط	الذكاء الجسمي الحركي
تقييم أدوار الطلاب	يردد الطلاب أنشودة "طلع البدر علينا"	الذكاء الموسيقي
ملاحظة دقة الإجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات عن سبب دعوة النبي للهجرة إلى الحبشة ، وسبب رغبة النبي ﷺ للهجرة إلى المدينة ، وسبب اتخاذ المسلمين عام الهجرة بداية لتاريخهم	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب بكتابة الأهمية وتقييم النتائج.	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يكتب أهمية بلاد الشام عامة ، وبيت المقدس خاصة بالنسبة للإسلام.	الذكاء الشخصي
	لا نشاط.	الذكاء الطبيعي

مثال (11): تخطيط درس في الفنون والعرف بالذكاءات المتعددة

عنوان الدرس: سمات الفن الإسلامي

الصف: الثامن الأساسي

هدف الدرس: أن يتعرف الطلاب على سمات الفن الإسلامي.

الأهداف السلوكية (النواتج المتوقعة من المتعلم):

- 1- أن يتعرف الطالب على تاريخ الفن الإسلامي.
- 2- أن يعدد الطالب سمات الفن الإسلامي.
- 3- أن يتعرف الطالب على أمثلة على الفنون الإسلامية.
- 4- أن يذكر مبادئ تشكيل الوحدات الزخرفية بأنواعها ضمن الفراغ.

المتطلبات الأساسية:

- العالم الإسلامي.
- نبذة عن التاريخ الإسلامي.

الوسائط التعليمية: الكتاب المقرر، أقلام ملونة، لوحات توضيحية، خارطة العالم الإسلامي.

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
ملاحظة صحة الإجابة..	مناقشة الطلاب عن المعلومات في الكتاب المقرر عن تاريخ وسمات الفن الإسلامي.	الذكاء اللغوي اللفظي
تقييم اللوحات	يصمم الطلاب لوحات زخرفية مراعيًا بها النسب والتناسب والتوازن وزخارف هندسية.	الذكاء المنطقي الرياضي
اقتراح استخدام الألوان	يبتكر المعلم والطلاب نظام ملون لأعمال فنية إسلامية ولتشكيل وحدات زخرفية.	الذكاء البصري المكاني
تقييم الأعمال	يصمم الطلاب بعض الأعمال الفنية الإسلامية	الذكاء الجسمي الحركي

وسائل التقويم	الإجراءات التعليمية التعليمية	الذكاءات
	لا نشاط	الذكاء الموسيقي
ملاحظة صحة الإجابة	يناقش المعلم الطلاب في مجموعات عن تاريخ وسمات الفن الإسلامي	الذكاء الاجتماعي
تكليف كل طالب عمل مثال على زخارف إسلامية	يمكن لكل طالب بشكل منفرد أن يبتكر أمثلة على الفنون الإسلامية	الذكاء الشخصي
	يبتكر الطلاب أعمال فنية إسلامية من الطبيعة مثل: رسوم الأسد، الفيل، الأرنب، الطيور، وأوراق الشجر.	الذكاء الطبيعي

مثال (12) : تخطيط درس في اللغة الإنجليزية بالذكاءات المتعددة

Grade: 8th

Learning Objectives:

- Explain words about sports.
- Classify sports

Introduction:

- Ask the pupils about guessing games
- Ask the pupils about examples of sports

Resources: Pupil book, Flash card, Sports, Board.

Intelligences	Teaching Learning Activities	Evaluation
Linguistic Verbal	The pupils read and explain the new words.	Check the answers
Logical- Mathematical	The pupil mention the numbers of the players to some sports.	
Spatial - Visual	The pupils draw and print some sports they enjoy doing or watching on TV.	
Musical	The pupils song while they art some sports.	
Bodily - Kinesthetic	The pupils art some sports.	
Interpersonal	Ask about the pupils liking the team sports or sports play impair: tennis, judo, hand, ball, football, running	
Intrapersonal	Ask abot the pupils liking individual sport: weight lifting horse riding cycling	
Naturalist	Ask about the pupils liking the sports rowing horse riding swimming & sailing.	

أسئلة للتقويم الذاتي :

- 1- يصلح تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة على:
 - أ - الطلاب
 - ب- المعلمين
 - ج- المناهج
 - د- كل ما سبق صحيح
- 2- من نشاطات التعلم للذكاء اللغوي اللفظي كل مما يأتي ما عدا واحدة هي:
 - أ - قراءة مسائل كلامية
 - ب- تكوين صور
 - ج- كتابة قصص
 - د- السماع للشرح
- 3- من نشاطات التعليم للذكاء المنطقي الرياضي:
 - أ - طرق استقصائية
 - ب- تحريات طبيعية
 - ج- نشاطات جماعية
 - د- ليس أي مما سبق
- 4- القائمة التدريسية المنطقية الرياضية تحتوي على ما يلي ما عدا واحدة هي:
 - أ - استخدام مهارات التفكير
 - ب- اختراع لعبة إستراتيجية
 - ج- تصميم تجربة
 - د- ابتكار إعلانات
- 5- من المواد المستخدمة للذكاء المكاني:
 - أ - الأشرطة السمعية
 - ب- الخرائط
 - ج- اليوميات
 - د- عدسات مكبرة
- 6- استخدام مهارات التفكير من الخيارات التدريسية للقائمة:
 - أ - المنطقة الرياضية
 - ب- الضمنشخصية

ج- البيئشخصية

د- الطبيعية

7- القائمة البيئشخصية (الاجتماعية) تحتوي على:

أ - تصميم برنامج إذاعي

ب- ابتكار إعلانات

ج- معالجة مشكلة محلية

د- ابتكار قياس شخصي

8- القائمة الضمنشخصية (الذاتية) تحتوي على:

أ - تصميم برنامج إذاعي

ب- ابتكار إعلانات

ج- معالجة مشكلة محلية

د- ابتكار قياس شخصي

9- الرسم البياني من نشاطات التعلم للذكاء:

أ - البيئشخصي

ب- المكاني

ج- الضمنشخصي

د- الطبيعي

10- رواية القصص من نشاطات التعليم للذكاء:

أ - اللغوي اللفظي

ب- البيئشخصي

ج- الضمنشخصي

د- المكاني

الدرس الثالث

تنمية الذكاءات المتعددة عن طريق المنهج الدراسي

التطور النمائي للذكاء:

إن أنواع الذكاء المختلفة تبدأ بقدرة ابتدائية تتطور خلال مراحل، حيث أن هذه القدرة تظهر منذ السنة الأولى من عمر الفرد، وهذه المراحل هي:

- 1- التعبير عن الذكاء: ويكون من خلال نظم الرموز (إما كلمات للتعبير عن اللغة، أو أغاني للتعبير عن الموسيقى).
- 2- تطور الرسوم: عندما تتطور القدرة تتطور الرسوم كذلك، فمثلاً بالإضافة إلى الكلمات تدخل الرياضيات ورموزها وتدخل النغمة الموسيقية.
- 3- النضج في القدرات: حيث يتم فيها التعبير عن الذكاء بوسائل مهنية وغير مهنية حيث يصبح الفرد كما يريد موسيقي، شاعر، مهندس ... الخ.

استراتيجيات المعلم في تنمية الذكاءات المتعددة:

ومن المفيد جداً أن يكتشف المعلم كل ما لدى التلميذ من قدرات ومواهب ونقاط قوة وضعف وذلك لتنمية نقاط القوة لديه والتعويض أو التخفيف من وطأة نقاط الضعف أو تلافيها بقدر الإمكان باستخدام الأساليب الملائمة.

واستراتيجيات التعلم هي مجموعة الإجراءات التي يمكن إتباعها عند تعلم موضوع معين، حيث يسعى الفرد إلى الاستعانة بها لفهم وإدراك المعاني الكامنة في الموضوع المطروح من أجل السيطرة عليه، أو استخدامه لفهم وإدراك موضوعات أخرى.

أما استراتيجيات التعلم اللازمة للمعلم لتنمية الذكاءات المتعددة فهي مجموعة الإجراءات التي يستخدمها المعلم تبعاً للذكاءات المتعددة التي يمتلكها المتعلم، حيث

لكل نوع معين من الذكاءات إجراءات محددة تتعلق بخصائص المتعلم، فالمتعلم الذي لديه ذكاء منطقي رياضي مثلاً لديه إجراءات خاصة تجعله يتميز عن غيره من الأفراد، وهكذا بالنسبة للذكاءات الأخرى (عفانه والخزاندار، 2003، 421).

ولكي يتبنى المعلم إستراتيجية ذات جدوى في تنمية ذكاء معين لدى المتعلم فإنه من الضروري أن تتوافر بعض الشروط منها:

- القيام بتشخيص كامل للمتعلم في عملية تقييم شاملة.
- معرفة أسلوب تعلم المتعلم.

وهنا يجب أن نقف عند نماذج التعلم وأسلوب التعلم وأهميته في تبني إستراتيجية تعليمية مناسبة في التعليم الصفي.

فلكل فرد إستراتيجية مختلفة يكتسب بها المعلومات، وهذا ما أشارت إليه عدد من الدراسات التربوية، ومن النماذج الشائعة للمتعلمين في هذا المجال (أباطة وناغور، 2000).

- 1- المتعلمون البصريون: وهم الذين يعتمدون بالدرجة الأولى على حاسة البصر في مداخلاتهم، أي الأشياء التي يرونها كالمواد المكتوبة والصور والخرائط وغيرها وتمثل هذه شريحة كبيرة من المتعلمين قد تبلغ 60% من مجموع المتعلمين.
 - 2- المتعلمون السمعيون: وهم الذين يعتمدون وبصورة كبيرة على السمع في اكتساب معظم معارفهم وتمثل هذه الفئة 15% من مجموع المتعلمين.
 - 3- المتعلمون اللمسيون: وهذه الفئة تشمل 10% من المجموع العام للمتعلمين وتعتمد على اكتساب المعلومات عن طريق الأداء أو اللمس أو التذوق.
 - 4- المتعلمون الحركيون: والذين تكون حركة الجسم جزءاً من عملية التعلم لديهم.
- في غاية الأهمية أن يتعرف المعلم على استراتيجيات التعلم لدى تلاميذه إذا كان المتعلم ذا ميول تحليلية أو كلية.

فالمتعلم التحليلي هو الذي يتعلم بسهولة عندما تقدم له المعلومات في خطوات قصيرة ومنطقية وكما يتحلى هذا المتعلم بالمنطق ويجب إتباع التعليمات المحددة ويميل إلى النقد والاستفسار ويجد حفظ التفاصيل ممتعاً. ولذا يجب مراعاة هذه الصفات عند تعليم هذا النوع من المتعلمين، وأخذها بعين الاعتبار عند تدريسه.

أما المتعلم الكلي: فهو الذي يتعلم بشكل أفضل عندما تقدم له المعلومات كوحدة واحدة وككل. ومن مزاياه أنه يميل للتخيل والمرح ويستجيب لنداء الانفعالات ويندمج في القصة ولا يركز على الحقائق المنفصلة ويكره حفظ الحثيات الصغيرة ويستطيع تحديد الأفكار الرئيسية للنص ويستخدم السياق للتعرف إلى المفردات الغريبة وغير المألوفة.

وهنا تجدر الإشارة بأنه لا يمكن تصنيف المتعلم على أنه كلي بحث أو تحليلي بحث ولكن قد تكون ميوله الكلية أكبر من ميوله التحليلية أو العكس.

وقد تكون القناة الإدراكية الأقوى لدى المتعلم الكلي أو التحليلي إما البصرية أو السمعية أو اللمسية أو الحركية. فيكون المتعلم الكلي متعلماً بصرياً أو متعلماً سمعياً أو متعلماً لمسياً حركياً أو مزيجاً من هذا أو ذاك وكذلك الحال بالنسبة للمتعلم التحليلي.

ويستخلص مما سبق بأن هناك استراتيجيات قد تتفق مع فئة من الناس ولا تتناسب مع أناس آخرين لوجود فروق في القدرات والميول وإن أنجح الاستراتيجيات هي تلك التي يختارها المعلم بعد دراسة وتقييم المتعلم، وذلك حتى تكون الإستراتيجية المستخدمة موافقة لطبيعة المتعلم. والإستراتيجية هي تقنية أو مبدأ أو قاعدة تساعد على تسهيل اكتساب وضبط و تخزين واسترجاع المعلومات التي تقدم في المواقف التعليمية المختلفة، فكل طريقة يستخدمها الدارس هي إستراتيجية، ويستخدم المعلم العادي الكثير من الاستراتيجيات في التعلم تلاميذه كيف يستخدمون نفس الاستراتيجيات في دراستهم.

إن اختيار الإستراتيجية المناسبة في التعلم واستخدامها هو فن بحد ذاته وهو مهارة يمكن التدريب عليها، فعندما يختار المتعلم الإستراتيجية الأسهل والأقوى للتعلم فإنه يتعلم بشكل أسرع وأفضل، وأحياناً قد يتعلم الفرد الإستراتيجية من غيره وأحياناً أخرى تكون من ابتكاره شخصياً، وبقدر نجاح هذه الإستراتيجية أو تلك وبمدى فعاليتها يتعزز لدى الفرد إعادة استخدامها وتصبح بالنسبة له إستراتيجية يستخدمها ليكتسب المعلومة، ويحتفظ بها إلى حين يطلب منه استرجاعها واستخدامها. إلا أن عدد من التلاميذ قد تنقصهم مهارة اختيار إستراتيجية التعلم المناسبة لهم وهؤلاء بحاجة إلى من يرشدهم ويسهل لهم التعلم. وذلك بالتوجيه والتدريب لاستخدام استراتيجيات محددة تتناسب ونقاط القوة والضعف لديهم وتتماشى مع أسلوبهم التعليمي، لأن التدريب المناسب على الاستراتيجيات المحددة يمكنهم من استخدامها عند الحاجة.

التصنيفات المختلفة لمهارات ما وراء المعرفة:

يوجد تصنيفات مختلفة لمهارات ما وراء المعرفة منها:

(1) تصنيف "جروان" ويتضمن (جروان، 2002):

أ - مهارة التخطيط:

- تحديد هدف أو الإحساس بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها.
- اختيار إستراتيجية التنفيذ.
- ترتيب تسلسل العمليات.
- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة.
- تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء المحتملة.

ب- مهارة المراقبة والتحكم:

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام.
- الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات.
- معرفة متى يتحقق الهدف الفرعي.
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية.
- اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق.
- اكتشاف العقبات أو الأخطاء.
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء.

ج- مهارة التقييم:

- تقييم مدى تحقق الهدف.
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها.
- تقييم مدى ملائمة الأساليب التي استخدمت.
- تقييم كيفية تناول العقبات والأخطاء.
- تقييم فعالية الخطة وتنفيذها.

(2) تصنيف "عبيد" ويتضمن ثلاثة صنوف من مهارات ما وراء المعرفة (عبيد،

2000):

- أ - التحكم وال ضبط الذاتي ومدى متابعة الفرد لما يقوم به عند انشغاله بعمل عقلي مثل حل مشكلة معينة ومراقبة جودة استخدام الفرد لهذه المتابعة في هدى وإرشاد نشاطه الذهني في حل هذه المشكلة.

ب- معرفة الفرد عن عمليات فكره الشخصي ومدى دقته في وصف تفكيره.

ج- معتقدات الفرد وحدسياته الوجدانية فيما يتعلق بفكره عن المجال الذي يفكر فيه ومدى تأثير هذه المعتقدات في طريقة تفكيره.

إن تعليم مهارات ما وراء المعرفة يعني مساعدة الطلبة على الإمساك بزمام تفكيرهم بالروية والتأمل. ورفع مستوى الوعي لديهم إلى الحد الذي يستطيعون التحكم فيه وتوجيهه بمبادرتهم الذاتية وتعديل مساره في الاتجاه الذي يؤدي إلى بلوغ الهدف. ونظراً لتأخر نمو المهارات فوق المعرفية وبطئه، فإنه يحسن التعامل معها بصورة غير مباشرة حتى مستوى المرحلة الأساسية العليا، ومن ثم يمكن تناولها وتعليمها بصورة مباشرة خلال سنوات الدراسة الثانوية، لذا يمكن للمعلمين التركيز على مهارات التفكير الأساسية في المرحلة الأولى دون أن يخوضوا في تدريبات تتداخل فيها المهارات المعرفية وفوق المعرفية إلى أن تنتهي مرحلة الإعداد لدخول المرحلة الثانية التي تهدف إلى تنمية مهارات ما وراء المعرفة بصورة مركزة.

أهمية اكتساب مهارات ما وراء المعرفة:

في واقع الأمر أن هناك علاقة قوية بين مهارات ما وراء المعرفة وأداءات الفرد وكفاياته العلمية والتعليمية. إذ أن وعي الأفراد بتلك المهارات والقدرات على إدارتها واستخدامها في مواقف حياتية مختلفة تجعله قادراً على التعلم الذاتي، ومن هنا فإن مهارات ما وراء المعرفة لها أدوار مهمة وفعالة في العملية التربوية، نذكر منها ما يلي:

- 1- تعمل مهارات ما وراء المعرفة على تصحيح الأخطاء المفاهيمية لدى المتعلمين من خلال مراجعة المفاهيم المكتسبة والتفكير فيها ومحاولة تعديلها أو تطويرها.
- 2- تساعد في التحكم بعمليات التفكير وعدم الانزلاق في موضوعات أخرى غير مرتبطة بموضوع التفكير، حيث يكون التفكير منصباً على الفكرة المطلوبة.
- 3- تحسن من مهارات القراءة والاستذكار، وذلك من خلال فهم ما يقرأ المتعلم وإجراء تعديلات مستمرة لعمليات الاستيعاب في ضوء تفحص المضامين والمفردات، كما أن أساليب الاستذكار والمراجعة يمكن تغييرها أو تعديلها إذا لم تكن عملية الفهم للمضامين العلمية غير مجدية.
- 4- تسهم في زيادة وعي المتعلم بمستويات تفكيره وقدراته الذاتية في التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة، مما يزيد من ثقته بنفسه أو محاولة تعديل أنماط تفكيره بحيث يمكن جعلها أكثر قياً وأفضل استخدامها.

- 5- تزيد التفاعل البناء مع المعرفة مما يساعد في تنمية أنماط التفكير الناقد والإبداعي لدى المتعلمين.
- 6- تمكن مهارات ما وراء المعرفة المتعلم من حل المشكلات المرتبطة بالمواد التعليمية المختلفة، وتعمل على نقل أثر التعلم إلى مواقف تعليمية جديدة.

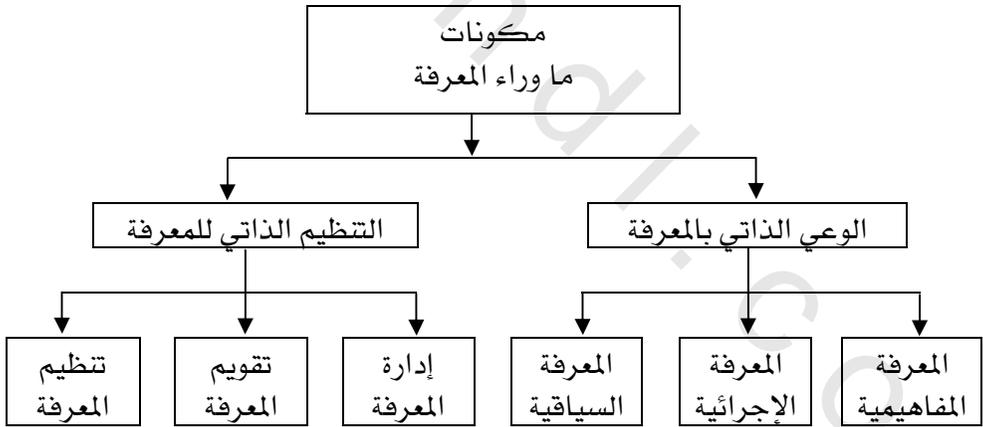
مكونات ما وراء المعرفة Metacognition elements

يرى التربويون أمثال (Henson and Eller, 1999; Linddtrom, 1995; Bruer, 1995)، أن ما وراء المعرفة تسمى إلى توعية المتعلم بما يستخدمه من أنماط تفكير في ضوء إدراكه لأساليب التحكم والضبط والسيطرة على عمليات التعلم أو توجيهه أو تنظيم تلك العمليات، وذلك من أجل فهم أو استيعاب مضامين التعلم، ومن هذا المنطلق نرى أن ما وراء المعرفة ينقسم إلى مكونين رئيسيين هما:

أ - الوعي الذاتي بالمعرفة.

ب- التنظيم الذاتي للمعرفة.

وذلك كما يوضحه الشكل التالي:



شكل يوضح مكونات ما وراء المعرفة

المكون الأول: الوعي الذاتي بالمعرفة

ويتضمن هذا المكون ثلاثة أنواع رئيسية من المعرفة وهي كما يلي:

1- المعرفة المفاهيمية Conceptual Knowledge:

وهذه المعرفة تتضمن عدة أنواع من المعارف وهي كما يلي:

- أ- **الوعي بالمفاهيم:** ويعني ذلك معرفة المتعلم بالمفاهيم التي يتعامل معها وإدراكه لمكوناتها وعلاقتها تلك المفاهيم فيما بينها.
- ب- **الوعي بالمصطلحات:** إدراك معنى المصطلحات العلمية أو الرياضية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو غيرها ، وماذا تعني تلك المصطلحات في مضمونها.
- ج- **الوعي بالرموز:** فهم وإدراك معاني الرموز المجردة وماذا تعني إذا جاءت ضمن مضمون معين، وهل تلك الرموز ذات مغزى أم لا.
- د- **الوعي بالقوانين:** ويقصد بذلك معرفة مكونات القانون سواء أكان في الرياضيات أو قانون وضعي إداري أو قانون دستوري أو غيره. ومعرفة علاقة هذا القانون بقوانين أخرى ذات صلة.

2- المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge:

وهذه المعرفة تتضمن أنواع مختلفة من المعارف وهي كما يلي:

- أ - **إدراك خطوات:** بمعنى معرفة المتعلم بالخطوات التي قد يتبعها في وصوله للهدف. وفي حل مسألة رياضية ما ، دون التطرق إلى الحل أو تنفيذ الخطة للوصول إلى الهدف ، بل هي معرفة بإجراء شيء معين وليس تنفيذه.
- ب- **معرفة نماذج:** أي إدراك أنواع معينة من الأشكال أو المخططات التي تتعلق بمضمون معين، وذلك من خلال الوعي بخطوات تكوينها أو تنظيمها.
- ج- **معرفة حلول:** وهذه المعرفة تشير إلى طرق الحل لمسألة أو مشكلة معينة سواء أكان لمسألة في الرياضيات أو مشكلة اجتماعية معينة ، حيث يستطيع المتعلم هنا إدراك خطوات الحل وأسلوب التعامل مع المشكلة.
- د- **معرفة تراكيب:** وهذا يعني وعي المتعلم بكيفية تركيب جمل معينة أو رسم نموذج محدد أو بناء خطة معينة أو تركيب جهاز كمبيوتر ، أي الوعي بخطوات البناء والتراكيب.

3- المعرفة السياقية Contextual Knowledge:

وتتضمن هذه المعرفة ما يلي:

- أ - **الوعي بشروط:** أي إدراك ظروف تعلم مشكلة معينة أو إعطاء شروط محددة لحدوث تعلم أو سلوك معين، إذ لا يمكن لهذا السلوك أو لهذا الموقف أن يحدث إذا لم يكن هناك ظروف أو شروط معينة لحدوثه.
- ب- **إدراك أسباب:** إذا لا يمكن للمتعلم أن يفهم موقف معين إلا إذا أدرك أسباب معينة لوجود شيء ما، مثل إحضار وسيلة معينة في الصف تعطي سبباً لجعل التعلم لدى التلاميذ ميسراً، أو أن المعلم يقوم بطرح أسئلة للتعرف على سبب عدم فهم التلاميذ للدرس أو أن المتعلم يعطي سبباً لعدم فهمه للموضوع بسبب سرعة المعلم مثلاً.
- ج- **إعطاء مبررات:** ويقصد بذلك وضع مبررات لحدوث ظاهرة معينة، وتوضيح نقاط الضعف في تلك الظاهرة أو الموقف، وهذا يعني وضع الإصبع على نقاط الفشل في عدم الوصول إلى حل مسألة رياضية مثلاً، أو توضيح لماذا لم يتمكن المتعلم من حل المسألة.
- د- **تحديد معايير:** أي بمعنى وضع معايير أو وحدات للقياس، فمثلاً لكي يحدث تفاعل ما ينبغي أن تتوفر معايير في مواد التفاعل حتى يحدث هذا التفاعل، أو ينبغي أن يحل المتعلم خمسة أسئلة من سبعة أسئلة حتى يستطيع أن يحكم أو يضبط سلوكه في الإجابة عن الامتحان أو وضع معايير معينة لاختيار إستراتيجية ملائمة للحل من حيث مثلاً زمن الإستراتيجية أو عدد خطوات أو صعوبة قوانينها.
- هـ- **حل مشكلات:** بمعنى فهم المسألة سواء كانت نمطية أو غير نمطية ومحاولة حلها باستخدام إستراتيجية معينة، ونعني بالمشكلة النمطية هي التي مرت سابقاً على المتعلم ويستطيع أن يستعين بخطوات الحل في حل مسألة مشابهة، بينما المشكلة غير النمطية تعني أن تلك المشكلة لم تمر على المتعلم سابقاً وتحتاج منه إلى إبداع خطوات الحل واستخدام تلك الخطوات في الوصول إلى النتائج المطلوبة.

المكون الثاني: التنظيم الذاتي للمعرفة

ويشتمل هذا المكون على ثلاثة أنواع أيضاً من المعرفة وهي كما يلي:

1- إدارة المعرفة Management of Knowledge:

وهي تتضمن ما يلي:

أ - **تحديد استراتيجيات:** أي اختيار استراتيجيات محددة ذات قيمة وفائدة لإدارة المعرفة والتخطيط لها، قد تكون تلك الإستراتيجية بعيدة المدى أو قصيرة المدى وقد يكون استخدامها متعدد في أساليب التعلم واكتساب المعرفة.

ب- **وضع خطط:** حيث تتطلب إدارة المعرفة وضع خطة أو خطط لتنفيذ مهمة معرفية معينة فمثلاً: قد يحاول المعلم أن يضع خطة معينة للاستذكار قبل الامتحانات بشهر مثلاً، تتضمن عدة خطوات ولها زمن محدد ومقسم إلى أجزاء طبقاً لخصائص المادة ونوعيتها. والخطة هنا تكون قابلة للنجاح أو الفشل. ومثال آخر في الرياضيات، يمكن للمتعلم أن يحدد خطة معينة لحل مسألة رياضية تتضمن عدة استراتيجيات، فقد ينجح في بعضها ويفشل في البعض الآخر أو ينجح في الوصول إلى الحل المطلوب.

ج- **بناء خطوات:** وهذا المستوى يتطلب تكوين مجموعة من الخطوات المترتبة لإنجاز مهمة معينة حيث يقوم المتعلم بالخطوة الأولى ويتبعها بالخطوة الثانية ثم الثالثة بنظام، إذ أن عدم تنظيم أو ترتيب تلك الخطوات قد يخل بالنتائج أو لا يوصل إلى الحل فمثلاً: لا يمكن للمتعلم أن يحل مسألة ما عن طريق إتباع خطوات معينة إذا بدأ بالمطلوب الثاني للمسألة، حيث يتطلب المطلوب الثاني المطلوب الأول.

د- **إدراك علاقات:** وهذا يعني فهم العلاقات القائمة بين الجوانب المختلفة للموقف المعرفي، فلا يمكن للمتعلم أن يعي المضامين المعرفية بدون أن يدرك تسلسل تلك المضامين والعلاقات القائمة بين مفاهيمها ومكوناتها. فالمتعلم لا يستطيع أن يحل مسألة رياضية بدون أن يدرك العلاقات القائمة بين المعطيات الموجودة في المسألة.

هـ- **تهيئة ظروف:** لكي يتم إنجاز المهمة وإتقانها ينبغي أن تتوفر الظروف أو المناخ الصفي الملائم لتحقيق تلك المهمة، فلا يمكن للمتعلم أن يفهم درس معين بدون أن يكون المناخ الصفي ملائماً لذلك أو أنه يقوم بحل مسألة رياضية ما تتعلق بالوحدة الخامسة مثلاً بدون أن يكون قادراً على فهم وحل المسائل الخاصة بالوحدة الرابعة.

2- تقييم المعرفة Evaluation of Knowledge:

وتتضمن هذه المعرفة ما يلي:

أ - **تعديل نمط:** وهذا يعني أن يقوم المتعلم بتعديل أسلوب تعلمه أو أنماط السلوك التي يستخدمها في المذاكرة مثلاً أو في حل مسائل معينة، ومحاولة تغيير هذا النمط في ضوء مبررات معينة مقنعة.

ب- تبديل إستراتيجية: قد يرى المتعلم أن الإستراتيجية التي استخدمها في تحقيق أهداف لم تكن مفيدة في تنمية قدراته أو في تحسين مهاراته تجاه مهنية أو موقف محدد، فيلجأ المتعلم إلى تبديل تلك الإستراتيجية بإستراتيجية أخرى أكثر فائدة وأفضل استخداماً

ج- تحسين سياق: بعد أن يستخدم المتعلم أسلوب معين في طرح أفكاره في موضوع محدد، ويجب أن هذا الأسلوب لم يكن مقنعاً أو معبراً بصورة واضحة عما يقصده، وبالتالي يلجأ المتعلم إلى إعادة صياغة السياق بصورة أفضل باستخدام أسلوب معين في طرح المضامين الفكرية وذلك لتحسين سياق الموضوع ليصح جذاباً ومقنعاً.

د- التأكد من حل: وهو أسلوب يستخدمه المتعلم للتأكد من صحة موضوع معين أو فكرة معينة أو فرضية خاصة، وذلك لإعطاء ثقة بالخطوات التي استخدمها، فقد يلجأ المتعلم مثلاً في حل المسائل الرياضية بالتعويض في المعادلة المعطاة في رأس المسألة للتأكد من القيم التي توصل إليها بأنها صحيحة أم لا، وذلك من أجل تعديل أسلوبه أو طريقة حله إذا كانت خاطئة أو الاستمرار في حل مسائل أخرى إذا ثبت أن حله صحيحاً.

3- تنظيم المعرفة Regulation of knowledge

ويشتمل هذا النوع من المعرفة ما يلي:

أ - إعادة مخطط: في ضوء الكشف عن نقاط القوة والضعف يستطيع المتعلم إعادة تنظيم المخطط أو الخطوات التي استخدمها في التعلم أو التفكير، وذلك بعد أن يضع يده على أخطاء عدم وصوله إلى الأهداف المطلوبة.

ب- تعديل نتائج: يستطيع المتعلم نتائج معينة من خلال التغذية الراجعة المتوفرة في البيئة الصفية، أو من خلال تعديل نفسه بنفسه، فمثلاً عندما يكون المتعلم متدني التحصيل في مواد دراسية معينة، فقد يجد نفسه بحاجة لتعديل تفكيره أو تحسين قدرته على القراءة والكتابة لفهم مضامين المواد الأخرى وبالتالي فهمها ورفع مستواه فيها.

ج- توضيح أخطاء: ويعني ذلك تحديد الأخطاء وكيفية حدوثها، أين تحدث ومتى تحدث وذلك من أجل تلاشيها والتخلص منها في تفكيره أو في أساليب التعلم التي يستخدمها.

د- عمل معالجات: ويقصد بذلك إجراء معالجات فورية لخطوات التعلم أو لأنماط

التفكير المستخدمة في حل مسألة رياضية مثلاً، وذلك يتم من خلال المتابعة والمراجعة. فإذا كان هناك خلل في خطوة معينة أو عدم وضوح في تلك الخطوة يستطيع المتعلم معالجة هذه النقطة لتوضيحها سواء أكان ذلك من خلال ربط الخطوة بالخطوات الأخرى، أو إيجاد علاقات معينة تبين تفاعل تلك المعرفة بالمعارف الأخرى.

هـ- **تنظيم تفكير:** وهذا المستوى بعد أعلى مستويات ما وراء المعرفة. وهذا يعني أن يقوم المتعلم بتنظيم أنماط تفكيره من حين لآخر بصورة شاملة، وذلك طبقاً للظروف والأحوال التي يمر بها، فالمواقف التعليمية متميزة وتتضمن أنماط تفكير مختلفة. ولذا فإن تنظيم التفكير وضبطه والسيطرة عليه من الأمور المهمة لإنجاز التفكير واكتساب المعرفة.

أي أن المتعلم يجب أن يفهم عمليات التفكير وخاصة العمليات التي يستخدمها هو نفسه في التعلم، وكذلك يجب أن تكون لدى المتعلم المعلومات الكافية عن استراتيجيات التعلم المختلفة حتى يختار أنسبها بالنسبة له ليستخدمها في المواقف التعليمية التي يمر بها (Arends, 1998, 425).

وترتبط مهارات ما وراء المعرفة بالعديد من العوامل المؤثرة في عملية التعلم من أهمها ما يلي:

- ثبات التعلم ويتم هذا عندما يفهم المتعلم كل ما يتعلمه ويقراه.
- الوعي بالاستراتيجيات التي تستخدم لمواجهة المهام التعليمية المختلفة.
- القدرة على اختيار الاستراتيجيات المناسبة لتكملة المهام التعليمية.

إستراتيجية تعليم مهارات ما وراء المعرفة:

الغرض من تعلم الاستراتيجيات هو تزويد الطلبة بتوجيه واضح من قبل المعلم باستراتيجية خاصة للتعلم.

ويرى المؤلفان أن أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة التي يمكن أن يستخدمها المعلم في البيئة الصفية والتي تساعد المتعلمين في حل المشكلات وتنمية تفكيرهم والسيطرة عليه، والتحكم فيه، ومراقبته بصورة مستمرة من أجل تعديله، وتحسينه من حين لآخر من أجل الوصول إلى أهدافهم، وهي:

- 1- إستراتيجية مخططات المفاهيم.
- 2- إستراتيجية العصف الذهني.
- 3- إستراتيجية لاحظ - أعكس - أشرح.
- 4- إستراتيجية الاستجواب (التساؤل) الذاتي.
- 5- إستراتيجية استخدام سجلات التفكير.
- 6- إستراتيجية القولية أو النمذجة.
- 7- إستراتيجية الجودة الشاملة.

إستراتيجية مخططات المفاهيم Concept Maps Strategy :

تستخدم مخططات المفاهيم كإستراتيجية تدريسية لتنمية مهارات ما وراء المعرفة، حيث تعمل على تحقيق التعلم ذي المعنى من خلال إبراز التمثيلات للأفكار الرئيسية والفرعية. فهي عبارة عن شبكة من المفاهيم الفرعية التي تندمج تحت مفاهيم عامة من خلال علاقات هرمية بين المفاهيم الأكثر عمومية وأهمية المفاهيم الخاصة أو الفرعية، وتتضمن هذه الإستراتيجية العديد من الخطوات التي يمكن للمعلم استخدامها في البيئة الصفية وهي كما يأتي:

- 1- يستطيع المعلم في بداية الدرس أن يعرض على طلابه الموضوع المراد تدريسه مع تحديد المفهوم أو المفاهيم الرئيسة للدرس.
- 2- يحدد المعلم المفاهيم الفرعية أو الخاصة المتضمنة في المفهوم العام أو المفاهيم الرئيسية، أي بمعنى أن يكتب قائمة بالمفاهيم الفرعية على السبورة حتى يتمكن الطلبة من التعرف عليها.
- 3- يقوم المعلم بإيجاد كلمة مفتاحية أو علاقات ربطية بين المفاهيم الفرعية لكي تعطي تلك المفاهيم سلسلة من العلاقات الرئيسية والأفقية، مما يجعل التعلم ذا معنى.
- 4- ينظم المعلم المفاهيم بشكل هرمي على السبورة مع وضع الكلمات المفتاحية على الأسهم أو العلاقات الرابطة بين المفاهيم الفرعية.
- 5- يوضح المعلم بعض المفاهيم الفرعية بإعطاء أمثلة عليها، وبالتالي يكون المعلم قد نقل طلابه من المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية إلى المفاهيم الأقل عمومية وشمولية وهي الأمثلة.

- 6- يطلب المعلم من طلابه أن يقوموا بإعداد مخططات مفاهيم في موضوع الدرس ككل من عندهم، سواء كان ذلك فردياً أو جماعياً، وذلك من أجل إتقان المفاهيم المتعلمة وبقاء أثر التعلم لديهم.

إستراتيجية العصف الذهني Brainstorming Strategy :

في حقيقة الأمر أن هناك مسميات متعددة لمفهوم العصف الذهني، فالبعض قد يطلق عليه العصف الذهني أو العصف الفكري أو استمطار الدماغ أو المفاكرة أو تدفق الأفكار وغيرها، إلا أننا هنا سنأخذ مصطلح العصف الذهني لأنه هو السائد في التربية عامة وفي طرق التدريس خاصة.

ويعرف مفهوم العصف الذهني بأنه أحد استراتيجيات المناقشة الجماعية التي تشجع على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والمبتكرة بشكل عفوي تلقائي حر في ضوء مناخ مفتوح غير نقدي لا يحد من إطلاق الأفكار التي تخص حل مشكلة معينة، ثم غريبة هذه الأفكار واختيار الملائم منها.

من أهم خطوات إستراتيجية العصف الذهني ما يلي:

- 1- إثارة المعلم لموضوع هام يستحق المناقشة وتوالد الأفكار وتنمية التفكير لدى المتعلمين.
- 2- إتاحة الفرصة للمتعلمين لإجراء مناقشات جماعية داخل البيئة الصفية للموضوع المطروح.
- 3- ضبط البيئة الصفية من حيث أصول الحوار والمناقشة في الموضوع المطروح بحيث يستطيع كل متعلم طرح آرائه واحترام هذه الآراء.
- 4- تأجيل الحكم على الآراء المطروحة وعدم نقدها أو تجريح من طرحها، مع إتاحة الفرصة للإثارة العقلية وتحريك الذهن وربط الأفكار وتطبيق المفاهيم وتعزيز استقلالية التفكير.
- 5- عدم الاستهانة بالأفكار والمقترحات المطروحة حتى ولو كانت خاطئة، كما ينبغي أن يقبل المعلم والمتعلمون أنفسهم الأفكار الشاذة وغير المألوفة في جو من المرح والمتعة.
- 6- تشجيع المتعلمين على إثارة الأفكار دون خجل أن انطواء مما يولد لديهم الجرأة ويزيد التفاعل مع الجماعة وينمي لديهم صفات مرغوبة مثل أصول التفاعل مع

الآخرين، اكتساب أساليب للتفاهم والحوار تتفق مع التربية الحديثة، الشجاعة في طرح الأفكار وغيرها.

7- يعطي المعلم فرصة للمتعلمين كي يستطيعوا إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة، والبناء على أفكار الآخرين والترحيب بها مهما كانت.

8- يبلور المعلم والمتعلمون معاً النتائج التعليمية المستفادة في نهاية الدرس، وما توصلوا إليه من أفكار من خلال تدخل المعلم للحكم عليها في ضوء معايير معينة ومنطقية. وبهذا يكون دور المعلم في هذه الاستراتيجيات موجهاً وحكماً، بينما يكون المتعلم متفاعلاً وإيجابياً.

إستراتيجية لاحظ - أعكس - أشرح Strategy Observe-Inverse-Expository؛

وتتضمن هذه الاستراتيجيات ثلاث خطوات رئيسية وهي كما يلي:

1- جذب انتباه المتعلمين نحو شيء معين من البيئة أو من خلال عرض معين أو غير ذلك حيث يحاول المتعلمون مشاهدة الظاهرة المطروحة بدقة والتفكير بكيفية حدوثها والبدائل الممكنة ذلك.

2- حث المتعلمين على عكس الأشياء أو العناصر أو المبررات لحدوث الظاهرة والحادثة، واستنتاج ماذا يحدث ولو كان الأمر عكس ذلك، إن هذه الخطوة تعزز الأفكار وتثير التفكير والتساؤل على المتعلمين، مما يضعهم في حالة من عدم التوازن التي تعد مهمة في إحداث أنشطة فكرية وخروج أفكار غير روتينية.

3- التوصل إلى النتائج والمبررات في ضوء توجيهات المعلم، وذلك بعد تجميع الأفكار ومناقشتها جماعياً، حيث يقوم المعلم في هذه الحالة بتوضيح المبررات أو خواص الظاهرة المشاهدة وأصول وجودها أو أسباب حدوثها مع التركيز على الطروحات المستنتجة من أفكار الآخرين.

إستراتيجية الاستجواب الذاتي Self Questioning Strategy

تقوم هذه الإستراتيجية على أن يطرح المتعلم على نفسه العديد من الأسئلة خلال معالجة المعلومات مما يجعله أكثر انسجاماً مع المعلومات التي يتعلمها، وبالتالي يخلق لديه الوعي بعملية تفكيره، وذلك أن معالجة المعلومات باستخدام هذه الإستراتيجية يجعل المتعلم قادراً على استرجاع مواقفه اليومية وخبراته السابقة ومحاولة استقصاء نقاط القوة والضعف فيها، وبالتالي تعديلها أو تغييرها.

ومن أهم خطوات هذه الإستراتيجية ما يلي:

- 1- يقوم المعلم داخل البيئة الصفية بعرض موضوع معين على المتعلمين لإثارة بعض التساؤلات لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة، وذلك من أجل التعرف على الخبرات السابقة لدى المتعلمين حول الموضوع المطروح.
- 2- يشجع المعلم المتعلمين على إثارة بعض التساؤلات التي قد تسهم في توليد أفكار جديدة وتحديد المشكلات الناتجة، والتخطيط للأنشطة اللازمة للإجابة عنها وتنفيذها، ومحاولة تعديل مسار تفكيرهم من خلال طرح تلك الأسئلة على أنفسهم، مما يزيد من قدرتهم على تنظيم تفكيرهم واكتساب خبرات ذات فائدة ومعنى.
- 3- يقوم المعلم بتحليل استجابات المتعلمين الناتجة من الاستجابات الذاتية وتصنيفها، وذلك لتسهيل كيفية الاستفادة منها في المواقف الحياتية المختلفة، إذ تعد تلك الاستجابات نتاج المعالجات المستمرة للمعلومات، وزيدة التفكير في الموضوع المطروح.

إستراتيجية استخدام سجلات التفكير Using Thinking lists Strategy

تعتمد هذه الإستراتيجية على تسجيل مسارات التفكير لدى المتعلمين كل على حدة خلال عمليات المناقشة والحوار الصفي من قبل المعلم، حيث يحدد المعلم لكل متعلم سجلاً خاصاً به يوضح من خلاله نمو مسار التفكير في موضوع معين مع رسم منحى يبين طبيعته، فهل يتقدم المتعلم نحو الهدف المطلوب أم لا؟ وهل قام المتعلم بتعديل مسار تفكيره ليحسن من جودة تفكيره أم لا. ولذا فإن هذه الإستراتيجية تعتمد بصورة مباشرة على رصد تحركات كل متعلم وتنظيم معلوماته وأفكاره بحيث تسير في الاتجاه الصحيح، ومن هنا فإن هذه الإستراتيجية تقوم على العمل الجماعي للمتعلمين، وبالتالي يكون دور المعلم فيها موجهاً وراصداً وفاعلاً في تحديد مسارات التفكير ووجهتها، أما جور المتعلم فهو متفاعل مع أقرانه من حين لآخر.

وتتحدد خطوات هذه الإستراتيجية في النقاط التالية:

- 1- يطرح المعلم موضعاً للمناقشة والحوار على المتعلمين بحيث يكون هناك مضمون معين للتفكير والإثارة.
- 2- يقوم المتعلمون بطرح الآراء والأفكار المتعلقة بالموضوع لإيجاد أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة أو المعضلة التي تتعلق بالموضوع المطروح.

- 3- يقوم المعلم برصد مسارات التفكير للمتعلمين أثناء المناقشات والحوار كل على حدة أو أنه يقوم برصد تلك المسارات لمجموعة المناقشة أو للمتعلمين ككل، بحيث يرسم المعلم منحي لتلك المسارات ليحدد مدى تقدمها نحو الهدف المطلوب.
- 4- يشارك المعلم المتعلمين إذا ما كانت هناك صعوبات متوقعة في إيجاد حلول ممكنة للمشكلات المطروحة في الموضوع موضوع المناقشة والحوار، وذلك من أجل تعديل مسار التفكير نحو الاتجاه المطلوب بحيث يقوم المتعلمون بالتفكير في تفكيرهم ومحاولة تحسينه أو تغييره.
- 5- يحدد المعلم قائمة لمسارات التفكير التي حدثت أثناء عمليات المناقشة والحوار للمتعلمين ويحاول أن يناقشها مع المتعلمين، هذا إن كانت هناك صعوبات معينة واجهت المتعلمين في الحصول على الحلول الممكنة، وتحديد البدائل الصحيحة لتلك الحلول.
- 6- يمكن للمعلم أن يستخدم السبورة لعرض تلك المسارات أو استخدام الساقط فوق الرأس لتحديد نقاط القوة والضعف في مسار التفكير لدى المتعلمين، وذلك من أجل إتاحة الفرصة لهم لتعديل تفكيرهم، ورفع مستوى الجودة الشاملة له.

إستراتيجية النمذجة Model Strategy

تتحدد هذه الإستراتيجية بإعطاء دور للمعلم في إيضاح سلوكياته للمتعلمين، وذلك كنموذج سواء أكان ذلك أثناء قيامه بحل مشكلة أو تقمص دور معين أو تمثيل لدور أو مهمة تعليمية معينة.

وقد يقوم المتعلمون بتمثيل أو تقليد شخص أو مهمة معينة في البيئة الصفية مع إتاحة الفرصة لهم للتعبير عن أفكارهم وآرائهم من خلال عمليات التمثيل والمحاكاة، ولهذا فإن المتعلمين يستطيعون أن يميزوا بين أنماط التفكير المختلفة ويحكمون على النمط الملائم أو المناسب، وبالتالي يكتسبون مهارات ما وراء المعرفة لتنمية تفكيرهم وتحسين جودته.

وتتحدد خطوات هذه الإستراتيجية في النقاط التالية:

- 1- يحدد المعلم أدوار كل متعلم ونمط الشخصية التي سيقوم المتعلم بتقليدها أو النموذج الذي سيحاكيه المتعلم، مع مراعاة السيناريو الذي سيلتزم به كل متعلم عندما يقوم بالتمثيل أمام زملائه.

- 2- يمكن أن يكون القالب أو النموذج المراد محاكاته عبارة عن نمط تفكيري معين أو جوانب سلوكية محددة، إذ يستطيع المتعلمون المشاهدون التمييز بين أنماط السلوك أو أنماط التفكير، وتحديد النمط الأفضل أو الأحسن.
- 3- يستطيع المعلم أن يتدخل في الوقت المناسب أثناء عمليات النمذجة أو القولية للتفكير أو السلوك، وذلك من أجل رفع مستوى المتعلمين في الأداء، مع إعطاء فرص لعمليات التمثيل لحل مشكلة معينة أو تعديل في مسار تفكير محدد، وبالتالي فإن دور المعلم هنا موجه ومرشد لأداء المتعلمين، وضابط للبيئة الصفية.
- 4- بعد عمليات التمثيل لمسارات التفكير للنماذج المستهدفة يقوم المعلم بمناقشة المتعلمين حول أنماط التفكير ومساره، وكيفية الاستفادة منه في الحياة، وإظهار نماذج التفكير الجيدة ونماذج التفكير السيئة.

**برنامج تدريبي للمعلمين أثناء الخدمة
في تدريس اللغة العربية في المرحلة الابتدائية
في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة^(*)**

تصميم: إيمان ناصر كمال بدر

أولاً- الأساس العلمية للبرنامج:

(أ) الأساس الأول: التدريب الذاتي للمعلمين

انبثق هذا الاتجاه من التعلم الذاتي Self-learning، وهو أسلوب تعليمي يقصد به استخدام المتعلم أدوات ووسائط معينة، ليعلم نفسه بنفسه، إما بصورة مستقلة، أو في مجموعات تعاونية، وذلك تحت توجيه المعلم، حيث أثبتت الدراسات كدراسة (كيمب) (Kemp, 1985) ودراسة (ديك وكاري) (Dick and Carey, 1985) أن المعلمين يفضلون التعلم الذاتي يتعلمون بالطرق التقليدية، ويمتاز التدريب الذاتي للمعلمين بالمميزات الآتية:

1- يسمح لكل متدرب أن يقوم ذاته؛ حتى يتعرف على مواطن الضعف، ويعمل على علاجها ذاتياً.

2- يعلي من شأن المتدرب، ولا يقلل من شأن المدرب.

3- يراعي الفروق الفردية بين المتدربين، حيث تتنوع الأنشطة التدريبية.

(*) إيمان ناصر كمال بدر: برنامج تدريبي للمعلمين أثناء الخدمة في تدريس اللغة العربية في المرحلة الابتدائية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بدمهور، 2008.

- 4- يركز على التدريب على الأسس النظرية، والمعارف العلمية والمهارات الأدائية.
- 5- يراعى تسلسل الخبرات التدريبية، وتدرجها بالنسبة للمتدرب.

(ب) الأساس الثاني: التعلم الموقفي

يعتمد البرنامج بصفة أساسية التعلم الموقفي الذي يعني اكتساب المعلومات، وتعلم المهارات من خلال السياق الذي يعكس كيفية الحصول على المعرفة، وتطبيقها في مواقف الحياة، ومن ثم يربط التعلم الموقفي المادة المتعلمة بمواقف تطبق واقعياً، حيث أسست على مبدأ مؤداه أن المعرفة ليست مستقلة، لكنها تكتسب من خلال مواقف أو أنها جزء من مواقف. ويمتاز هذا الاتجاه بما يلي:

- 1- تأكيد الأهداف على المواقف التطبيقية أكثر من التأكيد على اكتساب الحقائق.
- 2- تركيز المادة التدريبية على المهارات، والممارسات، والمضمون العملي.
- 3- إمكانية تطبيق المفاهيم، والنظريات، والمهارات المتضمنة في البرنامج في الممارسات التدريسية.
- 4- توفير فرص للمتدرب للتفاعل، والمشاركة النشطة في خبرات ذات معنى.
- 5- دمج المتدرب في خبرات تتطلب منه تطبيق ما توصل إليه من معرفة، حتى يصل أداؤه لدرجة الإتقان.
- 6- ارتباط المهام والأنشطة المقدمة بخبرات من واقع حياة المعلمين اليومية.

ثانياً- أهداف البرنامج:

يتوقع من المعلم بعد انتهاء البرنامج التدريبي تحقيق الأهداف الآتية:

(أ) بالنسبة لعملية تخطيط الدروس:

- 1- أن يعرف أنماط ذكائه المتعددة، وأنماط ذكاءات تلاميذه المتعددة السائدة في الفصل.
- 2- أن يضع تصوراً مبدئياً للذكاءات التي يمكنه مخاطبتها في ضوء محتوى الدرس.
- 3- أن يبتكر مواقف تمهيدية تجذب انتباه التلاميذ ذوي الذكاءات المتعددة.
- 4- أن يخطط استراتيجيات التدريس متنوعة بحيث تقابل أغلب الذكاءات المتعددة.
- 5- أن يصمم أنشطة تعليمية/ تعلمية تغطي أنواع الذكاءات المتعددة.

- 6- أن يختار مواد تعلم، ووسائل تعليمية متنوعة تلائم الاستراتيجيات والأنشطة.
- 7- أن يخطط لتقويم المتعلمين من خلال تكليفهم بمهام تظهر الأداء الفعلي للمهارات اللغوية

(ب) بالنسبة لعملية تنفيذ الدروس:

- 1- أن يستحوذ على انتباه التلاميذ من خلال التهيئة التي تخاطب ذكاءاتهم المتعددة.
- 2- أن ينتقل بين الاستراتيجيات التدريسية، والأنشطة بمرونة، ويسر.
- 3- أن يستخدم مواد التعلم، والوسائل التعليمية في الوقت المناسب من الحصة.
- 4- أن ينوع المثيرات في الحصة بحيث تغطي الذكاءات المتعددة للتلاميذ.
- 5- أن ينظم بيئة التعلم بشكل ييسر تقدم جميع التلاميذ على اختلافهم.
- 6- أن يحدد القواعد الصفية بأشكال مختلفة تقابل ذكاءات المتعلمين المتعددة.

(ج) بالنسبة لعملية تقويم الدروس:

- 1- أن يستخدم ملفات الإنجاز بوصفها إحدى استراتيجيات التقويم الحقيقي الشاملة.
- 2- أن يحدد الأسس التي يقيم في ضوءها مهام الأداء.
- 3- أن يشرك جهات عديدة في تقييم أداء التلاميذ.
- 4- أن يقدم التغذية الراجعة الفورية للتلاميذ.
- 5- أن يتيح الفرص للمتعلمين لمراجعة أدائهم، وتأمل أخطائهم، وتنقيح أدائهم.
- 6- أن يوثق نتائج أداء التلاميذ بطرق مختلفة.

ثالثاً- محتوى البرنامج:

(أ) عناصر محتوى البرنامج:

- تشير عناصر محتوى البرنامج إلى كل ما يمكن تقديمه للمتدربين من خلال البرنامج من نظريات ومفاهيم، ومصطلحات، ومهارات، والتي تساعد المتدرب على الارتقاء بأدائه التدريسي: تخطيطاً وتفيداً وتقويماً، ويتضمن البرنامج العناصر الآتية:
- 1- النظريات: وتتمثل في نظرية الذكاءات المتعددة.
- 2- المفاهيم والمصطلحات، مثل: إستراتيجية التدريس، أنشطة التعليم والتعلم، تنويع

المثيرات، تنظيم بيئة التعلم، إدارة بيئة التعلم، التقويم الحقيقي، ملفات الإنجاز).

3- المهارات: وتتمثل في ثلاث مهارات أساسية: التخطيط، التنفيذ، التقويم، في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، وما تتضمنه كل مهارة من مهارات فرعية التي سبق وصفها في أهداف البرنامج.

(ب) وصف محتوى البرنامج:

ينقسم محتوى البرنامج إلى جزئين رئيسيين:

1- الجزء النظري:

وهو عبارة عن موضوعات تعالج "الأداء التدريسي" من جميع أبعاده في ضوء النظرية، ويضم ما يلي:

- تمهيد يرسى مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة.
- مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى المعلم والتلاميذ.
- التخطيط المبدئي للتدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- التخطيط لمواقف تمهيدية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- استراتيجيات التدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- الأنشطة التعليمية / التعلمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- المواد والوسائل التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- بيئة التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- إدارة بيئة التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- تنوع المثيرات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- تقويم أداء التلميذ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- التخطيط الكتابي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.

2- الجزء العملي:

عبارة عن مجموعة من أوراق العمل work sheets ينفذها المعلم بنفسه، أو بالاستعانة بالزملاء، بعد دراسته الجزء النظري، بواقع ورقتان عمل لكل موضوع، لتكشف عن مدى إلمامه بمضمون الجزء النظري، وتمكنه من المهارات التي ينطوي عليها. وروعي في تصميم أوراق العمل التدرج من السهولة إلى الصعوبة، والتركيز على المواقف النابعة من واقع دروس الصفوف الابتدائية. ويعرض الجدول التالي أوراق العمل وعلاقتها بكل موضوع من موضوعات الجزء النظري:

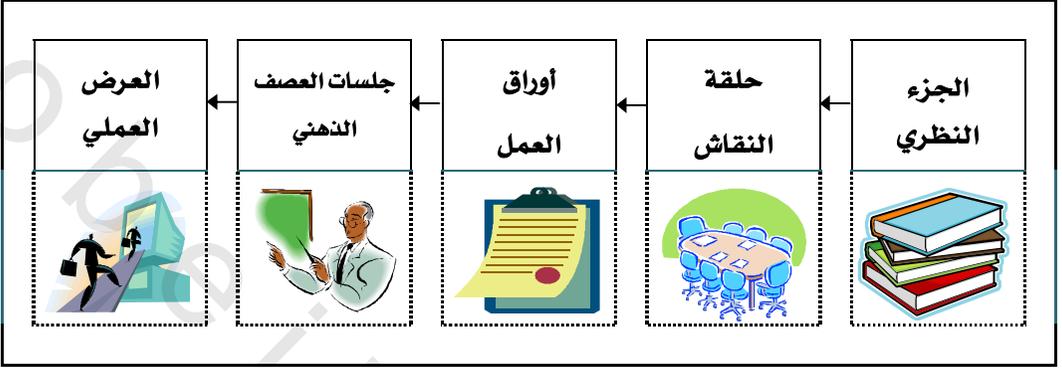
أوراق العمل وموضوعات الجزء النظري

أوراق العمل	موضوعات الجزء النظري
- - -	مقدمة البرنامج.
- - -	تمهيد يرسى مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-1)، (2-1)	1- مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى المعلم، والتلاميذ.
(1-2)، (2-2)	2- التخطيط المبدئي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-3)، (2-3)	3- التخطيط لمواقف تمهيدية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-4)، (2-4)	4- استراتيجيات التدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-5)، (2-5)	5- الأنشطة التعليمية / التعلمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-6)، (2-6)	6- المواد والوسائل التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-7)، (2-7)	7- بيئة التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-8)، (2-8)	8- إدارة بيئة المعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-9)، (2-9)	9- تنويع المثيرات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-10)، (2-10)	10- تقويم أداء التلميذ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
(1-11)، (2-11)	11- التخطيط الكتابي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
العدد الإجمالي: (22) ورقة عمل	العدد الإجمالي: (11) موضوعاً

(ج) تنظيم محتوى البرنامج:

يشير تنظيم محتوى البرنامج إلى الكيفية التي اتبعت في تسلسل إجراءاته، وتتابعها. وأتبع في هذا البرنامج الطريقة التي تعتمد على التنظيم المنطقي الهرمي (Hierarchical Logical Organization) وفيه ترتب الأنواع المختلفة من المفاهيم، والمعارف، والمهارات من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً، ويعتمد هذا الترتيب على تصور مؤداه أن التمكن من

المحتوى، والسلوك في المستوى الأدنى ضرورة لتعلم المحتوى، والسلوك في المحتوى المتقدم. ويعد المحتوى هنا وسيلة لتحقيق السلوك المنصوص عليه في الأهداف. ويوضح الشكل التالي تسلسل إجراءات البرنامج المقدم في الدراسة الحالية:



شكل يوضح تسلسل إجراءات تنظيم البرنامج

وتم إتباع التنظيم السابق في الدراسة الحالية للمبررات التالية:

1- **طبيعة النظرية:** حيث تؤكد نظرية الذكاءات على أهمية تقديم المعرفة النظرية للمتعلمين؛ وتجسد ذلك في الجزء (النظري)، كما أشارت النظرية إلى ضرورة اقتناع المتعلمين بالأسباب التي تجعلهم يدرسون هذا الجزء؛ وتجسد ذلك في (حلقة نقاش)، وبينت النظرية أهمية إظهار قدرة المتعلمين على فهم المعرفة النظرية؛ وتمثل ذلك في (أوراق العمل)، وأكدت النظرية على ضرورة تنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات التي تعترضهم، وابتكار حلول لها؛ وتجسد ذلك في (جلسات العصف الذهني)، وأشارت النظرية إلى أن أهمية تطبيق المتعلمين للمعرفة في مواقف واقعية؛ وتمثل ذلك في (العرض العملي).

2- **طبيعة التنظيم المنطقي للبرنامج:** حيث يؤكد هذا التنظيم على تقديم المعرفة في أبسط أشكالها في البداية؛ وتمثل ذلك في (الجزء النظري)، ولضمان استيعاب المتدربين للجزء النظري تم إجراء (حلقة النقاش)، والتأكد من قدرة المتدربين على فهم ما ناقشه الجزء النظري، وما دار في حلقات النقاش يكلفون بأداء (أوراق العمل)، كما أكد التنظيم المنطقي على الوصول بالمتدرب إلى المهارات الأكثر تعقيداً؛ والتي تتمثل في حل المشكلات؛ وتجسدت في (جلسات العصف

الذهني)، ويمثل تطبيق السلوكيات المركبة في المواقف الواقعية قمة التعقيد في أداء المهارات؛ لذا تجسد في (العرض العملي).

رابعاً: استراتيجيات تنفيذ البرنامج:

يعد التدريب عملية ديناميكية، لا تحدد بتفاصيل جامدة، كما لا يمكن الزعم بأن ثمة إستراتيجية واحدة في التدريب يمكن وصفها بأنها المثلى للتدريب على كل الموضوعات؛ لذا تنوعت استراتيجيات التدريس في البرنامج؛ كي يمنح المتدربون الفرصة للاستفادة من البرنامج بأقصى حد ممكن. ويوضح الجدول التالي الاستراتيجيات التي يُعتمد عليها في تنفيذ البرنامج.

استراتيجيات تنفيذ البرنامج

1- إستراتيجية التعلم الفردي Individualized

مبررات استخدامها

- يعد التدرب الذاتي أحد أهم الأسس التي يقوم عليها بناء هذا البرنامج.
- أكدت الدراسات السابقة أن المعلمين يفضلون التعلم الذاتي عن التلقين، ويعلمون فيه بجد، ويتعلمون منه أكثر (Kemp, 1985; Dick & Carey, 1985)

طريقة استخدامها

يمارس المتدرب وفق هذه الإستراتيجية الأنشطة التعليمية فردياً؛ من خلال الخطوات الآتية:

- 1- يطلع المتدرب على الجزء النظري.
- 2- يستجيب على أوراق العمل.
- 3- يستعين المتدرب بالعروض التقديمية إذا أراد مزيداً من التفاصيل حول الموضوع.
- 4- يسترشد بتوجيهات المدرب حينما يلزم الأمر.

2- إستراتيجية المناقشة Discussion

مبررات استخدامها

- يعد موضوع البرنامج جديداً نسبياً على المعلمين؛ ومن ثم قد يطلب بعض المعلمين مناقشة بعض الموضوعات التي طرحت في الجزء النظري.

- تمتاز هذه الإستراتيجية بإيجابية المتدرب في العملية التدريبية، ومشاركته الفعالة في الحصول على المعرفة.
- تخاطب هذه الإستراتيجية الذكاء اللغوي/اللفظي، والمنطقي/الرياضي لدى المتدربين.

طريقة استخدامها

تقوم على المحادثة التي تدور بين المتدرب، والمتدربين حول موضوعات الجزء النظري للبرنامج؛ من خلال الخطوات الآتية:

- 1- يحدد المدرب موضوع المناقشة بناءً على الموضوع الذي يتناوله الجزء النظري الذي درسه المتدرب.
- 2- يقود المدرب المتدربين إلى التوصل لحلول عن أسئلتهم، واستفساراتهم.
- 3- يقدم لهم خلاصة مضمون المناقشة، ويقدم النصح لهم للوصول إلى أداء أفضل.

3- إستراتيجية العصف الذهني Brainstorming:

مبررات استخدامها:

- تعمل هذه الإستراتيجية على تشجيع المتدربين على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار تدور حول تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في المواقف التدريسية المختلفة.
- تعكس هذه الإستراتيجية مدى إلمام المعلم بفتيات الأداء، وطرق تنفيذه.
- تخاطب هذه الإستراتيجية الذكاء اللغوي/اللفظي، والذكاء الاجتماعي لدى المتدربين.

طريقة استخدامها:

تستلزم هذه الإستراتيجية هنا فهم المتدربين التام للجزء النظري، ومضمون المناقشة؛ لضمان تدفق الأفكار، وتسيروها وفق الخطوات الآتية:

- 1- يطرح المدرب سؤال، أو مشكلة بناءً على الجزء المحدد من موضوعات الجزء النظري، أو أوراق العمل؛ تتعلق بكيفية التصرف إزاء موقف تدريسي ما.
- 2- يطلب المدرب من المتدربين العمل في مجموعات لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار، أو الحلول لحل هذا الموقف المشكل في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- 3- يعمل المدرب مع المتدربين للتوصل إلى أفضل الحلول الممكنة من الأفكار المقدمة.

4- إستراتيجية العرض العملي Demonstration :

مببرات استخدامها:

- تبرز هذه الإستراتيجية مدى تمكن المتدرب من الأداء التدريسي الذي عولج في الجزء النظري، وأوراق عمل البرنامج.
- يتسنى للمدرب وفق هذه الإستراتيجية أخذ الملاحظات، وتوجيه النصائح، والإرشادات للمعلم التي تعينه على الاتقاء بمستوى أدائه.
- تخاطب هذه الإستراتيجية الذكاء الجسمي، الحركي لدى المتدربين.

طريقة استخدامها:

- 1- يطلب المدرب من المتدرب وفق هذه الإستراتيجية اختيار أحد الدروس التي يدرسها فعلاً، ليقوم بتخطيطها، وتنفيذها، وتقويمها في ضوء الذكاءات المتعددة داخل الفصول الدراسية.
- 2- يحضر المدرب الحصة، ويلاحظ أداء المتدرب في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة.
- 3- يقدم المدرب التغذية الراجعة الفورية - بعد الانتهاء من الحصة - على أداء المعلم؛ أي يعلمه بالإيجابيات، حتى يؤكد عليها في العروض القادمة، والسلبيات، ليتلافها فيما بعد.

خامساً: المواد التعليمية المستخدمة في البرنامج:

(أ) المواد المطبوعة Printed Materials

وتشمل:

- 1- الجزء النظري Theoretical Section: يحتوي على الإطار النظري للبرنامج، ويضم شرحاً نظرياً للمصطلحات، والمفاهيم، والنظريات، والمهارات المتضمنة في البرنامج بالاستعانة بالأشكال التوضيحية، والجداول، والأمثلة من مواقف تدريسية....؛ بحيث يعد وسيلة يمكن للمعلم الرجوع إليها للمراجعة في الوقت المناسب.

2- **أوراق العمل Work Sheets:** تضم مجموعة المهام التي يكلف المتدربون بالاستجابة عليها في ضوء فهمهم للجزء النظري، بواقع ورقتين عمل لكل موضوع من موضوعات الجزء النظري تتدرج المهام المقدمة فيهما من الأسهل إلى الأصعب، ومن الأبسط إلى الأكثر تعقيداً، وتشمل كل ورقة موقفاً تدريسياً، أو أكثر من واقع الدروس التي يدرسها المعلم في المرحلة الابتدائية، ويطلب من المتدرب وصف كيفية التصرف إزاء هذه المواقف.

(ب) المواد الإلكترونية Electronic Materials:

3- **الأسطوانات المدمجة CDs:** تضم مادة تعليمية إثرائية تستخدم لمن أراد من المتدربين الاستزادة في معلوماته عن موضوع ما في مادة التدريب، كما تحيله إلى المراجع التي تمكنه من إثراء فهمه عن الموضوع المقدم، وهي مصممة بالاستعانة ببرنامج العروض التقديمية Power Point؛ حيث يتوافر في جميع المدارس الحكومية الآن عديد من أجهزة الكمبيوتر، فضلاً عن توافر هذه الأجهزة لدى أغلب المعلمين.

سادساً: تقويم البرنامج:

تهدف هذه الخطوة إلى الكشف عن مدى تحقق الأهداف المرجوة من البرنامج:

(أ) تقويم بنائي:

يتم أثناء تنفيذ البرنامج بغرض تقديم تغذية راجعة للمعلمين عن مستوى تقدمهم في أداء المهام المنوطة بهم في أوراق العمل؛ حيث يتم تقييمهم في ضوء قواعد تقدير الأداء المتدرجة Rubrics الآتية:

1- قواعد تقدير الأداء المتدرجة لورقة العمل الأولى:

تتطلب ورقة العمل الأولى من المتدرب بعض الاستجابات القصيرة، والسريعة على بعض الأسئلة؛ التي من شأنها تكشف عن مدى إلمامه بالجزء النظري بصفة عامة.

أداء عالٍ	أداء متوسط	أداء منخفض
الاستجابات صحيحة بنسبة 85% فأكثر.	الاستجابات صحيحة بنسبة 50% فأكثر.	الاستجابات الصحيحة أقل من 50% فأكثر.

2- قواعد تقدير الأداء المتدرجة لورقة العمل الثانية:

تتطلب ورقة العمل الثانية من المتدرب تحويل المعارف، والنظريات التي قُدمت في الجزء النظري إلى شكل إجرائي على دروس، ومواقف من واقع ما يحدث داخل الصفوف الدراسية؛ ومن ثم تكشف هذه الورقة عن قدرته على تطبيق ما درسه في الجزء النظري إلى واقع عملي.

أداء عالٍ	أداء متوسط	أداء منخفض
المواقف جميعها صحيحة، وتحقق كل الأهداف، وتقابل الذكاءات المتعددة.	المواقف أغلبها صحيح، وتحقق معظم الأهداف، وتقابل أغلب الذكاءات المتعددة.	المواقف غير صحيحة، ولا تحقق الأهداف، ولا تقابل الذكاءات المتعددة.

(ب) **تقويم ختامي:** عن طريق تطبيق أدوات جديدة (Newtools).

التعرف على مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى المعلم والتلاميذ:

يقصد بمؤشرات الذكاءات المتعددة: مجموعة السلوكيات التي تصدر عن الفرد، وتعكس ميوله، واتجاهاته، وتفضيلاته؛ للوقوف على مواطن القوة والضعف في أنواع الذكاءات المتعددة: (اللغوي/ اللفظي - المنطقي/ الرياضي - البصري/ المكاني - الموسيقي/ الإيقاعي - الجسمي/ الحركي - الاجتماعي - الشخصي)؛ والتي يمكن ملاحظتها، والكشف عنها كخطوة أساسية لضمان فاعلية استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في إعداد الدروس وتنفيذها وتقويمها.

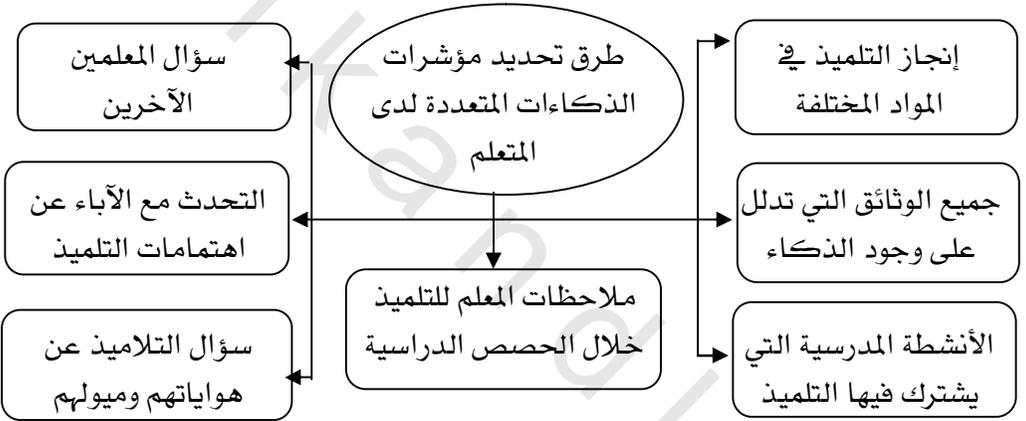
لماذا نحدد مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى المعلم؟

لأن المعلم حين يحدد مؤشرات ذكاءاته المتعددة يكون على وعي تام بالذكاءات المتعددة القوية والضعيفة والمتوسطة لديه، فلا يعطي فرصة لذكاءاته القوية أن تسيطر على أسلوبه في التدريس، والعكس صحيح، فعلى سبيل المثال يحتمل أن يتجنب معلم ما رسم صور على السبورة، أو أنه يبقى بمنأى عن استخدام المواد التوضيحية في عروضه، لأن الذكاء البصري/ المكاني ليس نامياً لديه نمواً جيداً، ومن جهة أخرى قد يحتمل أن يجذب معلم آخر نحو استراتيجيات التعلم التعاوني، لأنه من النوع الاجتماعي. ويظهر مما سبق أن نظرية الذكاءات المتعددة توفر نموذجاً للمعلم يمكنه عن طريقه أن يتأمل، ويفكر في كيفية تأثير الذكاءات النامية لديه، والذكاءات التي لم تتطور

عنده يقوم به أثناء عمله، وما يبتعد عنه كمعلم داخل الصف، وهناك عديد من قوائم مؤشرات الذكاءات المتعددة.

لماذا نحدد مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى التلميذ؟

يستطيع المعلم من خلال تحديد مؤشرات الذكاءات المتعددة للتلاميذ أن يكون على وعي، وإدراك تام لنقاط قواهم، وتفضيلاتهم في التعلم، حيث يمكن للمعلمين أن يكتفوا الأنشطة اللغوية المصاحبة للدروس لتناسب احتياجات التلاميذ، كما أنها تعد موجهة لتطوير خطط الدروس اليومية، بحيث تخاطب جميع ذكاءاتهم، فضلاً عن كونها وسيلة تؤكد للمعلم أن عقول تلاميذه مختلفة، فيحاول أن ينوع من الأنشطة، والاستراتيجيات التدريسية، والوسائل والمواد التعليمية. والشكل التالي يبرز طرق تحديد مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ.



شكل يحدد طرق تحديد مؤشرات الذكاءات المتعددة لدى المتعلم

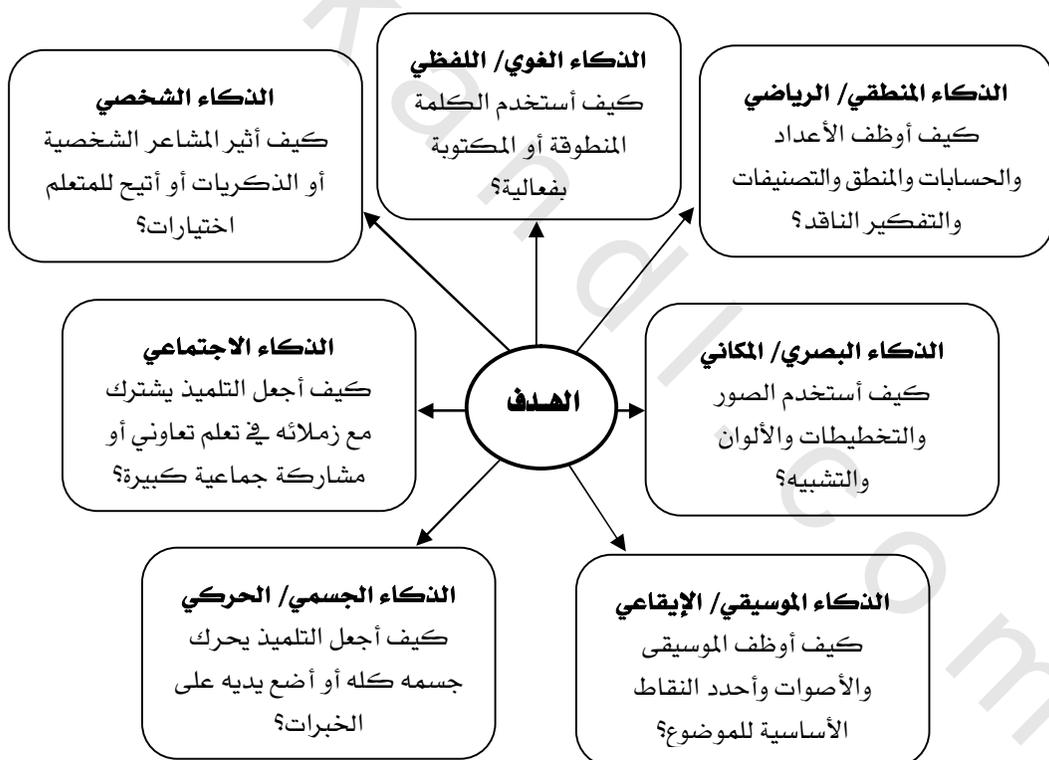
بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-1)، (2-1).

التخطيط المبدئي للتدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بالتخطيط المبدئي للتدريس في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة مجموعات الأفكار المتنوعة التي يضعها المعلم في ورقة، بحيث تعكس كل مجموعة من الأفكار المهام التي يقوم بها المعلم، أو يكلف بها التلميذ ذكاء ما، بحيث تقابل أفكار كل مجموعة ذكاء ما من أنواع الذكاءات المتعددة.

تقدم لنا نظرية الذكاءات المتعددة مجموعة من المساحات المتسعة التي يستطيع المعلم أن يخلق في إطارها مناهج تعليمية جديدة في إطار المنهج الموجود، كما تساعده على تحويل، أو تغيير الدروس، أو الوحدات التعليمية إلى فرص تعلم متعددة النماذج للمتعلمين. وفي الحقيقة توفر النظرية سياقاً يستطيع المعلم على أساسه معالجة أي مهارة لغوية، وأي محتوى لغوي من أي جانب أو مجال أو موضوع.

وكي يبدأ المعلم تخطيط درس ما، فإنه يحتاج إلى تأمل المحتوى الذي يريد تدريسه، والأهداف التي يريد تحقيقها من خلاله، من ثم يحدد الذكاءات التي تبدو مناسبة للتمكن من هذا المحتوى، ويراعي عند إعداد الدروس أن يدرس المفهوم الجديد بعد طرق، ويمكن للمعلم أن يضع الهدف، أو الموضوع في وسط صفحة من الورق، كما يظهر الشكل التالي، ويول المعلم بعض الأفكار عن أنواع الذكاءات التي يحتاج إلى مخاطبتها، ثم يكتب قائمة بأنشطة المعالجة، والمهام التي سينخرط فيها التلاميذ عبر الحصة كي يحققوا الأهداف المرجوة.



شكل يوضح تحديد الهدف عند التخطيط للدروس وفق نظرية الذكاءات المتعددة

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-2)، (2-2).

التخطيط للتمهيد في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بالتمهيد في ضوء الذكاءات المتعددة: المداخل التي يدخل بها المعلم إلى محتوى الدرس الجديد؛ بحيث تقابل ذكاءات التلاميذ المتعددة.

وتعد الخبرة السابقة للتلميذ عنصراً أساسياً في تعلم الخبرة الحالية؛ حيث يكسب التلميذ الخبرات الجديدة عن طريق الربط بينها، وبين ما لديه من خبرات سابقة ترتبط بموضوع الدرس؛ ومن ثم يعد التمهيد الجيد نقطة بداية ناجحة لتدريس أي موضوع.

وعند تخطيط التمهيد في ضوء الذكاءات المتعددة يرجى من المعلم أن يكون ملماً بأنواع الذكاءات السائدة في فصله من خلال ملاحظاته اليومية لتلاميذه، واحتكاكه اليومي بهم، ومن ثم يمكن أن يستخدم المعلم هذه الذكاءات كنقاط مدخلة لتدريس موضوع الحصة؛ من خلال قيام المعلم بتأمل الموضوع الدرس، ومن ثم يفكر كيف يستطيع وضع تمهيد مناسب له يخاطب أغلب الذكاءات المتعددة السائدة لدى تلاميذه؛ ليضمن بذلك انتباههم، ويدفعهم نحو المشاركة الفعالة في أنشطة الدرس. ويقدم الجدول التالي بعض الأفكار للتمهيد للدروس.

بعض الأفكار للتمهيد في ضوء الذكاءات المتعددة

الذكاءات	أفكار للتمهيد
اللغوي / اللفظي	يقص المعلم قصة قصيرة على التلاميذ تتعلق بموضوع الدرس.
المنطقي/الرياضي	يعرض المعلم الأسباب المنطقية التي دعت إلى دراسة هذا الموضوع.
البصري/المكاني	يستخدم المعلم صوراً، أو رسومات، ويطلب من التلاميذ استنتاج موضوع الدرس من خلالها.
الموسيقي، الإيقاعي	يختار المعلم قطعة موسيقية، أو قصيدة غنائية تعالج نفس فكرة موضوع الدرس.
الجسمي/الحركي	يقدم المعلم مشهد تمثيلي قصير يعالج فكرة الدرس، ويطلب من التلاميذ استنتاج الفكرة التي يدور حولها.
الاجتماعي	يبرز المعلم لتلاميذه انعكاس موضوع الدرس في الحياة الاجتماعية.
الشخصي	يربط المعلم بين موضوع الدرس، وبين حياة المتعلم الشخصية.

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-3)، (2-3).

استراتيجيات التدريس في ضوء الذكاءات المتعددة:

يقصد باستراتيجيات التدريس: إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقاً؛ بحيث تعينه على تنفيذ التدريس في ضوء الإمكانيات المتاحة؛ لتحقيق الأهداف التدريسية.

تفتح نظرية الذكاءات المتعددة الباب على مصراعيه لاستخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة يمكن تنفيذها بسهولة في حجرة الدراسة. وفي كثير من الحالات تكون بعض هذه الاستراتيجيات قد استخدمت لعقود من الزمان على يد معلمين جيدين، وفي حالات أخرى تقدم نظرية الذكاءات المتعددة للمعلمين الفرصة لتنفيذ استراتيجيات تدريس مبتكرة تعد جديدة نسبياً.... وفي كلتا الحالتين تقترح النظرية أنه لا توجد مجموعة واحدة من استراتيجيات التدريس تعمل أفضل من غيرها؛ لأن لدى جميع التلاميذ ذكاءات مختلفة؛ ومن هنا فإن أي إستراتيجية معينة يحتمل أن تكون ناجحة جداً مع مجموعة من التلاميذ، وأقل نجاحاً مع مجموعات أخرى.

إن أفضل نصيحة للمعلمين للتغلب على الفروق المختلفة في الذكاءات المتعددة لدى تلاميذهم هي استخدام مدى عريض من استراتيجيات التدريس مع تلاميذهم. وانطلاقاً من قدرة المعلم على تحويل تأكيده على ذكاء معين من عرض إلى عرض، ومن درس إلى آخر؛ فسوف يتاح له خلال الحصة، أو اليوم مخاطبة أكثر ذكاءات التلاميذ نماءً، وزيادة انغماسهم على نحو نشط في التعلم. ويلخص الشكل التالي بعض الاستراتيجيات التدريسية وفقاً لكل ذكاء.



شكل يوضح الاستراتيجيات التدريسية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

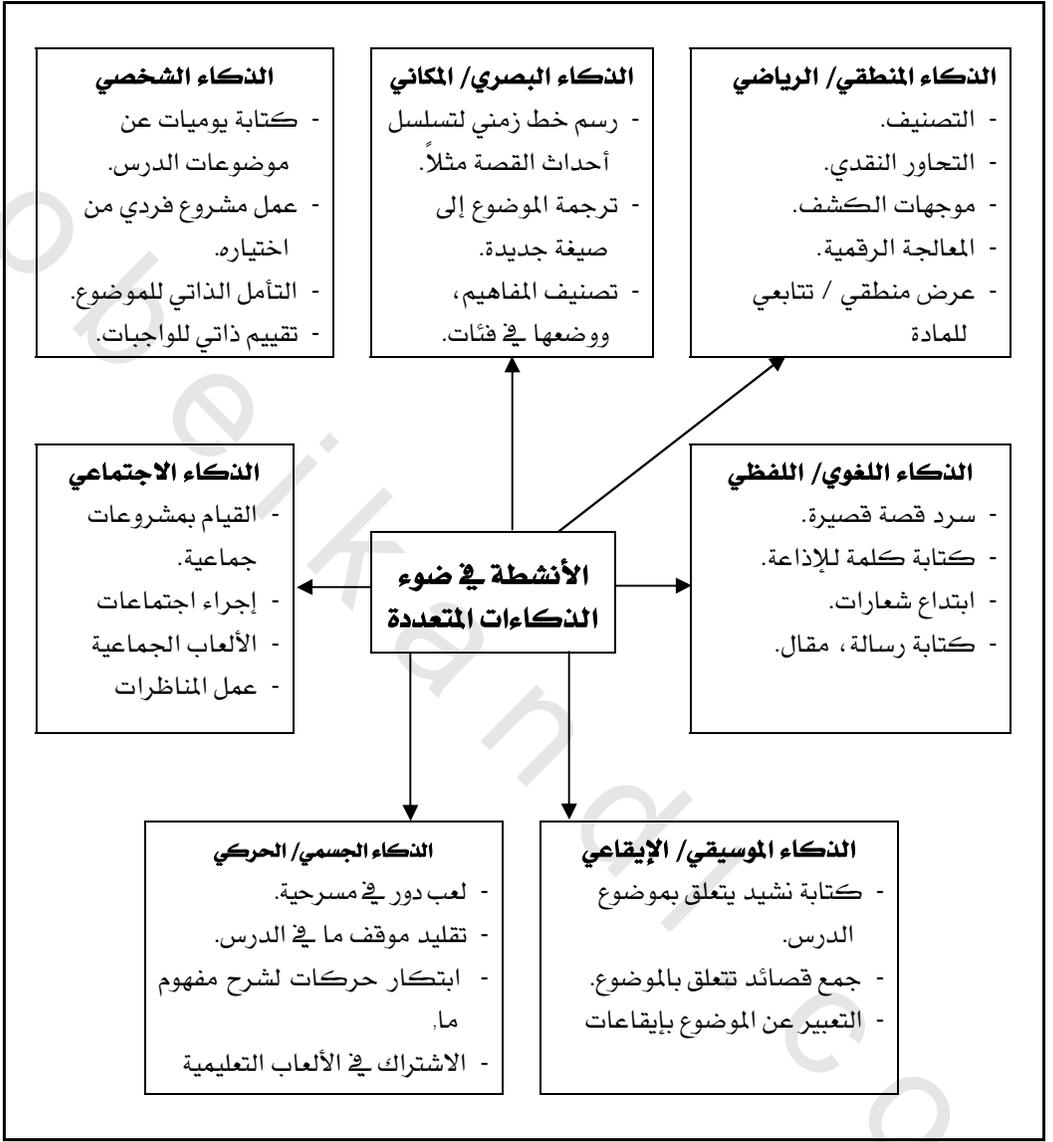
بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-4)، (2-4).

الأنشطة التعليمية / التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بالأنشطة التعليمية / التعليمية: المهام المختلفة التي يكلف بها المعلم التلاميذ سواء داخل الفصل، أو خارج، أو يتيح لهم الفرصة لاختيارها بحرية، ويمارسها التلاميذ بشكل فردي، أو ثنائي، أو جماعي، أي أنها تعتمد على مشاركة التلميذ الفعالة / والإيجابية في المواقف التعليمية / التعليمية؛ بحيث تقابل هذه الأنشطة في مجملها الذكاءات المتعددة.

إن التلميذ شريك المعلم في الموقف التعليمي؛ لذا يجب أن تتاح لكل تلميذ الفرصة لأن ينشط مع زملائه مع توجيه، وإرشاد المعلم في أنشطة تؤثر فيه فكرياً، وسلوكياً، ووجدانياً، مع التأكيد على أن التعلم من خلال الأنشطة يمثل متعة التلميذ، كما أنها تعد من الأساليب المناسبة للتعامل مع التلاميذ متفاوتي المستويات، والذكاءات.

وتعد الأنشطة فرصة ذهبية لكل من المعلم والتلميذ لمتابعة نمو المهارات لدى التلميذ، وضمها إلى ملف تقويمه، ومساعدته على الاستفادة من أخطائه، وتلافيها مستقبلاً وصولاً إلى الأفضل، كما يمكن للمعلم أن يلاحظ سلوكيات التلاميذ، وتعاملاتهم مع زملائهم، فضلاً عن أنها تتيح الفرصة للمتعلم تعميق فهمه لمحتوى الدروس التي تعرض عليه؛ من خلال تطبيقها عملياً، زيادة على كونها تناسب اتجاهات التلميذ، وميولهم المختلفة؛ حيث يصبح التعلم قائماً على اختيار التلميذ، ونابعاً من رغبته لما يريد تعلمه؛ مما يجذبه نحو التعلم، ودخل إليه المرح، والسعادة، كما تعد الأنشطة وسيلة لإثراء المحتوى. ويوضح الشكل التالي بعض الأنشطة المصممة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة التي يمكن للمعلم الاستعانة بها.



شكل يوضح الأنشطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-5)، (2-5).

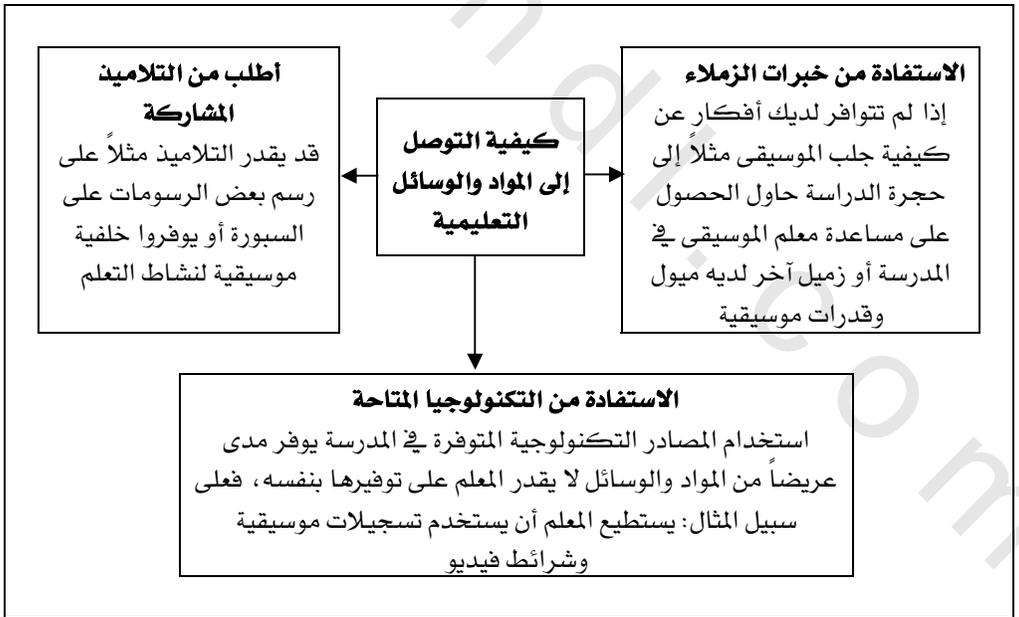
المواد والوسائل التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بالمواد والوسائل التعليمية: المعينات من الأدوات والأجهزة التي يستخدمها المعلم ضمن إجراءات استراتيجيات التدريس والأنشطة لتحسين علميتي التعليم والتعلم ولتحقيق الأهداف التدريسية المرجوة، والتي تشمل وسائل الإيضاح السمعية والبصرية والسمعية البصرية ... الخ.

تساعد المواد والوسائل التعليمية التي نختارها في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة المعلم في المجالات أو الجوانب التي تطلب منه تحسناً فيحتمل أن يتجنب المعلم مثلاً استخدام الصور، أو يبقى بمنأى عن استخدام المواد التوضيحية، والرسومات أثناء عرض الدرس، لأن الذكاء البصري/ المكاني ليس نامياً عنده نمواً جيداً.

إن استخدام قائمة المواد والوسائل التعليمية المصممة في ضوء الذكاءات المتعددة يساعد المعلم على تحديد المواد والوسائل التي تساعد على تنفيذ الاستراتيجيات التدريسية، والأنشطة التعليمية/ التعلمية، فضلاً عن الاستعانة بها في المواقف التمهيديّة.

إذا تعذر على المعلم جمع هذه الوسائل والمواد، فهناك ثلاث طرق يمكن من خلالها توفير هذه الوسائل، كما يتضح من الشكل التالي:



شكل يوضح كيفية التوصل إلى المواد والوسائل التعليمية

جدول يوضح المواد والوسائل التعليمية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

المواد والوسائل التعليمية	التفضيلات	طريقة التفكير	نوع الذكاء
الكتب، القصص، شرائط تسجيل، أدوات كتابة، الورق	القراءة، الكتابة، رواية القصص، الألعاب اللغوية	بالكلمات	اللغوي اللفظي
حاسبات، عدادات، أشكال تصنيفية، ألعاب رياضية	التجريب، توجيه الأسئلة، حل الألغاز، إجراء عمليات حسابية	بالتحليل والتسلسل المنطقي	المنطقي / الرياضي
رسومات، خرائط، صور، فيديو، أفلام، لوحات، ألوان	التصميم، الرسم، التخيل، التخطيط	بالخيالات والصور	البصري / المكاني
شرائط مسجلة، أغاني، قصائد وأناشيد، أدوات موسيقية، أسطوانات مدمجة	الغناء الصغير، الدندنة، الإيقاع المتناسق	بالمدركات المحسوسة	الموسيقي / الإيقاعي
مكعبات، صلصال، مجسمات، مصادر تعلم لمسية، ألعاب تحتاج لحركة	الجري، القفز، اللمس، الإيماء، التمثيل، التقليد	بالإيقاعات والألحان	الجسمي / الحركي
ألعاب جماعية، لعب أدوار الاشتراك في إعداد وسائل تعليمية.	القيادة، التقرب، الجماعة، التأثير في الآخرين	بالتفاعل مع الآخرين	الاجتماعي
كتيب يوميات، مفكرة لتحديد الأهداف، مذكرات، أوراق للتأمل الذاتي.	تحديد الأهداف، التأمل، الاستقلالية	داخل أنفسهم بعمق	الشخصي

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (6-1)، (6-2).

بنية التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بيئة التعلم: كل ما يحيط بالمتعلم أثناء الموقف التعليمي، ويؤثر فيه، والذي يضم العوامل النفسية والاجتماعية، والفيزيائية، والتفاعلات بين التلاميذ، والمعلم، والتلاميذ وبعضهم البعض داخل الموقف التعليمي.

ويتصور كثير من المعلمين أن بيئة التعلم تتطلب إعادة بناء، أو إعادة تشكيل أساسية؛ لتراعي حاجات أنواع مختلفة من التلاميذ، وليس معنى ذلك أن النظرية تحتاج إلى موارد مالية باهظة الثمن لتحقيق ذلك، أو تحتاج فصول دراسية ذات مواصفات عالية غير متوفرة في مدارسنا التقليدية؛ بل يمكن القول أن النظرية توفر الحد الأدنى من الإضافات التي يستطيع المعلمون من خلالها توفير بيئة ثرية قادرة على مخاطبة الذكاءات المتعددة لدى التلاميذ.

ويوضح الجدول التالي بعض العناصر الغائبة عن بيئة التعلم، والتي يمكن توفيرها بسهولة؛ لتساعد على تيسير تقدم التلاميذ في الفصل.

بيئة الصف في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

الذكاء	شكل بيئة التعلم
اللغوي / اللفظي	- يستخدم المعلم كلمات ليست بالمعقدة جداً، ولا بالبسيطة جداً، ومناسبة لمستوى فهم التلاميذ. - يتعرض التلاميذ لكلمات مكتوبة معروضة على الحوائط عن طريق الملصقات، واللوحات. - يخلو الصف من التلوث اللغوي الذي يتمثل في التعرض المفرط لكلمات متكررة غير موظفة.
المنطقي/الرياضي	- ينظم الوقت ويوزع في حجرة الدراسة بشكل يتناسب مع المهام المنوط بها المعلم والتلميذ. - يوجد قدر من الاتساق في أحداث الحصص عند الانتقال من نشاط إلى آخر.
البصري/المكاني	- يرتب أثاث الحجرة وفق حاجات التعلم المختلفة. - توجد أعمال فنية وصور مصاحبة للنصوص اللغوية المعلقة على جدران الحجرة.

شكل بيئة التعلم	الذكاء
- يتعرض التلاميذ لخبرات بصرية متنوعة؛ مثل: الرسوم، والأفلام، ...	
- تستخدم الخلفيات الموسيقية في بيئة الصف. - توظف الأصوات البيئية بحسب موضوع الدرس.	الموسيقي، الإيقاعي
- تمنح الفرص للتلاميذ لأن يجلسوا، ويقفوا، ويتحركوا	الجسمي/الحركي
- يسود مناخ من الانتماء، والثقة في بيئة التعلم. - توجد إجراءات راسخة لحل الصراع بين أعضاء الصف. - يتاح للتلاميذ فرص كثيرة للتفاعل معاً.	الاجتماعي
- يتاح للتلاميذ العمل المستقل. - يتعرض التلاميذ لخبرات تعلي من مفهوم الذات؛ مثل: (الثناء الحقيقي، والتعزيزات الإيجابية، - يسمح للتلميذ الفرصة لمشاركة الآخرين مشاعرهم في حجرة الدراسة. - يتاح للتلاميذ حرية اختيار الأنشطة التي يقومون بها.	الشخصي

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (7-1)، (7-2).

إدارة بيئة التعلم في ضوء الذكاءات المتعددة:

يقصد بإدارة بيئة التعلم: مجموعة الأنشطة التي يستخدمها المعلم لجذب انتباه التلاميذ، وتنمية الأنماط السلوكية المناسبة لديهم، وحذف أنماط غير المناسبة، وتنمية العلاقات الإنسانية الجيدة، وخلق جو منظم ومنضبط، لخلق جو تعليمي، وفعال، ومنتج داخل الفصل، والمحافظة على استمراريته.

وتعد بيئة التعلم مجتمعاً مصغراً كاملاً به تلاميذ، ولدى كل منهم حاجات، وميول متباينة؛ ومن ثم تعد القواعد، والتنظيمات، والإجراءات جزءاً أساسياً من البنية

التي تشكل إدارة حجرة الدراسة. وتزود نظرية الذكاءات المتعددة المعلمين بمنظور جديد عن كثير من استراتيجيات الإدارة التي يستخدمونها بحيث تحقق تفاعلاً إيجابياً بين المعلم، وبين التلاميذ، وتضمن بيئة تعلم تعمل على تحقيق الأهداف المرجوة.

وتوفر نظرية الذكاءات المتعددة استراتيجيات سلوكية، وأساليب متعددة يمكن أن تؤثر في سلوك التلاميذ في حجرة الدراسة، وتخلق بيئة تراعي حاجات الفرد، وتقلل احتمالات تعرض التلاميذ للخلط، والإحباط، والضغط في تلك البيئة؛ تتمثل في طرق توفير الهدوء، والنظام، وطرق إرساء قواعد حجرة الدراسة، وطرق ضبط الأنماط السلوكية؛ ويوضحها الجداول الآتية:

طرق استحواذ على انتباه التلاميذ

الذكاء	طرق توفير الهدوء في الصف
اللفظي / اللفظي	كتابة كلمات على السبورة تنبه التلاميذ؛ مثل: "هدوء لو سمحتم".
المنطقي/الرياضي	استخدام ساعة إيقاف لمتابعة الزمن الذي يضيع، وكتابة عدد الثواني الضائعة؛ لتوعية التلاميذ بأن هذا الوقت مطروح من وقت تعلمهم، ويحتاج إلى تعويض.
البصري/المكاني	وضع صورة لحجرة دراسية التلاميذ فيها منتبهون، والإشارة إليها بمؤشر.
الموسيقى، الإيقاعي	التصفيق بطريقة إيقاعية، وجعل التلاميذ يفعلون المثل.
الجسمي/الحركي	وضع الأصبع على الشفتين؛ بما يعني طلب الهدوء.
الاجتماعي	الهمس في أذن تلميذ قائلاً: "حان الوقت للبدء" وينقل الرسالة للآخرين.
الشخصي	الاتفاق في أول الحصة على أن كل تلميذ مسؤول عن سلوكه.

طرق ضبط الأنماط السلوكية

طرق ضبط الأنماط السلوكية	الذكاء
<ul style="list-style-type: none"> - التحدث مع التلاميذ. - توفير كتاب للتلميذ يعالج مشكلته، ويشير عليه بحلول لها. - تكليف التلميذ بقراءة قصص تركز على عاقبة من يسئ سلوكه. 	اللغوي / اللفظي
<ul style="list-style-type: none"> - تكليف التلاميذ بإحصاء تكرارات الأنماط السلوكية السلبية، والإيجابية على لوحة. 	المنطقي/الرياضي
<ul style="list-style-type: none"> - تكليف التلميذ برسم الأنماط السلوكية السليمة. - تزويد التلميذ بتشبيهات يستخدمها حين يواجه مشكلة ما؛ مثل: (إذا تقوه أحد بكلمة سيئة نحوك، تحيل أن هذه الكلمة السيئة سهم تستطيع أن تتفاداه). 	البصري/المكاني
<ul style="list-style-type: none"> - توفير أناشيد تعكس السلوكيات السليمة. - توفير مختارات موسيقية تعالج المسألة التي يواجهها التلميذ. 	الموسيقى، الإيقاعي
<ul style="list-style-type: none"> - حث التلميذ على لعب دور، أو تمثيل الأنماط السلوكية المناسبة، وغير المناسبة. - تدريب التلاميذ على القيام بحركات جسدية معينة لمعالجة المواقف الضاغطة؛ مثل: (يأخذ نفساً عميقاً، أو يقلص العضلات ويرخيها). 	الجسمي/الحركي
<ul style="list-style-type: none"> - توفير إرشاد جماعي من الأقران للتلميذ صاحب المشكلة. - تزويد التلميذ بأدوار اجتماعية للتفيس عن طاقاته؛ مثل: (قيادة الجماعة). 	الاجتماعي
<ul style="list-style-type: none"> - إسداء النصائح للتلميذ سراً. - إبرام عقد سلوكي بين المعلم والتلميذ. - منح التلميذ الفرصة للعمل في مشروعات تستحوذ على اهتمامه بدرجة عالية. - تزويد التلميذ بأنشطة تزيد من تقديراته لذاته. 	الشخصي

طرق إرساء القواعد في حجرة الدراسة

طرق إرساء القواعد في حجرة الدراسة	الذكاء
يستطيع المعلم إرساء قواعد السلوك السليم في حجرة الدراسة للتلاميذ من خلال الذكاءات المتعددة؛ وفيما يلي بعض الأفكار:	
تكتب القواعد، وتعلق في حجرة الدراسة.	اللغوي / اللفظي
ترقم القواعد، ويشار إليها برقمها؛ مثل: "أنت الآن خالفت القاعدة الرابعة".	المنطقي/الرياضي
توضع رموز مصورة بجانب القواعد المكتوبة؛ حيث تشير الصور أنماط السلوكيات.	البصري/المكاني
توضع أغنية تضم القواعد: (إما أن يكتبها التلاميذ، أو تستخدم أغنية موجودة)، أو تربط كل قاعدة بأغنية مناسبة.	الموسيقي، الإيقاعي
الاتفاق على مجموعة إيماءات، أو حركات محددة تمثل كل قاعدة.	الجسمي/الحركي
تحدد كل قاعدة لمجموعة من التلاميذ بحيث يكونون مسئولون عن تفاصيلها، وتفسيرها، وتطبيقها.	الاجتماعي
يشترك كل تلميذ في وضع قواعد الصف في بداية السنة.	الشخصي

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-8)، (2-8).

تنوع المثيرات في بيئة التعلم في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بتنوع المثيرات: جميع الأفعال التي يقوم بها المعلم، بهدف جذب انتباه التلاميذ أثناء سير الدرس، وذلك من خلال التغيير المقصود في أساليب عرض الدرس، ويستطيع المعلم عن طريق تنوع المثيرات أن يغير إيقاع عرض الدرس، ويركز على انتباه التلاميذ على الدرس طوال مدة عرضه،

ومن تنوع المثيرات: التنوع الحركي، والتركيز، وتحويل التفاعل، والتنوع في استخدام الحواس.

ويشيع في الفصول التقليدية وقوف المعلم في حجرة الدراسة، وقيامه بالكتابة على السبورة، أو إلقاء محاضرة، وطرح أسئلة على التلاميذ تتعلق بما كلفهم بقراءته، ثم يكلفهم بأعمال تحريرية.

وتختلف أساليب تنوع المثيرات في حجرات الدراسة التي تتبنى نظرية الذكاءات المتعددة عن حجرة الدراسة التقليدية، حيث يغير المعلم على نحو مستمر أساليبه في تنوع المثيرات أثناء العرض، من المثيرات اللفظية/ اللغوية إلى المثيرات البصرية/ المكانية إلى المثيرات الجسمية الحركية ... الخ، وكثيراً ما يؤلف بين تلك المثيرات بطرق مختلفة.

ويوضح الجدول بعض طرق أساليب تنوع المثيرات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، وليس المقصود منه أن يتبنى المعلم مثلاً الأسلوب البصري/ المكاني فقط؛ بل عليه أن ينوع في تلك الأساليب بطرق مختلفة أثناء الحصة.

أساليب تنويع المثريات في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

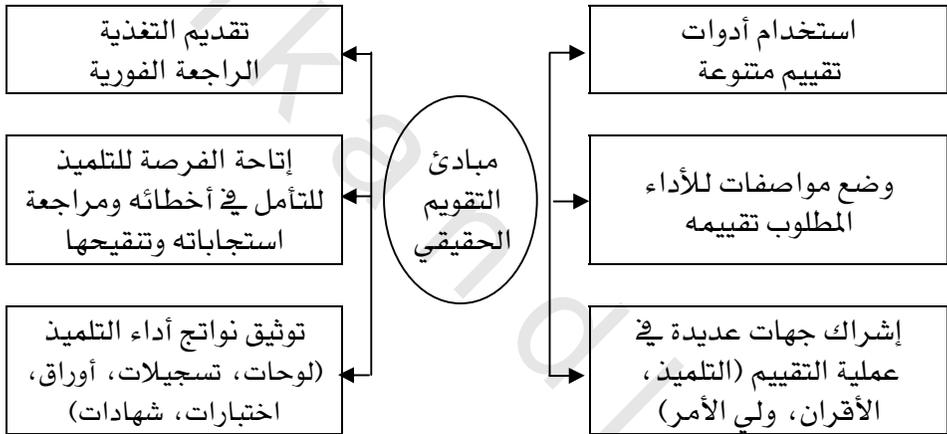
الذكاء	أساليب تنويع المثريات
اللغوي / اللفظي	<ul style="list-style-type: none"> ● الاستشهاد بالآيات القرآنية، والأحاديث الشريفة، والأقوال المأثورة. ● استخدام كلمات ومصطلحات ومفاهيم لغوية جديدة ومناسبة لمستوى التلاميذ. ● شرح الدرس بلغة عربية فصيحة والابتعاد عن اللهجة العامية قدر الإمكان.
المنطقي / الرياضي	<ul style="list-style-type: none"> ● الاستعانة بالرموز أثناء التدريس؛ مثل: (م) مبتدأ، و (خ) خبر. ● إنشاء جداول لعمل التصنيفات؛ مثل: الأفعال، والأسماء، والحروف. ● تشجيع التلاميذ على إبداء آرائهم بالاستناد إلى أدلة قوية.
البصري / المكاني	<ul style="list-style-type: none"> ● استخدام القافية، والسجع لجذب انتباه التلاميذ. ● استخدام النغمات الموسيقية التي تعبر عن معاني الكلمات. ● تغيير نبرات الصوت، ونغماته بصور تتناسب مع المواقف المختلفة.
الموسيقي / الإيقاعي	<ul style="list-style-type: none"> ● التحرك بين التلاميذ أثناء الحصة بخطوات، وحركات محسوبة. ● استخدام النغمات الموسيقية التي تعبر عن معاني الكلمات. ● تغيير نبرات الصوت، ونغماته بصور تتناسب مع المواقف المختلفة.
الجسمي / الحركي	<ul style="list-style-type: none"> ● التحرك بين التلاميذ أثناء الحصة بخطوات وحركات محسوبة. ● استخدام الإيماءات والإشارات المعبرة عن المواقف، والانفعالات. ● استخدام التعبيرات الملمحية أثناء عرض الدرس.
الاجتماعي	<ul style="list-style-type: none"> ● استضافة بعض الشخصيات التي لها علاقة بموضع الدرس في جزء من الحصة. ● تشجيع التلاميذ على التعاون معاً في إنجاز بعض المهام. ● حث التلاميذ على جمع المعلومات من خلال عقد مقابلات مع شخصيات من المجتمع.
الشخصي	<ul style="list-style-type: none"> ● استخدام أمثلة من واقع حياة التلاميذ اليومية. ● تكليف التلاميذ بأداء بعض المهام بصورة مستقلة عن الآخرين. ● تشجيع التلاميذ على التعبير عن مشاعرهم، واتجاهاتهم، وميولهم، وقيمهم تجاه الموضوعات.

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (9-1)، (9-2).

تقويم أداء التلميذ في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

إن أنواع التغييرات في الممارسات التعليمية التي وصفناها سابقاً تتطلب تعديلاً في أسلوب التقويم التقليدي المستخدم في تقويم التقدم في أداء المتعلم، فمن غير المناسب، أو يعد قمة في النفاق التأكيد على مشاركة التلاميذ في خبرات متعددة متنوعة، ثم نطلب منهم إظهار ما تعلموه من خلال الاختبارات التقليدية فقط.

إن نظرية الذكاءات المتعددة في التقويم تتفق اتفاقاً كبيراً مع فلسفة التقويم الحقيقي، والذي يقصد به: إظهار ما تعلمه التلاميذ في سياق، أو بعبارة أخرى إظهار الأداء في مواقف حقيقية، ويقوم التقويم الحقيقي على عدد من المبادئ يوضحها الشكل التالي:



شكل يوضح مبادئ التقويم الحقيقي

وتعد ملفات الإنجاز Portfolios أعم وأشمل أنواع التقييم الحقيقي، ويقصد بها حقيبة المتعلم التي تحتوي على مجموعة من المقتنيات التي تخبرنا عن جهود التلميذ، وتقدمه، وإنجازته الدراسي في المادة. وتضم أوراق الواجبات المدرسية التي قام بها التلميذ وصححها المعلم ونسخ من الأنشطة الصفية واللاصفية التي أدها التلميذ وصحائف التلميذ وشهادات التقدير التي حصل عليها، والمشروعات التي أنجزها، وتقييم التلميذ لذاته وتقييم الأقران له، وتقييم ولي الأمر للتلميذ.

ويتم تنظيم ملف الإنجاز كما هو موضح في الشكل التالي:

رسالة من المعلم إلى	تقويم لي الأمر	تقويم ذاتي للحقبة	محتويات الحقبة	صفحة المحتويات	صفحة الغلاف
التغذية الراجعة والتشجيع	تعليق على أداء التلميذ	بواسطة التلميذ	منظمة وفقاً للمحتويات	تحتوي بنود الحقبة	بيانات التلميذ

شكل يوضح طريقة تنظيم ملف إنجاز التلميذ

ويرتبط التقويم الحقيقي بضرورة وضع المعلم مواصفات الأداء لكل مهمة يكلف بها المعلم تلاميذه، ويقصد بمواصفات الأداء، المحكات التي تتصف مستويات الحكم على أداء التلميذ؛ سواء كان هذا المستوى ضعيفاً أو متوسطاً أو ممتازاً.

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-10)، (2-10).

التخطيط الكتابي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة:

يقصد بالتخطيط الكتابي: إعداد الدرس المطلوب تنفيذه في الحصة في كراسة الإعداد، حيث يضم بيانات الحصة، والأهداف، والتمهيد، وإجراءات سير الدرس؛ التي تشمل الاستراتيجيات التدريسية والأنشطة والمواد والوسائل التعليمية والتقويم.

ويمكن للمعلم أن يغطي جميع أنواع الذكاءات في التخطيط الكتابي، من خلال التمهيد، والاستراتيجيات، والأنشطة المستخدمة في الحصة، والتقويم، والواجبات المنزلية، والأنشطة التي يكلفهم بها خارج الصف أيضاً؛ إذ تعذر عليها تغطيتها في وقت الحصة.

ولا يحتاج التخطيط في ضوء الذكاءات المتعددة إلى إحداث تغييرات جذرية وواسعة في نمط التخطيط الكتابي السائد، ولكن يمكن إضافة بعض الإشارات البسيطة التي تجعل المعلم على وعي تام بالذكاءات التي استطاع تغطيتها من خلال هذا الدرس، والذكاءات التي أهملها، ليحاول الاهتمام بها في الحصص القادمة، ومن ثم يضمن المعلم تنوع طرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية في الحصة.

وفيما يلي نقدم في الشكل التالي نموذجاً لمخطط كتابي في ضوء الذكاءات المتعددة.

نموذج للتخطيط الكتابي لأحد دروس اللغة العربية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

- **موضوع الدرس:** النيل.
- **الصف:** الثاني الابتدائي
- **الأهداف:**
 - 1- أن يقرأ التلميذ قراءة جهرية سليمة.
 - 2- أن يستنتج التلميذ الفكرة الرئيسية للدرس.
 - 3- أن يحدد التلميذ معاني الكلمات الموجودة بالنص.
 - 4- أن يصف التلميذ أهمية نهر النيل في حياتنا.
- **المواد والوسائل التعليمية:** صور، زجاجات ماء، كوب ماء، سبورة، كتب، أوراق، طباشير ملون.
- **التمهيد:** يعرض المعلم على التلاميذ صوراً لنهر النيل، ويسأل التلاميذ الأسئلة الآتية (ذكاء بصري - لغوي - منطقي):
 - س (1): ما الذي تعبر عنه الصور الآتية؟
 - س (2): ما أهميته بالنسبة للمصريين؟

تابع: نموذج للتخطيط الكتابي لأحد دروس اللغة العربية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة

الذكاءات	إجراءات سير الدرس
اللغوي	يقرأ المعلم النص قراءة جهرية تتبعه قراءة جهرية من التلاميذ المجيدين
اللغوي - الجسمي	يحدد التلاميذ معاني الكلمات الصعبة، ويقوم المعلم بالمشاركة مع التلاميذ بالتمثيل الحركي لبعض الكلمات؛ مثل: شق الترع، يفيض الماء، ضفاف النيل
اللغوي - المنطقي	يناقش المعلم التلاميذ في الفكرة الرئيسية التي يدور حولها موضوع الدرس، ويطلب من التلاميذ ذكر الأسباب التي أدت إلى الاتفاق على هذه الفكرة.
اللغوي - المنطقي - البصري	يطرح المعلم مجموعة من الأسئلة تدور حول الأفكار الفرعية للنص تتناول الأسباب التي جعلنا نحافظ على نهر النيل باستخدام الصور التي تعبر عن الزراعة وصيد الأسماك، والشرب من ماء النهر.
اللغوي - الموسيقي - الاجتماعي	يقسم المعلم التلاميذ إلى مجموعات، ويطلب منهم كتابة نشيد يعبر عن أهمية نهر النيل في حياتنا.
اللغوي - الشخصي	يكلف المعلم كل تلميذ بكتابة مقال قصير يصف كيفية المحافظة على نهر النيل.

• **التقويم:**

- يرتب التلميذ بمفرده بعض الجمل لتكوين فقرة مفيدة.
(ذكاء لغوي - منطقي - شخصي).
- يجمع التلاميذ بشكل تعاوني صوراً لنهر النيل وتقوم كل مجموعة بكتابة فقرة تعبر عن مضمون الصورة وتعلق في حجرة الدراسة.
(ذكاء لغوي - بصري - اجتماعي - جسمي).

بعد انتهائك من استيعاب هذا الجزء أجب عن ورقتي العمل: (1-11)، (2-11).

ورقة عمل (1-1)



استخدم هذه القائمة للتعرف على أنماط الذكاءات القوية والمتوسط والضعيفة لديك، وذلك بوضع علامة (✓) في المكان المخصص في الجدول، ثم أحسب نسبة كل ذكاء لديك.

الذكاء	م	المؤشرات	ينطبق على	لا ينطبق على
اللغوي / اللفظي	1	تعد الكتب والمجلات مصدراً مهماً للتعلم بالنسبة لي.		
	2	أفضل عمل الأبحاث الكتابية.		
	3	أجيد كتابة الموضوعات الإنشائية.		
	4	استخدم في حديثي مقتبسات لعبارات من حصيلة قراءاتي الشخصية.		
	5	تعد دراسة اللغات سهلة في تعلمها بالنسبة لي.		
	6	أجيد سرد القصص، والحكايات.		
	7	أفهم بصورة أفضل عن طريق الاستماع إلى المذيع عن التلفاز.		
	8	أشارك في المناقشات، والمناظرات.		
	9	أستمتع بألعاب الكلمات؛ مثل: الكلمات المتقاطعة.		
	10	أحب الاستماع إلى المحاضرات، والأحاديث، والخطب.		
المنطقي / الرياضي	1	أتعامل مع الأرقام، والرموز، والعمليات الحسابية بسهولة.		
	2	أفهم الأشياء من حولي بحس رياضي.		
	3	أحب تصنيف الأشياء، وتحليلها، وعدها.		
	4	أؤمن بأن لكل شيء تفسيراً منطقياً.		
	5	أستوعب علاقات السب، والنتيجة بسرعة.		
	6	أحب أن أفكر بطريقة: ماذا يحدث لو؟		
	7	أحب أن أسأل (لماذا؟) للحصول على توضيح للقضايا.		
	8	أبحث عن الحلول المنطقية في مناقشة أي مشكلة، أو قضية.		
	9	تمثل الإحصائيات، والرسوم البيانية مصادر تعلم مهمة بالنسبة لي.		
	10	اتبع مدخلاً منظماً له خطوات مرتبة ترتيباً منطقياً في حل المشكلات.		

الذكاء	م	المؤشرات	ينطبق على	لا ينطبق على
البصري/ المكاني	1	استطيع رسم صور، أو رسوم ذهنية عندما أغلق عيني.		
	2	أحب الرسم، ويمتدحني كثيرون لجمال رسوماتي.		
	3	كان الرسم الهندسي في المواد المفضلة لدي في المدرسة.		
	4	أفضل الكتب المليئة بالصور، أو الأشكال التوضيحية.		
	5	أفضل الاستعانة بالخرائط؛ لتوضيح الاتجاهات عن قراءتها في الكتب.		
	6	أقرأ الخرائط، والأشكال التوضيحية بسهولة.		
	7	لا أצל طريقي إلى مكان ما، وأستطيع الذهاب لأماكن جديدة بالخرائط.		
	8	أفضل الأنشطة التي تتضمن عمل رسومات، أو صور، أو أشكال.		
	9	أستطيع رسم صور للأشياء باتجاهات مختلفة، ورؤى جديدة.		
	10	ألاحظ دائماً التصميمات الفريدة للأشياء التي أراها كالإعلانات.		
الموسيقي / الإيقاعي	1	الموسيقى مهمة جداً في حياتي اليومية.		
	2	أتذكر الأشياء من خلال وضعها في أبيات شعرية.		
	3	أتذكر القصائد، والأشعار الغنائية بسهولة.		
	4	أحب الاشتراك في أي نشاط موسيقي.		
	5	أفضل وضع الكلمات الجديدة في نغمة مألوفة.		
	6	أجيد تمييز الأصوات من حولي.		
	7	أحب الاستماع إلى الموسيقى أثناء العمل، والدراسة.		
	8	أقوم بتأليف الأغاني بسهولة.		
	9	كانت مادة التربية الموسيقية من المواد المفضلة لدي في المدرسة.		
	10	تعد شرائط التسجيل، والمسجلات، والأسطوانات مصادر مهمة للموسيقى بالنسبة لي.		
الجسمي / الحركي	1	أمارس رياضة واحدة على الأقل بانتظام.		
	2	أجد صعوبة في الجلوس لفترات طويلة في مكان واحد.		
	3	أحب الأعمال اليدوية؛ مثل: (عمل المجسمات والنسج والتجارة، ...)		
	4	أتمشى لمسافة طويلة إذا أردت التفكير في مشكلة، أو قضية ما.		
	5	أحب قضاء وقت فراغي خارج المنزل.		
	6	استخدم إشارات يدي، أو لغة الجسد بصورة متكررة عندما أتحدث.		

الذكاء	م	المؤشرات	ينطبق على	لا ينطبق على
	7	أحتاج لتلمس الأشياء لأعرف المزيد عنها.		
	8	أحب أداء المهارات بنفسى بدلاً من القراءة عنها، أو مشاهدتها.		
	9	أحب حمل الأشياء، وتحريكها، وبناء النماذج.		
	10	أتعلم جيداً عندما أؤدي الأشياء عن طريق اللمس، أو الحركة، أو التفاعل.		
	1	يطلب زملائي منى إسداء النصائح لهم.		
	2	أفضل الألعاب الجماعية عن الألعاب الفردية.		
	3	أشرك الآخرين في حل مشكلتي.		
	4	أحب أن أعلم الآخرين الأشياء التي أجيد عملها.		
	5	أفضل أن أكون في جماعة من الناس عن أن أظل بمفردي في المنزل.		
	6	أحب الاشتراك في الأنشطة الجماعية في المدرسة، وخارجها بالأندية.		
الاجتماعي	7	أتواصل بصورة جيدة مع الآخرين، وأدرك مشاعرهم تجاهى.		
	8	أتعلم أفضل من خلال التفاعل مع المجموعات المتعاونة.		
	9	أهتم بدراسة المشكلات والقضايا الاجتماعية، وأسبابها، ونتائجها.		
	10	أقوم بتنظيم جهود الجماعة التي أشترك فيها، وأنظم أدوار أعضائها.		
	1	أنا على وعى تام بمشاعري واتجاهاتي، ومعتقداتي الأخلاقية.		
	2	أحتاج لمعرفة لماذا ينبغي أن أفعل هذا الشيء؟ قبل القيام بعمله.		
	3	عندما أؤمن بموضوع ما أعطيه كامل جهدي.		
	4	أعنى جيداً نواحي القوة، والضعف في شخصيتي.		
	5	أحب القيام بعمل فريد يعبر عن ذاتي، وما أشعر به.		
	6	أتعلم بصورة أفضل عندما يكون نشاط التعلم فردياً.		
الشخصي	7	أحب قضاء الأوقات بمفردي بغرض التأمل في حياتي، وذاتي.		
	8	أضع لنفسى أهدافاً مهمة، وأسعى لتحقيقها.		
	9	لي آرائى الخاصة، ولا أتأثر بآراء الآخرين بسهولة.		
	10	أتعلم بصورة أفضل حينما يكون هناك ارتباط عاطفي بيني وبين موضوع التعلم.		

- احسب مجموع الاستجابات التي تنطبق عليك في كل ذكاء؛ حيث تمثل أعلى نتيجة ذكائك القوية، وأقل نسبة ذكائك الضعيفة، وما بينهما ذكائك المتوسطة.

الذكاء	اللغوي	المنطقي	البصري	الموسيقي	الجسمي	الاجتماعي	الشخصي
النسبة							

	الذكاءات القوية
	الذكاءات المتوسطة
	الذكاءات الضعيفة

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-1)



أمامك مجموعة من الملاحظات جمعها أحد المعلمين عن تلاميذه فصله، ضع نوع الذكاء الذي ينطبق على تصرف كل تلميذ.

م	الملاحظات	نوع الذكاء
1	يرسم أثناء شرح المعلم في الكتاب، أو الكراسة.	
2	يتحدث مع زملائه دائماً	
3	لا يستقر في مكانه، ويتحرك دائماً.	
4	يحب حصة المكتبة، ويقرأ القصص في أوقات الفسح.	
5	يدق على طاولته بالأقلام، والمساطر؛ ليحدث إيقاعات.	
6	يستخدم الأقلام، والمساطر، ليحدث إيقاعات.	
7	يذهب إلى التدريب على المسرحية التي تقيمها المدرسة.	
8	يشترك في المسابقات الرياضية التي تقام بين المدارس.	
9	يقوم بالغناء مع كورال المدرسة.	
10	يحب أن يكون قائداً للفصل.	
11	يفضل القيام بالأعمال المستقلة عن الآخرين.	
12	يقلد الآخرين في حركاتهم.	
13	يمتلك إحساساً جيداً بالسبب والنتيجة.	
14	يعني الأغنيات التي حفظها.	
15	يتوصل إلى معاني كثيرة عندما يشاهد الصور.	
16	يحب وضع الأشياء في ترتيب.	
17	يسعى الآخرون لصحبته.	
18	يعبر عن مشاعره تعبيراً دقيقاً وسليماً.	
19	يستمتع بقراءة القصص.	
20	لا يستقر في مكانه مدة طويلة.	

م	الملاحظات	نوع الذكاء
21	يدندن بطريقة لاشعورية لنفسه.	
22	يحب ممارسة الألعاب مع زملائه.	
23	يحب تعلم الكلمات الجديدة.	
24	يستخدم الأقلام الملونة في كراساتة.	
25	يستمتع بالعد ، ويستخدم الأرقام بكثرة.	
26	يمتلك ذاكرة جيدة للأسماء ، والأمثال ، والحكم.	
27	يحب مشاهدة الأفلام المتحركة ، والعروض السينمائية ، والخيال العلمي.	
28	يستمتع بالألعاب الكمبيوترية التي تعتمد على خطوات متسلسلة.	
29	قادر على التعلم من أخطائه ، ونجاحاته.	
30	يستمتع بتشكيل الصلصال ، والأعمال اليدوية.	

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (1-2)



أراد معلم أن يخطط درساً للصف الرابع الابتدائي موضوعه "علامات الترقيم"، ووضع الهدف العام للدرس: أن يميز التلميذ بين وظائف علامات الترقيم الأربعة الآتية: (علامات الاستفهام، علامة الوقف، الفاصلة، علامة التعجب). وقام بعمل مخطط مبدئي حلل فيه ما سيقوم به في الحصة، لتدريس هذا الموضوع في ضوء الذكاءات المتعددة. والمطلوب منك: كتابة نوع الذكاء أمام كل إجراء خَطَط له المعلم.

م	الملاحظات	نوع الذكاء
1	يستمع التلاميذ لشرح لفظي يتعلق بوظائف علامات الترقيم، ثم قراءة جمل تتضمن أمثلة لكل علامة، ويكملون ورقة العمل التي تتطلب منهم وضع علامات الترقيم.	
2	يرسم المعلم على السبورة صوراً بيانية تتطابق في المعنى، والشكل مع كل علامة؛ مثل: (علامة الاستفهام = خطاف)؛ بما أن الأسئلة تشدك لأنها تتطلب إجابة، وعلامة الاستفهام = عصا تدقها على الأرض حين تريد أن تتعجب لشيء ما، وهكذا.	
3	يطلب المعلم من التلاميذ أن يستخدموا أجسامهم ليكونوا أشكالاً لعلامات الترقيم المختلفة؛ (وضع الجسم في الانحناء يمثل علامة الاستفهام، الجسم عندما يكون قائماً يمثل علامة التعجب، ... الخ.	
4	يطلب المعلم من التلاميذ اختيار أصوات مختلفة تتناسب مع معنى كل علامة من علامات الترقيم، ويتفقدون عليها بحيث يقرأ أحد التلاميذ النص، ويقوم زملاؤه بإصدار الصوت المناسب عند الموضع الذي يجب أن توضع فيه كل علامة.	
5	يطلب المعلم من كل تلميذ أن يؤلف جملاً مستخدماً كل علامة من علامات الترقيم بحيث ترتبط هذه الجمل بحياة التلميذ الشخصية.	

نوع الذكاء	الملاحظات	م
	يعطي المعلم التلاميذ عدداً من الجمل، ويطلب منهم تصنيف الجمل بحسب علامات الترتيب المطلوب وضعها في الجمل.	6
	يضع المعلم جملاً تحتاج إلى علامات ترتيب في لوحات، ويطلب من التلاميذ تكوين مجموعات، ثم يظهر المعلم كل جملة على حدة، والمجموعة التي تكون جميع إجاباتها صحيحة هي التي تفوز.	7

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-2)



<p>الذكاء الشخصي كيف أثير المشاعر الشخصية أو الذكريات أو أتيح للمتعلم اختيارات؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>الذكاء الغوي/ اللفظي كيف أستخدم الكلمة المنطوقة أو المكتوبة بفعالية؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>الذكاء المنطقي/ الرياضي كيف أوظف الأعداد والحسابات والمنطق والتصنيفات والتفكير الناقد؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>الذكاء الاجتماعي كيف أجعل التلميذ يشترك مع زملائه في تعلم تعاوني أو مشاركة جماعية كبيرة؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>(الأهداف)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>الذكاء البصري/ المكاني كيف أستخدم الصور والتخطيطات والألوان والتشبيه في الحصة؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>الذكاء الجسمي/ الحركي كيف أجعل التلميذ يحرك جسمه كله أو أضع يديه على الخبرات التعليمية؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>الذكاء الموسيقي/ الإيقاعي كيف أوظف الموسيقى والأصوات وأحدد النقاط الأساسية للموضوع؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (1-3)



قام معلم بوضع مخطط مبدئي لعينات من المواقف التمهيدية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، والمطلوب منك كتابة نوع الذكاء الذي خاطبه كل موقف من المواقف التمهيدية الآتية:

م	الملاحظات	نوع الذكاء
1	يغضب التلاميذ أعينهم ويفكرون أعينهم، ويفكرون في وقت من حياتهم عندما كانوا	
2	تمرير مجموعة من المواد على التلاميذ، ليقوموا بفحصها.	
3	عرض مجموعة من الصور المتعلقة بموضوع الدرس على جهاز العرض فوق الرأس.	
4	كتابة حكمة على السبورة تتعلق بموضوع الدرس، ومناقشة التلاميذ في مضمونها.	
5	مناقشة الأسباب المنطقية التي تدل على أهمية موضوع الدرس.	
6	الاستماع إلى نشيد، أو أغنية يتعلق موضوعها بمضمون الدرس.	
7	يلتفت كل تلميذ إلى زميله، ويسأله عن رأيه في	

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-3)



اختر أحد الدروس التي تقوم بتدريسها، وضع مجموعة من المواقف التمهيدية من خلاله في ضوء الذكاءات المتعددة.

الموضوع:

المواقف التمهيدية	الذكاءات
.....	

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (1-4)



فيما يلي وصف لبعض استراتيجيات الذكاء المتعددة التدريسية، والمطلوب منك كتابة اسم الاستراتيجية، والذكاء الذي تمثله.

م	وصف الإستراتيجية	اسم الإستراتيجية	نوع الذكاء
1	يطرح المعلم على التلاميذ قضية للمناقشة، ويحللها إلى عناصرها الأساسية، ثم يبدأ باقتراح الحلول الممكنة، وبعد ذلك يطلب من التلاميذ التفكير في بقية الحلول، أو يطلب منهم طرح مشكلات أخرى مشابهة، والتفكير في حلها، حيث يمثل طرح مشكلة ما، والبحث عن حلول لهذه المشكلة تنفيذاً عملياً للتفكير العلمي.		
2	يتيح المعلم للتلميذ التعلم من خلال تناول الأشياء، أو يصنع الأشياء بيده، فعلى سبيل المثال: يستطيع التلميذ أن يتهجى الكلمات، أو يتعلم حروف الهجاء بتكوينها، وتشكيلها بالصلصال.		
3	يجتمع التلاميذ معاً كي يمثلوا، أو يصوراً في صورة تمثيلية فكرة ما، أو مفهوماً ما، أو هدفاً ما، فمثلاً يستطيع التلاميذ أن يعدوا تمثيلية لهجاء الكلمات حيث يمسك كل تلميذ حرفاً، ويوجه المعلم النشاط، ويكمن جمال هذه الإستراتيجية في جعل التلاميذ يمثلون أشياء كانت كلمات في الكتب، كما أنها تنقل التعلم من سياقه النظري لتضعه في سياق اجتماعي مباشر.		
4	يربط المعلم شرحه بما لدى التلاميذ من خبرات شخصية أو حياتية، وتتطلب هذه الإستراتيجية من المعلم نسج روابط بين شخصيات التلاميذ ومشاعرهم، وخبراتهم مع المحتوى،		

م	وصف الإستراتيجية	اسم الإستراتيجية	نوع الذكاء
	ويستطيع المعلم ذلك من خلال طرح أسئلة على التلاميذ، مثل: كم منكم حدث في حياته...؟ وعبارات مثل: قد نسأل ما علاقة هذا بحياتكم؟ أو يطلب منهم التفكير، مثل: أريد منكم أن تعودوا للماضي وتذكروا وتتأملوا حياتكم حين ...		
5	يطلب المعلم من كل تلميذ أن يستدير نحو زميله، ويشارك معه في إجابة سؤال ما، أو ملء مساحة خالية في موضوع ما، ويمكن أن يشارك كل متعلم نفس الشخص كل مرة، وقد شجع التلميذ التلاميذ على مشاركة أعضاء مختلفين في الفصل، ويمكن لكل تلميذ أن يدرّب تلميذاً آخر على مهارة معينة.		
6	يبحث المعلم عن موسيقى منسجمة مسجلة تخلق جوّاً مناسباً ومناخاً انفعالياً لدرس معين أو وحدة ما. ويمكن أن تضم هذه الموسيقى مؤثرات صوتية، مثل: أصوات غير لفظية تم تجهيزها، أو أصوات طبيعية، أو قطع كلاسيكية، أو معاصرة تناسب حالات انفعالية معينة. فعلى سبيل المثال: يمكن للمعلم قبل أن يقرأ قصة ما على التلاميذ تدور أحداثها قريباً من البحر أن يدير تسجيلاً لأصوات البحر كأموج ترتطم بالشاطئ أو أصوات النورس.		
7	يحث المعلم التلاميذ على رسم صورة للأشياء المعنوية التي يسمعونها، أو يقرؤونها في عقولهم، أي يخلقون لأنفسهم سبورة داخلية، أو شاشة سينمائية أو تلفزيونية في عقولهم، ومن ثم يستطيع أن يضع التلميذ على هذه السبورة العقلية أي مادة يحتاج إلى تذكرها: كهجاء كلمات، أو حقائق، أو قصة، وحين يطلب منه استرجاع معلومات محددة، لا تتطلب منه شيئاً إلا أن يستدعيها من سبورته العقلية فحسب.		
8	يطرح المعلم درسه في شكل قضية مثيرة يبدأ بإثارته كمجرد شرارة صغيرة سرعان ما تبعث في عقول التلاميذ سبلاً متدفقة من الأفكار، وكل متعلم يدلي برأيه، ويسجل المعلم كل شيء مهما كان بسيطاً وغريباً، ثم يبدأ		

م	وصف الإستراتيجية	اسم الإستراتيجية	نوع الذكاء
	مرحلة شيقة من تنظيم الأفكار، وتصنيفها سعياً لبحث الفروض المطروحة، لاختيار أنسبها لحل المشكلة، ومحاولة تجريب الفرض، واستبعاد ما يبت خطأ.		
9	يبرز المعلمة كلمة ما، أو مجموعة من الكلمات بتلوينها بلون مخالف لبقية الكلمات، أو يستخدم اللون للتأكيد على القواعد والتصنيفات والتسلسلات أثناء التدريس.		
10	يقدم المعلم المعلومات على نحو إيقاعي، مثل: الهجاء، أو المفردات اللغوية، والقواعد النحوية والمصطلحات.		
11	يعطي المعلم تلاميذه دقيقة للتفكير في صمت، ودون مقاطعة ثم يسألهم ليعبروا عن أفكارهم، وما توصلوا إليه، حيث يمثل ذلك احتراماً لتفكيرهم وآرائهم وتشجيعاً لهم على طرح ما يدور في عقولهم بحرية وطمأنينة.		
12	يطلب المعلم من التلاميذ تمثيلاً حركياً للنصوص والمشكلات وغيرها من المواد التي عليهم تعلمها عن طريق لعب الدور، ويمكن أن تكون قصيرة لمدة دقيقة أثناء الحصة، ويمكن أن تستغرق وقتاً أطول لتلخص فهم التلاميذ.		
13	يطلب المعلم من التلاميذ كتابة قائمة بأمثلة لأشياء تنتمي كل منها إلى فئة من الفئات المحددة.		
14	يفكر المعلم في المفهوم الرئيسي الذي يريد تدريسه إلى للتلاميذ، ومن ثم يربط ذلك المفهوم بصورة بصرية، فمثلاً يستطيع المعلم تصوير (الفاعل) بصورة شخص كبير قوي، و (المفعول به) بشخص قصير ضعيف، أو مفهوم (الحرية) بطائر طليق.		
15	يأخذ المعلم الفكرة الرئيسية التي يدور حولها الدرس، ويضعها في صيغة إيقاعية يمكن غناؤها، أو التعبير عنها بالنقر أو الأناشيد.		

م	وصف الإستراتيجية	اسم الإستراتيجية	نوع الذكاء
16	يشجع المعلم التلاميذ على أن يحددوا أهدافاً واضحة واقعية وقد تكون هذه الأهداف قصيرة الأمد، مثل: أريد من كل فرد أن يكتب قائمة بثلاثة أشياء يجب أن يتعلمها من درس اليوم، أو ماء تريد أن تعرف عن موضوع اليوم؟. ويتطلب ذلك من المعلم تخصيص بعض الوقت من كل حصة للتلاميذ ليضعوا أهدافاً لأنفسهم.		
17	يوجه المعلم أسئلة للتلاميذ حول قضية مرتبطة بالدرس ثم يطالبهم بإبداء آرائهم، ثم يبدأ معهم فيفند هذا الرأي، ويتم التجادل حول الأدلة إلى أن يثبت صحته أو خطأه، وعلى كل تلميذ أن يقنع زملائه أو يقتنع بآرائهم وبذلك يعتاد على هذا النوع من التفكير الناقد.		

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (1-5)



أمامك ثلاثة نماذج من المعلمين صمموا أنشطة للقراءة والكتابة، والمطلوب منك أن ترتب هؤلاء المعلمين بحسب مستوى أدائهم: (ممتاز- متوسط- ضعيف) في ضوء الأهداف التي حققوها والذكاءات المتعددة التي خاطبوها، مع ذكر السبب؟

(العلم الأول)

أنشطة كتابة	
<ul style="list-style-type: none"> - يكتب التلميذ قصة قصيرة. - يكتب التلميذ قصيدة، ويبتكر لحناً لها؛ بحيث تتعلق بالنص، أو الموضوع الذي نوقش في الحصة. - يكتب التلميذ خطوات إعداد شيء ما، أو مجموعة أفكار ترتبط بموضوع معين بطريقة متسلسلة. - يكتب التلميذ الأفكار التي يدور حولها النص في شكل تخطيطي. - يسجل التلميذ المفردات التي يعتقد أنها مهمة بالنسبة له في كتيب خاص به. - يكتب التلميذ حواراً يدور بين مجموعة من الأشخاص حول موضوع ما بمشاركة زملائه. 	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
الأهداف التي حققها	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
الذكاءات المتعددة	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
مستوى أداء المعلم	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
السبب	
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

(المعلم الثاني)

أنشطة قراءة

- يتأمل التلميذ شخصيات النص المقروء، ويحدد مدى تشابه شخصيته، أو اختلافها عن هذه الشخصيات.
- يتتبع التلميذ بمحتويات النص باستخدام رسومات أو صور فوتوغرافية مصاحبة للنص.
- يسجل التلميذ المفردات التي يعتقد أنها مهمة بالنسبة له في كتيب خاص به.
- يضع التلميذ الكلمات الجديدة التي تعلمها في أغنية.
- يقص التلميذ صوراً من مجلة تشير إلى معاني الكلمات، ويلصق كل صورة تحت الكلمات التي تعبر عنها.

الأهداف التي حققها

التي خاطبها

الذكاءات

التي لم يخاطبها

المتعددة

مستوى أداء المعلم

السبب

(المعلم الثالث)

أنشطة قراءة - كتابة

- يكتب التلميذ نصاً يتعلق بالأماكن، والمشاهد السياحية التي عرضها المعلم عليه عن طريق صور فوتوغرافية.
- يشارك التلميذ زملاءه في كتابة الموضوع؛ بحيث يكلف كل تلميذ بكتابة جزء منه: المقدمة، وصلب الموضوع، وخاتمة الموضوع.
- يكتب التلميذ قصيدة، ويبتكر لحناً لها؛ تتعلق بالنص، أو الموضوع الذي نوقش في الحصة.
- يكتب التلميذ مذكرات مدرسية تدور لتكون أحداث قصة.
- يعيد التلميذ ترتيب جمل غير منظمة لتكون أحداث قصة.
- يبتكر التلميذ مشهداً تمثيلاً مشابهاً للنص إلى قرأه، ويقوم بتمثيله.

الأهداف التي حققها

الذكاءات المتعددة التي خاطبها التي لم يخاطبها

مستوى أداء المعلم

السبب

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-5)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- إمكانية تنفيذ هذه الأنشطة في الحصة.
- 2- تحقيق الأنشطة الأهداف الموضوعية.
- 3- مقابلة الأنشطة الذكاءات المتعددة.

اختر أحد الدروس التي تدرسها، ثم صمم مجموعة من الأنشطة التعليمية / التعليمية التي يمكنك استخدامها في هذا الدرس، حدد نوع النشاط، وصف كيفية استخدامه.

- الموضوع:
- الأهداف:
-
-

وصف النشاط	نوع النشاط	
	قراءة	كتابة
.....		

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة:



ورقة عمل (1-6)



فيما يلي قائمة تضم بعض الاستراتيجيات، والأنشطة، والمطلوب منك تحديد المواد، والوسائل التعليمية التي يمكن استخدامها مع كل مجموعة، والدروس التي يمكن تنفيذ تلك الاستراتيجيات، والأنشطة، والمواد، والوسائل فيها.

الاستراتيجيات والأنشطة	المواد والوسائل التعليمية	الدروس
محاضرات - مناقشات - ألعاب لغوية - قص قصص.
العرض المنطقي والتتابعي للمادة - التصنيف - المعالجة الرفيعة.
التصور البصري - الصور المجازية - الرسم التخطيطي للأفكار.
الأغاني والإيقاعات والنقر والأناشيد - الذاكرة الموسيقية.
مسرح حجرة الدراسة - إجابات الجسم - مفاهيم حركية - خرائط الجسم.
تعلم تعاوني - تدريس الأقران - الألعاب الجماعية.
دقيقة للتفكير - ربط التعلم بالخبرات الشخصية - تحديد الأهداف.

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-6)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- إمكانية تنفيذ هذه المواد في الحصة.
- 2- تحقيق استخدام هذه المواد الأهداف الموضوعية.
- 3- مخاطبة المواد والوسائل الذكاءات المتعددة.

اختر أحد الدروس التي تدرسها، ثم
ضع الاستراتيجيات التدريسية، والأنشطة
الملائمة له، ثم اكتب المواد والوسائل
التعليمية في ضوء الذكاءات المتعددة.

- الموضوع: - الصف:
- الأهداف:
.....

المواد والوسائل التعليمية	صف كيفية استخدام المواد والوسائل التعليمية في ضوء الاستراتيجيات، والأنشطة
.....

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة:



ورقة عمل (1-7)



فيما يلي وصف لبيئة تعلم في احد الصفوف، تأمل هذا الوصف، وحدد الذكاءات التي يخاطبها، والتي لم يخاطبها، واذكر حكمك على مستوى هذه البيئة (ممتاز - متوسط - ضعيف)، ثم ضع أفكاراً أخرى لإثراء هذه البيئة.

وصف بناء الصف

- يحرص على تعارف التلاميذ على بعضهم، وتعرف التلاميذ معلمهم في بداية العام.
- يعني بوضع اللوحات الجميلة التي تتضمن أبيات من الشعر على جدران الفصل، واختيار الألوان، والصور المناسبة لها تثير في النفس الشعور بالسرور، والبهجة، والسعادة.
- يتيح مساحة مكانية في الفصل تسمح للتلاميذ بحرية التحرك، والتمثيل المسرحي.
- توفير جو من الهدوء، وتقليل الضوضاء، والأصوات التي تشتت انتباه التلاميذ.

الحكم: (.....)
السبب:

.....
.....
.....
.....

الذكاءات التي خاطبها هذا المعلم:

.....
.....
الذكاءات التي لم يخاطبها هذا المعلم:
.....
.....

أفكار أخرى تقترحها لإثراء بيئة هذا الفصل:

.....
.....
.....
.....

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة:



ورقة عمل (2-7)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- إمكانية توفير هذه البيئة في الصفوف الدراسية.
- 2- تحقيق شكل بيئة التعلم الأهداف الموضوعية.
- 3- مخاطبة بيئة التعلم الذكاءات المتعددة.

اختر أحد الدروس التي تدرسها،
وصف شكل بيئة التعلم التي ترغب في
توفيرها لتلاميذك، والسبب في اختيار
هذا الشكل.

- موضوع الدرس:

- الصف:

- الأهداف:

.....

السبب	شكل بيئة التعلم
.....

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة:



ورقة عمل (2-8)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- أن تحل الحلول المقترحة الموقف المشكل.
- 2- إمكانية تنفيذ الحلول المقترحة في بيئة التعلم.
- 3- مخاطبة الحلول المقترحة الذكاءات المتعددة.

ارصد المشكلات السلوكية التي تواجهها في إدارتك لحجرة الدراسة، وبين كيفية معالجتها.

.....	المشكلة الأولى:
الحلول المقترحة	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

.....	المشكلة الثانية:
الحلول المقترحة	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة	
---	--

ورقة عمل (1-9)



أمامك ثلاثة نماذج من المعلمين الذين ينوعون المثيرات في الحصة، والمطلوب منك أن ترتب هؤلاء المعلمين بحسب مستوى أدائهم: (ممتاز - متوسط - ضعيف) مع ذكر السبب.

المعلم الثالث	المعلم الثاني	المعلم الأول
<ul style="list-style-type: none"> - يكتب على السبورة. - يقرأ للتلاميذ من الكتاب المدرسي. - يشرح للتلاميذ مضمون النص المقروء. - يكلف التلاميذ بكتابة بعض أجزاء الدرس، وما كتبه على السبورة في كراساتهم. - يطرح على التلاميذ أسئلة، ويطلب منهم الإجابة عنها في كراسة الواجب. 	<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم الطرائف اللغوية. - يلجأ إلى الإشارات الحركية بدلاً من الكلمات في بعض الأحيان. - يدمج التلاميذ في أنشطة تعاونية. - يستخدم مؤشر ليزر ليشير إلى الكلمات، والقواعد المهمة على السبورة. - يحرص على توفير وقت يمارس كل تلميذ ما يحبه من أنشطة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يستخدم الطباشير الملون على السبورة للتمييز بين المبتدأ والخبر. - يرسم المربعات، والدوائر، والمستطيلات حول الكلمات المهمة، وقاعدة النحو على السبورة.. - يستخدم الصور، والرسوم المعبرة عن معنى الكلمات، والمفاهيم. - يؤلف عبارة قصيرة تشبه النشيد يمكن للتلاميذ من خلالها حفظ القاعدة النحو.
<p>المستوى: (.....)</p> <p>السبب:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>المستوى: (.....)</p> <p>السبب:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>المستوى: (.....)</p> <p>السبب:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (1-10)



فيما يلي مواصفات "الأداء الكتابي" لتلاميذ المرحلة الابتدائية، والمطلوب منك تحديد مستوياتها: (ممتاز - متوسط - ضعيف).

م	المواصفات	المستوى
1	يستخدم كلمات غير مناسبة لما يود توضيحه.
2	ينتقي كلمات تؤدي إلى المعنى بعناية فائقة.
3	يختار كلمات تحمل أكثر من معنى.

فيما يلي مواصفات الأداء الشفوي "التحدث" لتلاميذ المرحلة الابتدائية، والمطلوب منك تحديد مستوياتها: (ممتاز - متوسط - ضعيف).

م	المواصفات	المستوى
1	حديثه مركز على موضوع التحدث في بعض أجزائه، ولكنه يكرر ما قال في أجزاء أخرى تكراراً لا لزوم له.
2	حديثه مركز على الموضوع تركيزاً جيداً دون تكرار غير ضروري.
3	حديث غير مركز على الموضوع، حيث يشتمل على كثير من التكرار.

فيما يلي مواصفات الأداء القرائي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، والمطلوب منك تحديد مستوياتها: (ممتاز - متوسط - ضعيف).

م	المواصفات	المستوى
1	حدد الفكرة العامة، ومعاني الكلمات.
2	حدد الفكرة العامة للمقروء فقط.
3	حدد الفكرة العامة للمقروء، ومعاني الكلمات، وأبدي رأيه فيه.

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-10)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- إمكانية قيام التلاميذ بهذه التكاليفات.
- 2- تحقيق هذه التكاليفات للأهداف الموضوعية.
- 3- مخاطبة التكاليفات المقترحة الذكاءات المتعددة.

اختر أحد الدروس التي تدرسها، ثم ضع مجموعة من التكاليفات: (قراءة - كتابة) التي ينفذها التلاميذ لتقييم أدائهم في ضوئها، والتي سوف توضع في ملفات إنجازهم، وضع مواصفات الأداء لهذه المهام.

- موضوع الدرس:
- الأهداف:
- الصف:

المستويات	مواصفات الأداء	التكاليفات	
ممتاز	الأول
متوسط	
ضعيف	
ممتاز	الثاني
متوسط	
ضعيف	
ممتاز	الثالث
متوسط	
ضعيف	

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة:



ورقة عمل (1-11)



خطط معلم لدرس (الاتحاد قوة) تخطيطاً كتابياً، تأملها جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها.

الصف: الخامس الابتدائي

موضوع الدرس: (الاتحاد قوة)

المواد والوسائل التعليمية:

مجموعة عصي - حبل - سبورة -
كتب - أوراق - طباشير ملون.

الأهداف:

- أن يقرأ التلميذ النص القرآني قراءة جهرية سليمة.
- أن يستنتج التلميذ الفكرة الرئيسة للدرس.
- أن يحدد التلميذ معاني الكلمات الموجودة بالنص.
- أن يبين سر الجمال في الآيات القرآنية.
- أن يستنتج التلميذ ما ترشد إليه الآيات.

التمهيد:

يأتي المعلم بعضاً رفيعة، ويطلب من أحد التلاميذ كسرهما، ثم يأتي كسرهما، ثم يأتي بمجموعة من العصي المربوطة ببعضها، ويطلب من أحد التلاميذ كسرهما، ثم يطرح الأسئلة الآتية:

س 1: لماذا كُسرت العصا الأولى بسهولة؟

س 2: لماذا لم نستطع كسر مجموعة العصي المربوطة ببعضها؟

س 3: ماذا نستنتج من هذا الموقف؟

إجراءات سير الدرس:

- يقرأ المعلم النص قراءة جهرية، تتبعه قراءة جهرية من التلاميذ المجيدين.
- يستعين المعلم ببعض التلاميذ لتمثيل معاني الكلمات الآتية: (اعتصموا - لا تفرقوا - شفا حفرة...) مع الاستعانة برسوم على السبورة.
- يناقش المعلم التلاميذ في الفكرة الرئيسية التي يدور حولها موضوع الدرس، ويطلب من التلاميذ ذكر الأسباب التي تدعو إلى الاتحاد، وعاقبة التفرق.

- يطلب المعلم الإنصات إلى نهاية كل آية "تهتدون"، و "المفلحون" ويسأل التلاميذ ما سر الجمال فيهما.
- يطلب المعلم من كل متعلم كتابة ما استفاده من الآيات الكريمة في حياته الشخصية.

التقويم:

- (1) يكتب التلميذ قصة قصية لا تزيد عن صفحتين تحكي جزاء المتحدين، وعاقبة المتفرقين.
- (2) يكتب التلميذ مقالة يذكر فيها أثر العمل بهذه الآيات في حياتنا الشخصية.
- (3) يجري التلميذ حواراً مع أحد الشخصيات حول رأيه في حال الأمة العربية الآن، ويكتبها في صحيفة الفصل.

ما الذكاءات التي خاطبها
الموقف التمهيدي؟

- 1- الذكاء:
- السبب:
- 2- الذكاء:
- السبب:
- 3- الذكاء:
- السبب:

هل حقق استخدام المعلم
المواد والوسائل التي حددها
في التمهيد الاستخدام
الأمثل؟

- السبب:
-
-
-

هل حقق المعلم جذباً
لانتباه التلاميذ من خلال
التمهيد؟

- السبب:
-
-
-

ما الذكاءات التي خاطبها
في إجراءات سير الدرس؟

- 1- الذكاء:
- الموقف:
- 2- الذكاء:
- الموقف:
- 3- الذكاء:
- الموقف:

هل وظفت الاستراتيجيات
والأنشطة التعليمية
بشكل سليم؟

- السبب:
-
-
-

هل حقق المعلم أهداف
الدرس؟

- السبب:
-
-
-

الزمن المستغرق في أداء هذه الورقة



ورقة عمل (2-11)



يراعى عند تنفيذ هذه الورقة:

- 1- تخطيط المواقف بطريقة صحيحة.
- 2- تحقيق إجراءات سير الدرس الأهداف الموضوعية.
- 3- مخاطبة التخطيط المكاني الذكاءات المتعددة.

اختر أحد الدروس التي تدرسها،
وخطط لها كتابياً في ضوء الذكاءات
المتعددة.

موضوع الدرس: (.....)

الصف:

الأهداف:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

المواد والوسائل التعليمية:

التمهيد:

إجراءات سير الدرس

التقويم:

الواجب المنزلي:



الرمز المستغرق في أداء هذه الورقة