

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تَرْغِيبٌ فِي التَّفْكِيرِ الْإِبْرَاهِيمِيِّ

٢٠٠٧

التفكير وطرق مقترحة لتعليمه (Ep.30 part 2,Rev.2004)

١:٢ مفهوم التفكير/ الفكر لغة " هو إعمال النظر في الأشياء أملصطلاحاً هو " مفهوم مجرد ومعقد يعكس الطبيعة المعقدة الدماغ البشري ويشمل على أبعاد ومكونات متشابكة هي :

أ- عمليات معرفية معقدة.

ب- معرفة خاصة بمحتوى المادة.

ج- استعدادات وعوامل شخصية.

٧ التفكير في ابسط تعريف " هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق الحواس الخمس (اللمس والبصر والسمع - والشم والذوق)

٧ التفكير بمعناه الواسع / فهو عملية بحث عن معنى في الموقف او الخبرة في ما نشاهده ونلمسه في الواقع هو نواتج التفكير وليست عملية التفكير وهذه النواتج مكتوبة أو منطوقة أو على شكل أداء حركي .

٢:٢ / التمييز بين التفكير ومهارات التفكير :-

التفكير/ عملية كلية غير مفهومة تماما يتم فيها معالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالاتها أو الحكم عليها وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية ومن هنا تكتسب الخبرة معنى.

مهارات التفكير/ هي عمليات محددة نمارسها عن قصد لمعالجة المعلومات مثل مهارة تحديد المشكلة - إيجاد الافتراضات- تقييم قوة الدليل أو الادعاء ."

٢:٣ / مستويات التفكير :-

مستوى التعقيد في التفكير يعتمد بصورة أساسية على صعوبة وتجريد المهمة المطلوبة

إذ ن المهمة السهلة لا تتطلب جهد عقلي كبير لكن المهمة الصعبة تتطلب القيام بنشاط عقلي أكثر تعقيدا .
وميز الباحثون مستويين للتفكير هما:-

أ- التفكير الأساسي / (Basic Thinking)

يتضمن مهارات كثيرة من بينها اكتساب المعرفة وتذكرها والملاحظة والمقارنة والتصنيف ويجب إجادتها للانتقال إلى مستويات أعلى للتفكير.

ب- التفكير المعقد/ (Complex Thinking)

يرى بول (Paul) أن لهذا التفكير خصائص تميزه منها:-

١. لا تفرقه علاقات رياضية - أي لا يمكن تحديد خط سير التفكير بصورة دقيقة .

٢. يشمل على حلول مركبة أو معقدة.
 ٣. يتضمن إصدار أحكام أو إعطاء آراء.
 ٤. يستخدم معايير أو محكات متعددة.
 ٥. يحتاج إلى جهد كبير للقيام به.
 ٦. في حالة إتمامه يعطي معنى للموقف.
- وعموما لا كمال في التفكير وانه لا يمكن إيجاد حل مرضي لكل مشكلة أو اتخاذ قرار صائب في كل مرة.

٢:٤/ مهارات التفكير المحورية:-

- ١-مهارات التركيز ومنها :-
 - ✓ تحديد المشكلات (توضيح المواقف المحيرة)
 - ✓ صياغة الأهداف (تحديد الاتجاه والغرض)
- ٢-مهارات جمع المعلومات:-
 - ✓ الملاحظة: الحصول على المعلومات عن طريق الحواس.
 - ✓ التساؤل: البحث عن معلومات جديدة عن طريق طرح الأسئلة.
- ٣- مهارات التذكر:-
 - ✓ الترميز: تخزين المعلومات في الذاكرة بعيدة المدى.
 - ✓ الاستدعاء: استرجاع المعلومات من الذاكرة البعيدة المدى.
- ٤-مهارات التنظيم:-
 - ✓ المقارنة: ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر
 - ✓ التصنيف: وضع الأشياء في مجموعات بناء على الخصائص المشتركة.
 - ✓ الترتيب: ترتيب الأشياء وفق معيار محدد.
- ٥-مهارات التحليل:-
 - ✓ تحديد السمات والمكونات: معرفة خصائص الأشياء والأجزاء المكونة لها.
 - ✓ تحديد النماذج والعلاقات: إدراك طرق الربط بين العناصر.
- ٦-مهارات التوليد:-
 - ✓ الاستدلال: تجاوز المعلومات المعطاة والوصول لاستدلالات لسد الثغرات.
 - ✓ التنبؤ: معرفة الأحداث المستقبلية.
 - ✓ التفاصيل (التوسع): استخدام المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة ودمجها في أبنية المتعلم.

✓ التمثيل: إضافة معنى جديد عن طريق تغيير شكل المعلومات مثل (تحويل الجداول إلى صور بيانية)
-مهارات التكامل:-

✓ التلخيص: تجريد المعلومات بكفاءة في عبارة متماسكة.
✓ إعادة البناء: تغيير بنية المعلومات الراهنة لتتضمن معلومات جديدة.
-مهارات التقويم:-

✓ وضع المعايير: تحديد معايير محددة لإصدار الأحكام بناء عليها.
✓ التحقق: توكيد دقة الادعاءات وإقامة الدليل عليها.
✓ تحديد الأخطاء: إدراك المغالطات المنطقية .

لماذا تعليم التفكير؟

هناك أسباب تفرض علينا الاهتمام المستمر بتوفير فرص ملائمة لتطوير قدرات التفكير وتحسينها لدى الطلبة بصورة منظمة حتى يتمكن من التكيف مع متطلبات الانفجار المعرفي في هذا العصر .

٣:١- التفكير الحاذق لا ينمو تلقائياً:-

التفكير الحاذق ليس نتاجاً للخبرة ولا نتاجاً أوتوماتيكياً لدراسة موضوع دراسي بعينه ومن هنا نفرق بين نوعين من التفكير .

أ- التفكير اليومي المعتاد الذي يكتسبه الإنسان بصورة طبيعية.

ب- التفكير الحاذق يتطلب تعليماً هادفاً موجهاً ومراناً مستمراً.

لان التعليم الهادف ينمي عمليات ومهارات التفكير والمعرفة في مجال ما تشكل قاعدة أساسية للتفكير فيه - لان النجاح في التفكير يعتمد على مدى معرفة ودراسة الشخص بالموضوع نفسه لكن المعرفة وحدها لا تكفي ويجب أن تقترن بمعرفة عمليات التفكير

٣:٢- دور التفكير في النجاح الدراسي والحياتي:-

يلعب التفكير الحاذق دوراً حيوياً في نجاح الأفراد وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية وخارجها لان أداءهم في المهمات الأكاديمية التعليمية والاختبارات والمواقف الحياتية هي نتائج تفكيرهم .
لذا فيجب على المعلمين والمعلمات توفير الخبرات المناسبة لتعليم الطلبة وتدريبهم على تنفيذ عمليات ومهارات التفكير اللازمة للمهارات الأكاديمية والمهام العامة خارج المدرسة.

● أسباب تعليم التفكير الحاذق في المدرسة (Beyer,1987)

- التعليم الواضح لعمليات ومهارات التفكير يرفع مستوى الكفاية التفكيرية للطلاب .
- تعلم عمليات ومهارات التفكير بشكل مباشر يحسن مستوى تحصيل الطالب.
- لذا يجب تعليم المحتوى مقروناً بتعليم عمليات ومهارات التفكير.

- تعليم عمليات ومهارات التفكير يعطي الطالب إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيره مما يعزز الثقة بالنفس والانجاز في التحصيل.

٣:٣- التفكير قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معا في عالم اليوم والغد

يشهد العالم تغيرات هائلة في مختلف جوانب الحياة الإنسانية وما يحدث في بلد يؤثر مباشرة على حياة وأحداث البلدان الأخرى وأصبح العالم قرية صغيرة ربما تتلاشى حدوده يوما بعد يوم.

فالفردي في عصر الانفجار المعرفي لا يستطيع سوى السيطرة على جزء يسير من الكم الهائل للمعلومات لذا تبرز أهمية تعلم مهارات التفكير وعملياته لأنها صالحة ومتجددة وباقية وتستخدم في معالجة المعلومات مهما كان نوعها.

وعليه يجب أن يكون التعليم من أجل التفكير لتزويد الفرد بالمهارات والأدوات اللازمة للتفاعل مع المعلومات الحالية والمستقبلية التي تحقق النجاح للفرد والمجتمع معا.

٣:٤- تعليم التفكير يفيد المعلمين/ المعلمات والمدارس معا

يحمل المعلمون الطلبة مسؤولية التقصير في التعلم للمحتوى التعليمي في مرحلة من مراحل التعليم أو إسناد هذه المسؤولية لأي طرف في من أطر العملية التربوية مما يستدعي إجراء التحسينات والتطوير التربوي.

لكن من الملاحظ دور الطلبة السلبي في الغرف الصفية في مدارسنا.

وهذا يكون في المناخ الصفّي التقليدي المتمركز حول المعلم والتعلم فيه يكون بالترتيب والحفظ لا الفهم، في المقابل المناخ الصفّي الأيمن المتمركز حول الطالب الذي يوفر فرص التفاعل والمشاركة والتفكير، لذا يجب تعليم التفكير ويكون التعليم من أجل التفكير لتحسين مستوى تحصيل الطلبة والنجاح في الاختبارات وتحقيق الأهداف التعليمية ومحصلة هذا كله تعود بالنفع على المعلم والمدرسة والمجتمع.

٤- ديناميات المناخ الصفّي المثير للتفكير .

ما يحدث داخل الغرف الصفية في مدارسنا يؤثر بدرجة كبيرة في مدى نجاح برامج التربية والتعليم لبلوغ الأهداف ولا سيما ما يتعلق بتنمية التفكير لدى الطلبة فقد يحدث تعليم وحفظ المحتوى دون أن يرافقه نمو في التفكير فكيف يمكن أن نوفر مناخا صفيا متوازنا يهيئ للطلبة فرصا للتفكير والإبداع وتعلم المحتوى

الدراسي معا؟

تنقسم ديناميات المناخ الصفّي إلى ٣ مجموعات رئيسية

١- التفاعل الصفّي : أ- متمركز حول الطالب (مركب)

ب- متمركز حول المعلم (أحادي)

٢- أسئلة المعلم : أ- مغلقة

ب- مفتوحة

٣- استجابات المعلم : أ- كابتة مثل (مديح . فقر)

ب- مفتوحة مثل (الصمت ، التقبل ، الاستيضاح ، توفير المعلومات)

٤:١- التفاعل الصفي:-

من المبادئ التي تركز عليها التربية هو " الطالب محور العملية التربوية " وفي الواقع هناك فجوة بين المبدأ السابق والذي نؤمن به وبين ما يحدث على ارض الواقع في مدارسنا وصفوفنا التي يكون فيها الدور الرئيس للمعلم وحتى لو كان هناك مناقشة فدور الطالب يكون إعطاء الإجابة فقط .

الأعمال التي يقوم بها المعلم من اجل إيجاد مناخ صفي يتمحور حول الطالب

٤:١:١- عدم احتكار وقت الحصة.

الوقت وكيفية استثماره مؤشر رئيس في الحكم على طبيعة المناخ الصفي وهذا الوقت الذي يقضيه المعلم متكلماً للشرح والأسئلة ، كلما طال هذا الوقت كان دور الطالب سلبياً خاملاً.

وفي دراسة اقتصر حديث المعلم بنسبة (٤٠%) أو اقل من وقت الحصة فهذا يهيئ مناخاً صفياً متمركزاً حول الطالب يثير اهتمامه وحماسه للتعلم.

٤:١:٢- التفاعل الصفي المركب:

يتفاعل المعلم مع الطلبة الكثير من المرات ومن أشكال هذا التفاعل:-

أ. إعطاء المعلومات:

وفيه يتم تبادل المعلومات من خلال الحوار بين المعلم والطلبة على النحو التالي:

الطالب/ في أية صفحة من الكتاب يقع واجب الرياضيات؟

المعلم/ سوف تجده في بداية صفحة (٧٠)

ب. إعطاء توجيهاتوارشادات:-

وفيه يعطي المعلم توجيهاتوارشادات وبيان للمهام التعليمية.

ج. توجيه أسئلة:-

وفيه يطرح المعلم الأسئلة على الطلبة.

د. إصدار الأحكام مثل طلب المعلم لأحسن إجابة أو أحسن موضوع تعبير.

هـ. تقويم سلوكيات الطلبةادارتها:

وفيه يعدل بعض السلوكيات السلبية للطلبة والتعليق عليها والثناء على السلوك الجيد.

و. حث الطلبة على التفكير المعمق:-

يطلب المعلم من الطلبة تفسر الإجابة - أو إيجاد طرق أخرى لحل مشكلة ما.

وفي ضوء مراجعة الدراسات التي ركزت على تحليل التفاعل الصفي أثناء النقاش وجد أن هناك نمطين

هما:-

الأول/ هو السائد فيقوم على قاعدة أن المعلم يعطي والطالب يأخذ.

الثاني/ فيقوم على قاعدة أن كلا من المعلم والطالب يعطي ويأخذ.

في النمط الأول يقوم المعلم بشرح الموضوع ثم يطرح سؤالاً يجيب عليه احد الطلبة ثم يعلق المعلم على هذه الإجابة ثم يطرح سؤالاً آخر وهكذا.

أما النمط الثاني يقوم المعلم أو احد الطلبة بشرح الموضوع ثم يفتح المعلم النقاش بسؤال مفتوح يتطلب أكثر من إجابة أو أسئلة إبداء الرأي يتجاه إجابات الآخرين (الزملاء)

ولقد وصف جون ديوي النمط الأول بالتربية التقليدية ووصفه الباحث البرازيلي فريري بالتربية البنكية ووجه الشبه فيهما أن المعلم يقوم بتفريغ المعلومات في الوقت الذي يشاء وبالطريقة التي يريدها ويسترجعها وقتما شاء عن طريق الأسئلة الشفوية أو الاختبارات التي تعتمد على الاستدعاء وتذكر المحتوى.

أهم خصائص التربية البنكية:-

- أن المعلم يتكلم معظم الوقت بينما المتعلم في حالة استماع.

- أن المعلم يختار أو يفرض اختياراته وعلى الطلبة التكيف معها.

ان نمط التفاعل الذي محوره الطالب فيه مشاركة متزايدة للطالب والمعلم لا يتدخل الا عند الحاجة لتوضيح الأفكار وتوجيه المناقشة.

٢:٤- استجابات المعلم/ المعلمة:-

من أصعب المشكلات في الصف إقناع الطلبة بان المعلم ليس هو المرجع الأخير للإجابة أو اتخاذ القرار - فالطلبة دائماً يلاحقون المعلم ليعلق على إجاباتهم ولو كانت مثبتة في الكتب وهذا مرتبط بأساليب التنشئة التي علمت الطفل عدم الشك في كلام من يكبرهم سناً لكننا لا نشك في أن المعلم والكتاب المدرسي مصدران للمعرفة هاما ولكنهما ليسا الوحيدين وليسا أهم وأوثق المصادر فيجب على المعلم الاطلاع على ما يستجد في تخصصه .

تتقسم ردود المعلموا حكامه من حيث تأثيراتها على الأفكار أو الإجابات التي يعطيها الطلبة إلى قسمين:-

١:٢:٤- ردود من شأنها إنهاء أو كبح عملية التفكير.

١- الانتقاد وغيره من الكوابح

قد يستجيب المعلم لفكرة طرحها طالب باستخدام ألفاظ سلبية مثل ضعيف ،خطأ، غير صحيح فهو بذلك يضع حدا لاستمرار تفكير الطالب أو يستخدم المعلم عبارات تهكمية أو ساخرة مثل من أين أتيت بهذه الفكرة السخيفة؟

المديح:-

التعزيز اللفظي عند الإجابة الجيدة الصحيحة أو تأدية المهمات على الوجه المرضي،سلوك يمارسه المعلمون أحيانا من دون تمييز باعتباره سلوكا ايجابيا لا يجوز التخلي عنه في التعليم الصفي، ولكن المبالغة في استخدام عبارات المديح ممتاز-عظيم-أحسننت قد تفقدها أثرها الايجابي .

وهناك تأثيرات سلبية مترتبة على استخدام المديح هي:

- تنمية وترسيخ حالة من الاتكالية فالطالب يعتمد على غيره في تقييم أنفسهم.
- تحديد نسبة مشاركة الطلبة بصورة فعالة، فعندما يمدح المعلم إجابة يمنع مناقشتها من باقي الطلبة أو قول إجابات أخرى.
- خلخلة التركيب الاجتماعي للصف نتيجة ظهور تلاميذ كنجوم يجذبون بقية الطلبة للعمل معهم.
- تدني مستوى الدافعية والاهتمام والتحصيل والمثابرة والضبط الداخلي لان المديح لا يهيئ مناخ صفي يشجع على التجريب والمحاولة والتأمل.

٤:٢:٢- ردود تفتح آفاق التفكير وتوسعها وهي أربعة أشكال هي:- أ- الصمت والانتظار:-

وفيه يصمت المعلم أو ينتظر بعد أن يطرح سؤاله، أو يجيب احد الطلبة عليه ، وقبل أن يجيب المعلم على سؤال يوجه له من الطلبة.

وهذا السلوك مهم تترتب عليه نتائج تسهم في خلق مناخ صفي ملائم يؤدي إلى :
-زيادة مشاركة الطلبة ولا سيما المترددين .

- تطوير عادة التفكير وعدم التسرع في حل المشكلة.

-حث الطلبة وتشجيعهم على التفكير المستمر في السؤال المطروح.

- تقوية شعور الطلبة بان المعلم يثق في قدراتهم.

- رفع مستوى كفاية الطلبة ودقة إجاباتهم.

ومن الملاحظ في مدارسنا أن المعلمين لا يعطون الطلبة وقت للتفكير في السؤال أو تسمية طالب ممن يرفعون أيديهم للإجابة عن السؤال ومن يخفق يتم الانتقال لطالب آخر وهكذا ولم يوفقوا في الإجابة ذكر المعلم الإجابة وفي دراسة بينت أن معدل انتظار المعلمين بعد طرح السؤال لا تزيد عن ثانية واحدة فقط ، لكن الباحثين يقدرون فترة الانتظار ب ٥ ثوان ويفضلون ان تكون عشر ثوان.

ب- التقبل:

التقبل هو احد الشروط الهامة لتوفير مناخ صفي امن وهو نقيض لسلوك الانتقاد اصدار الأحكام أو التعليقات على إجابة الطلبة .

والتقبل لا يعني تجاهل التشجيع أو عدم وجود حد لعمليات التفكير المتشعب في الصف وتوجد علاقة قوية بين التقبل والسلوك التقويمي البناء الذي يبين الجوانب الايجابية والسلبية في إجابة الطالب والعلاقة بين التقبل والانفتاح في المناخ الصفي علاقة الجزء بالكل.

فالتقبل عامل مهم في نجاح برامج التعليم ويطور عمليات التفكير العليا والاكتشاف وحل المشكلات وهو يوفر للطلبة جو تعليمي امن لا يتعرضون فيه للانتقاد السلبي فالمعلم يقدر الطالب ويحترم مشاعره وأفكاره.

ت- الاستيضاح:-

الاستيضاح يشبه التقبل من حيث دلالاته على اهتمام المعلم بما قاله الطالب ويختلف عنه في ان المعلم لم يفهم سؤال الطالب أو إجابته ويحتاج إلى توضيحها من قبل الطالب والاستجابة الاستيضاحية تأخذ أشكالاً منها:

- هل يمكن أن توضح ما تقصد بقولك....؟

- اعد الشق الثاني من بيت الشعر " لست متأكدا من فهمي " لما قلت؟

- هل يمكن أن تعطي إيضاحات أكثر؟

د- الإرشاد إلى مصدر المعلومات أو إعطائه مباشرة :-

تكون استجابة المعلم عن طريق إعطاء معلومات أو إرشاد الطالب لمصدرها عندما يشعر المعلم بحاجة الطالب لها لانجاز مهمة مكلف بها.

لذا على المعلم إرشاد الطلبة إلى مكان وجودها ليمارسوا بأنفسهم عملية البحث والتحقق من صحتها مثل " ذاك القاموس تأكدي من معنى الكلمة بنفسك "

٤:٣- أسئلة المعلم / المعلمة :

تعد فنون السؤال وأساليب الاستقصاء من المستلزمات الضرورية لتنمية مهارات التفكير ويجب على المعلم أن يكون حريصاً على استخدام أنماط جديدة ومتنوعة من الأسئلة وان يطرح الأسئلة متدرجة في الصعوبة لتطوير عقل باحث لدى المتعلم للحصول على إجابة من مستوى عال وليس متدني. ناقش تورانس ومايرز موضوع " في السؤال " في كتابهما " التعلم والتعليم الإبداعي " واقترحا على المعلمين استخدام الأشكال التالية من الأسئلة لإثارة تفكير الطلبة.

٤:٣:١- أسئلة التفسير

ما الذي تعنيه العبارة التالية " قطعت جهيذة قول كل خطيب "؟

٤:٣:٢- أسئلة المقارنة والتحليل

٤:٣:٣- أسئلة التركيب

٤:٣:٤- أسئلة التقويم

٤:٣:٥- أسئلة الحساسية للمشكلات

٤:٣:٦- توضيح المشكلات

٤:٣:٧- الأسئلة الحائثة على التعمق

٤:٣:٨- الأسئلة الافتراضية

٩- الأسئلة المشجعة للقراءة الواعية.

١٠- الأسئلة الموصلة لعلاقات جديدة.

وهناك تصنيف للأسئلة حسب نوع العمليات العقلية المستخدمة في الإجابة عنها

١- أسئلة التذكر أو المعرفة وهي تتطلب جواب واحد صحيح وهو النوع الأكثر استخداما من قبل

المعلمين والطلبة ، وهي من الأسئلة المغلقة التي تبدأ عادة ب (من - متى - أين)

٢- أسئلة التفكير المتقارب :

تتميز بان لها أكثر من إجابة صحيحة وهي أسئلة تحليلية

٣- أسئلة التفكير المتباعد:

تساعد في خلق الحوار أو المحاكاة التي تستدعي استجابة من الطلبة.

مثل: ما الذي يمكن أن يحدث إذا؟ " وهذا النوع من الأسئلة يشبه الأسئلة الافتراضية والحائثة على

التعمق والمشجعة على القراءة الواعية .

٤- الأسئلة التقييمية :

تتطلب إعطاء حكم شخصي أو رأ ي ولا يتوقع المعلم في هذا النمط من الأسئلة الحصول على إجابات صحيحة.

وتبدأ بكلمات مثل: برأيك..... أيهما أفضل

ملاحظة/ النوع الثالث والرابع من الأسئلة يتطلب عمليات عقلية عليا الهدف منها توليد الأفكار لا

استدعائها أو تذكرها كما في النوعين (الأول، الثاني) .

ويرى تورانس انه يمكن تعليم الطلبة فن السؤال إذا توافر المناخ الصفي الملائم الذي من خصائصه:

- المعلم الصبور الذي يعطي وقتا كافيا للطلبة لتكوين أسئلتهم.

- لا يسمح بالتهكم أو الاستهتار بالأسئلة أو الأفكار التي تعوزها فصاحة التعبير.

- قبول الأسئلة أو الأفكار الغريبة للنقاش.

- قبول وتشجيع روح المرح.

- عدم وجود توتر داخل الصف.

- توافر مواد ومصادر متعددة مثيرة داخل الصف.

- حيوية المعلم وحضوره عند كل سؤال.

٤:٤ - سلوكيات الطالب/الطالبة.

- يشارك في الأنشطة الصفية.

- يعلل إجابته ويقدم أدلة لتدعيمها.

- يستخدم مفردات محددة ودقيقة ويتجنب استخدام مفردات عامة فضفاضة مثل (دائما-كل

واحد-نحن-المعلمون...)

- يأخذ وقته في التفكير عند بروز مشكلة.

- يبحث عن عدة حلول ممكنة للمشكلة.

- يركز انتباهه على المشكلة ولا ينصرف ذهنه عنها بسهولة.

- يستمع جيدا لما يقوله زملاؤه في الصف.
- يراجع نفسه ويفكر فيما فعله أو قاله ويراقب ما يفعله.
- يوجه أسئلة معقدة وصعبة حول الموضوع.

٤:٥- سلوكات المعلم / المعلمة:-

- يركز انتباه طلبته على المهمة.
- يوجه أسئلة مفتوحة.
- يوجه أسئلة تغني وتوسع أفاق إجابات الطلبة وإسهاماتهم.
- ينتظر قليلا مثل طلب الإجابة عن الأسئلة.
- يتقبل استجابات عديدة ومتنوعة للأسئلة.
- يشجع تفاعل الطلبة مع بعضهم ومعه.
- لا يصدر أحكاما ولا يعطي آراء شخصية.
- لا يكرر إجابات الطلبة.
- يسأل طلبته أ ن يتأملوا ويقوموا تفكيرهم.

وفيما يلي بعض السلوكيات العامة التي تساعد على إثارة التفكير ليستطيع المعلم ممارستها داخل الصف وخارجه لبناء روابط اجتماعية قائمة على الثقة والاحترام المتبادل بين الطلبة أنفسهم.

- استخدام تعبيرات ايجابية مرغوب فيها مثل:
- صباح الخير ، متأسف، عفوا ، أهلاً ، الحمد لله على السلامة ، افتقدناك ، كيف يمكن أن نساعدك ، شكرا جزيلاً ، كل عام وانتم بخير ، عيد ميلاد سعيد ، أجمل التهاني.
- يشارك الطلبة في أنشطتهم وخبراتهم.
- يحافظ على دقة المواعيد ولا يتأخر عن حصصه.

٥- نشاطات وأسئلة لتنمية التفكير:-

١:٥- إدراك العلاقات:

- أ. مثل التعرف إلى المفردة الشاذة أو الرقم الشاذ.
- ما هي الكلمة الشاذة؟ كريم ، شجاع- وسيم- بخيل- حليم.
- ب. إكمال سلسلة أرقام أو سلسلة حروف مثل:
- ٣ ، ٩ ، ٥ ، ١٥ ، ١١ ، ٣٣ ، ٢٩ ، ...

٥:٢- تنظيم المعلومات:

مثل تنظيم معلومات معطاة في جدول وكتابة عنوان له.

٥:٣- إكمال الجدول: مثل المستقبل..... الماضي..... (يشبه- لكن- لا)

٥:٤- التعرف إلى الافتراضات ووضع الفرضيات:

الفرضية هي استنتاج غير نهائي أو تجريبي لربط متغيرين أو أكثر.

الافتراض: هو مسلمة أو حقيقة أو معلومة قد لا تكون مكشوفة في النص أو الكلام وتتوقف درجة

الفهم وعمقه على إدراكها والتعرف إليها.

مثال(١): ما الافتراض الذي تتضمنه المسألة التالية :-

اشترى طفل خمسة أقلام من الرصاص ثمنها عشرون قرشا، كم ثمن القلم الواحد؟

٥:٥- التصنيف:-

وضع الأشياء في مجموعات على أساس الصفة المشتركة بينهما.

مثال: صنف الكلمات الآتية واعط كل مجموعة عنوان مناسب.

(نפט ، ملح ، ماء البحر ، سكر ، هيدروجين ، دم ، فضة ، كربونات الكالسيوم ، خل)

٥:٦- العصف الذهني:-

مثال: ما الأشياء كافة التي تزيد تعلمها عن التلوث؟

٥:٧- التحليل والتنبؤ:-

مثال: تخيل ان عدد سكان مدينة غزة أصبح خمسة ملايين نسمة.

وصنف المشكلات المترتبة على ذلك وضع حلولاً لها.

٥:٨- الاستيعاب والتفسير:-

مثال: قام طفل بتربية مجموعة من اسماك الزينة في حوض للسماك بالمنزل، ووفر لها الغذاء اللازم ووزع

بعض النباتات المائية داخل الحوض، لكنه فوجئ الطفل بعد عدة أيام بموت جميع الأسماك .

اعط التفسير المناسب لموت الأسماك؟

.....

.....

٥:٩- النقد

عملية تفكير تتضمن القيام بفحص دقيق للموضوع بهدف تحديد مواطن القوة والضعف استنادا

لمعايير مقبولة تتخذ أساسا لإصدار الأحكام .

مثال: فسر وجهات نظر متناقضة بين شخصين شاهدا نفس المسرحية؟

٦- تقويم تحصيل الطلبة.

٦:١- ملف الطالب/ الطالبة:

يحتوي ملف الطالب كل الوظائف الهامة وأعمال التفكير التي يكتبها الطالب خلال العام الدراسي ، وهو يسمح للطالب بمتابعة تقدمه ويسهل على المعلم قياس التطور الفعلي له نوعا وكما خلال السنة. وفيه يتم التقويم بناء على الإتقان للمادة المطلوبة.

٦:٢- تقويم الزملاء/ الزميلات:

يعطي تقويم الزملاء بعدا واسعا عما يفكر به الآخرون حول انجازاته وبذلك يتلقى المتعلم تغذية راجعة من أكثر من جهة غير المعلم.

إذ يقدر الطالب آراء زملائه أكثر من تقديره لرأيه معلمه.

وبذلك يصبح التلاميذ أكثر إحساسا بالمسؤولية وقادرين على تقديم النصيحة ويتعلمون من نقاط الضعف والقوة لدى الآخرين من زملائهم.

٦:٣- التقويم الذاتي:

لا يمكن اعتبار عملية التقويم متكاملة دون أن يكون للطالب نفسه دور في تقويم تقدمه وتحديد نقاط ضعفه وقوته وذلك بعد تلقي التغذية الراجعة من معلمه ومن الطلبة الآخرين والطالب يعد بنفسه تقرير تقدمه بنفسه بشكل دوري.

٦:٤- المشاركة في مناقشات الصف ونشاطاته:

على المعلم إجبار تلاميذه منذ بداية الفصل أن يشاركهم في المناقشات والنشاطات الصفية سيؤخذ بالاعتبار عند تقويمهم وهذا يشجع الطلبة على تنمية مهاراتهم الشفوية والكتابية.

٦:٥- المشروعات والأبحاث:

يتضمن تقويم انجازات الطلبة تقديم أوراق عمل أو مشروعات بحث ذاتية لتنمية المهارات التحليلية والنقدية وأوراق العمل وسيلة يمكن من خلالها إظهار قدراتهم الحقيقية وهذا العمل يكون إما فرديا أو ثنائيا أو ضمن مجموعات.

تعليم التفكير

تطبيقات عملية لتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى في اللغة العربية والرياضيات والعلوم. (LE.6/2000)

أولاً : اللغة العربية:

١- ضع دائرة حول الحرف الذي تشترك فيه أربع من كلمات السطر الواحد:

يافا ، بيت ، ثرى ، على ، نجوى
سوق ، حرس ، عبس ، شال ، مسجد
رسغ ، نفع ، شغل ، غيم ، صباغ
كتاب ، بلد ، مكتب ، شرك ، ملك

٢- ضع خطاً تحت الحرف الذي يمثل الصوت الأخير في الكلمات التي تدل على الصور التالية:

١- س ص ض ز صورة قفص
ب- ب ت ن ث صورة بيت
ج- ز ص ش س صورة سيارة
د- ز در ذ صورة رغيف خبز

٣- ضع خطاً تحت الكلمة التي لها معنى في كل سطر مما يلي:-

١- لبل ، ليل ، لئل ، لئل .
ب- قمر ، قمس ، قمتي ، قمف .
ج- اكث ، اكع ، أكل ، اكص .
د- نهاف ، نهار ، نهاس ، نهاش .

٤- ضع خطاً تحت الكلمة التي تصف الكلمة الأولى في كل سطر:-

- المنزل : جديد ، ناعم ، سريع ، ماكر .
- الخادم : ازرق ، مظلم ، عجوز ، مفتوح .
- النار : ثقيلة ، مشتعلة ، جديدة ، رفيعة .
- الشمس : مسكينة ، رخيصة ، مجتهدة ، طالعة .
- الحديقة : مؤدبة ، ساخنة ، واسعة ، سوداء .

ثانيا / الرياضيات

١- عبر عن عملية الضرب التالية بعملية جمع

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 6 \times 3$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 1 \times 4$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 4 \times 6$$

٢- ما الرقم الشاذ في سلاسل الأرقام

أ- ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ .

ب- ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٤ .

ج- ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٠ ، ٣٢ ، ٣٦ .

٣- ضع إشارة العملية المناسبة في المربع

$$63 = 9 \quad \square \quad 7$$

$$6 = 2 \quad \square \quad 8$$

$$3 = 5 \quad \square \quad 8$$

$$15 = 8 \quad \square \quad 7$$

$$25 = 5 \quad \square \quad 5$$

$$42 = 6 \quad \square \quad 7$$

$$0 = 7 \quad \square \quad 0$$

$$45 = 5 \quad \square \quad 9$$

$$10 = 2 \quad \square \quad 8$$

$$4 = 5 \quad \square \quad 9$$

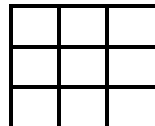
٤- ضع العدد المناسب في المربع لتحصل على لتحصل على حل صحيح فيما يلي:-

ابدأ بالعدد ٢٤ ، اضربه في ٥ ، ثم اقسمه على ، أضف ١٠٠ ليكون الناتج ١٣٠ .

٥- ضع الرقم الصحيح في المربع فيما يلي :

$$\begin{array}{r} \\ \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 2 \quad 9 \quad 5 \\ \square \quad 7 \quad \square \\ \hline 7 \quad \square \quad 0 \end{array}$$

٧- ما عدد المربعات في الشكل التالي



.....

ثالثاً/ العلوم

١- اختر البديل الشاذ وفسر سبب اختيارك له :-

- أ. بطاطا ، لفت ، بندوره ، جزر ، بصل .
- ب. تجمد ، انصهار ، انكماش ، غليان ، تبخر .
- ج. برق ، رعد ، مطر ، فيضان ، ظلام .
- د. دراجة ، حافلة ، سيارة ، شاحنة ، قاطرة .
- هـ. انف ، إصبع ، قبة ، عين ، لسان .

٢- ما الصفة المشتركة في كل مجموعة :-

- ١- تفاح ، سمك ، بيض ← طعام
- أ. مقص ، دبوس ، سيارة ←
- ب. فلين ، إسفنج ، خشب ←
- ج. دبور ، نحلة ، نملة ←
- د. حرارة ، صوت ، ضوء ←
- هـ. خروف ، بقرة ، أرنب ←
- و. نجار ، جليد ، ثلج ←
- ز. قميص ، معطف ، بنطال ←
- ح. حديد ، نحاس ، ألومنيوم ←
- ط. أفعى ، سحلية ، حرياء ←