

تفريغ المحاضرة الخامسة من محاضرات الدكتور محمد الزطمة

وهي المحاضرة الثالثة من التفكير الناقد

يوم الاثنين 5-6-2023 الساعة 10:10م

عبر البث المباشر في صفحة الفيسبوك (ملتقى الارتقاء التربوي)

قائمة أساليب التعليم المقترحة

انتهينا من **التحليل والتفسير والتقييم** ، ولكن يوجد في الملحق تعريفات لأساليب التعليم المقترحة لتلك المهارات ، لذلك سنتطرق لها خلال هذه المحاضرة ، ومما جاء على سبيل المثال ما جاء في مهارة التفسير ، أن نوظف المناقشة ومعرفة الحقائق والمناقشة السقراطية وهذه هي أساليب تعليم مقترحة لمهارات التفكير الناقد

تعريف المناقشة : هي نشاط منظم بينك وبين الطلبة أو بين الطلبة أنفسهم يتبادلون فيه الأفكار والآراء ووجهات النظر حول موضوع معين وهو أسلوب تعليمي يعتمد على تفاعل خبرات المشاركين من خلال عملية طرح الأسئلة من قبل المعلم أو الطلبة أو زائر له علاقة بالدرس **لماذا تعتبر المناقشة أداة فاعلة؟**

للتعبير عن الآراء وتطوير مهارات التفكير الناقد وتحسين المهارات اللغوية من خلال النطق والتكلم والمحاورة وبذلك يزيد من المستوى الفكري والمهاري

معرفة الحقائق: هذا أسلوب تعليم مقترح لتوظيف مهارة التفسير وتشمل المصطلحات والعناصر والمفاهيم الأساسية ضمن أي موضوع وتشير معرفة الحقائق الى المعلومات التي يمكن التعرض إليها. مثال/ استراتيجية الاستنتاج أي من العام إلى الخاص كأن أتى بالمفهوم وأقوم بنفسيره إلى أجزائه، يطلق عليه (معرفة الحقائق) وقد يقوم المعلم بتوظيف معرفة الحقائق من خلال إعطاء الطالب المصدر الأساسي لبحث عن المعلومة (كالإنترنت - المكتبة -سؤال أصحاب الخبرة إلخ) اليوم معرفة الحقائق من الأساليب الهامة جدا في التعليم

مثال / مفهوم التوتر السطحي ، سأقوم بتوظيف معرفة الحقائق كأسلوب تعليمي ، يتم طرح المفهوم للطلاب عن طريق عرض فيديو على سبيل المثال ثم أتحدث للطلاب بعد تقسيمهم إلى مجموعات وأقول: ماذا تستنتجون أيها الطلاب بعد مشاهدتكم لهذا الفيديو؟

هنا يركز المعلم على التوتر السطحي ويستخدم معها استراتيجية العصف الذهني ، من خلال التعرف على المفهوم نفسه أو العنصر نفسه يسمى معرفة الحقائق.

المناقشة السقراطية : هي محور التفكير الناقد وتعتمد على الحوار أو الجدل بين المعلم والطلبة فهي عبارة عن منتدى للاكتشاف المفتوح لأنه يوظف قدرات الطلبة من خلال توظيف الحوار وتعتمد المناقشة السقراطية على الأسئلة السابرة (ونعني بها أسئلة متتالية وسؤال يتلو سؤال) ، وتنسب المناقشة السقراطية إلى سقراط الذي اعتمد على هذا الأسلوب.

السؤال المتوقع: من أساليب التعلم المفتوح وتعتبر منتدى للاكتشاف المفتوح

أ- المناقشة

ب- المناقشة السقراطية

ج-معرفة الحقائق

البيداغوجيا: طائق التدريس المستخدمة بما فيها استراتيجيات وهي إيجاد الطلبة للفجوات الموجودة في نظرياتهم وسدها من خلال قوة تأثير الكلام وتشكيل الأفكار عند الأطفال عن طريق انخراطهم في التعلم والأسئلة
كل ما سبق يندرج تحت مهارة التفسير

بالنسبة لمهارة التحليل فقد جاء الحديث عن الخرائط المفاهيمية والنمذجة أسلوب الخرائط المفاهيمية يعتبر من طرائق وأساليب التعليم المقترحة في مهارة التحليل ومن أهم الأساليب المقترحة وعالية التأثير وتستند على الأدلة .
تعريف الخرائط المفاهيمية : هي أسلوب عالي التأثير ويستند إلى الأدلة ويتضمن تمثيل المعرفة المترابطة و ترتيبها بطريقة بصرية وهرمية بشكل منطقي وهي نوع من المنظمات التصويرية وتتألف خرائط المفاهيم من **ثلاثة أجزاء (المفاهيم وتكتب داخل أشكال بيضاوية - العلاقة بينهم ويمثل لها بالأسهم - كلمات الربط وتعكس أوجه الربط الأساسية للمادة أو الموضوع وهي تصف بنية الموضوع)**

النمذجة: هي أسلوب تعليم يوضح للطلبة كيفية اكمال النشاط أو واجب معين قبل البدء بالعمل مثال لو أراد المعلم تدريس الطلاب شيء جديد أو يريد المعلم توظيف استراتيجيات التعلم النشط ، يقوم المعلم هنا بإكساب الطلاب بعض المهارات وبعض النقاط الأساسية قبل البدء بالعمل لماذا يستخدم المعلم أسلوب النمذجة ؟
هو أسلوب ممتاز لإدارة الغرفة الصفية المعلمون الذين يقومون بنمذجة الأنشطة سوف يتعرضون إلى أسئلة أقل .
سيكون عدد الطلبة الذين لا يعرفون كيفية القيام بالواجب أقل أيضاً
تكون النمذجة صورة أفضل في ذهن الطالب مما يعطيه الثقة في كيفية التعامل مع الواجب
مثال آخر للتوضيح /

تبدأ النمذجة بصياغة أهداف واضحة كأن يكون الموضوع عن (الكائنات الحية الدقيقة) سيقوم المعلم بتوضيح كيفية القيام بالوصول إلى اهداف الدرس من خلال النمذجة ، بعد ذلك سنصيغ الأهداف ونبدأ بذكر امثلة ثم يكتشف المعلم تفكير الطلبة حول هذا الموضوع من خلال مناقشة الأمثلة ، ثم يقوم بعرض العملية والمهارة ويكون العمل من خلال طرح الأسئلة بين المعلم والطلاب كي يصل إلى الأهداف ، ثم بعد ذلك مساعدة الطلبة أو دعم الطلبة حسب الضرورة ، فقد يقوم المعلم بالتجوال بين المجموعات لكي يصلوا إلى الحل ، ثم بعد ذلك يوفر الفرصة للطلبة للعمل بأنفسهم أو بمفردهم ثم يستخلص الأهداف.

سؤال/ تعتبر النمذجة أسلوب تعليم مقترح لتدريس مهارة

التحليل

التفسير

الاستدلال

الشرح

مهارة التقييم ويندرج تحتها عدة مصطلحات منها : (التناقض الفكري - دراسة الحالة - لعب الأدوار - انظر فكر تساءل- وتحليل النصوص)

دراسة الحالة: هو أسلوب تعليمي بنائي بيداغوجي يركز على انخراط الطلبة بهدف تحدي مستوى استيعابهم وفهمهم وإعادة بنائهم و **يستخدم الحالة** أو قصة تتضمن رسالة خفية بحيث يستكشفها الطلبة لاتخاذ قرار أو حل مشكلة معينة مما تتطور لديهم مهارات محددة ومعينة من خلال مهارات الاكتشاف والتفكير وقدرتهم على طرح حلول قابلة للتطبيق
مثال/ يريد المعلم إعطاء درس عن السيرة النبوية أو معركة حطين مثلا ، يقوم المعلم بتوظيف دراسة الحالة من خلال استخدام قصة وسردها على مسامع الطلبة وجعل الطلبة يستكشفون بعض المفاهيم أو بعض الأشياء التي استفادوها منها
دراسة الحالة تدعم المهارات الحالية والتقييم لأن المعلم سوف يقوم بإصدار حكم حول الطلبة بعد انخراطهم في التعلم

سؤال/ أسلوب تعليمي بنائي بيداغوجي ؟

أو أسلوب يستخدم حالة أو قصة يتضمن رسالة خفية لاتخاذ قرار ما أو حل مشكلة .

التناقض الفكري : أسلوب مقترح لمهارة التقييم ويعرّف بأنه أسلوب تعليمي يتم من خلاله إعطاء الطلبة مفهوم جديد يتناقض ويتعارض مع المعلومة المخزنة في البنية العقلية التي يتم تشكيلها في السابق ويسبب التناقض المعرفي حالة من عدم التوازن لدى الطلبة .
مثالها / طرح المعلم معلومة جديدة تتعارض مع المخزون المعرفي لدى الطالب
كأن يتكلم المعلم عن قانون نيوتن الثالث (لكل فعل رد فعل مساو له في القوة ومضاد له في الاتجاه)
وقال المعلم أن هذا قانون أرشميدس وليس نيوتن ، هذا ينتبه الطالب أن هذا ليس قانون أرشميدس بل نيوتن

هنا يبدأ الطالب بالتناقض الفكري ويبدأ بالدفاع عن مخزونه الفكري
ولذلك يعتبر التناقض الفكري أسلوب تقييم حيث يقوم الطالب بتقييم المعلومة وهل هي صحيحة أم لا حسب معرفته ومخزونه السابق.

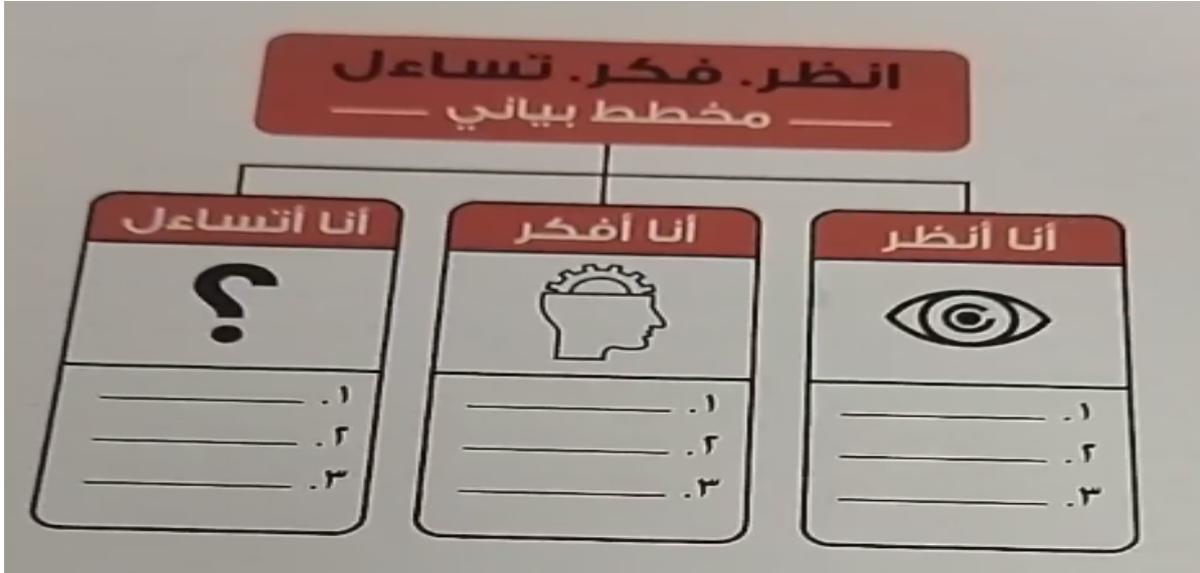
لعب الأدوار : هل شكل من أشكال التعليم التجريبي يؤدي فيه الطلاب أدواراً معينة و يمثلونها من خلال نص مكتوب .

مثاله توظيف الطلاب لعب الأدوار في عرض مفهوم الجهاز العصبي ، كأن يتقمص الطالب دور الجهاز العصبي المركزي والآخر يمثل دور الجهاز العصبي الطرفي وطفل جديد يمثل الدماغ وغيره يمثل المخيخ
هنا يكون لعب الأدوار من خلال تقمص الشخصيات للمفاهيم حتى تسهل عملية التعليم .

انظر فكر تساءل: هو أسلوب يستخدم لمساعدة الطلبة على تحليل أي تمثيل بصري مرئي ويساعد الطلبة على الانخراط أكثر مع التمثيل الذي يلاحظونه و يحللونه بعمق من خلال تشجيعهم على التفكير ملياً والملاحظة قبل استخلاص الاستنتاج وطرح الأسئلة
مثاله/ أن يقول المعلم للطلاب اختر لوحة فنية أو فيديو أو ملصق (المهم يكون مرئي) عن [موضوع ثم يطرح المعلم السؤال الأول ويقول:
1- ما الذي ترونه أيها الطلاب؟

في هذه المرحلة يقوم المعلم بتحفيز الطلبة على التحليل لما يراه الطالب .
2- ما الذي يحدث برأيكم أو ما الذي يجعلكم تعتقدون أن كائن البراميسيوم يتحرك بواسطة الأهداب (مثلاً) ؟

هنا يعطي المعلم بعض الطلبة معلومات من أجل يحفز قدرتهم على التقييم ويفكرون في الإجابات المحتملة وهنا يثير المعلم تحدي الطلاب من خلال طرح الأسئلة عليهم .



تحليل النصوص: هي تتضمن الإشارة إلى نص مكتوب للعثور على أدلة من أجل دعم قرار أو استنتاج ما وقد تكون الأدلة ضمنية أو مباشرة ، وتشكل الأدلة الضمنية تحدياً أكبر مقارنة مع الأدلة المباشرة
مثاله/ ما يقوم به المعلم عند تحليل النص للوصول إلى فكرة معينة

مهارة الاستدلال : تشير الى تحديد العناصر اللازمة وتوفيرها من أجل التوصل الى الاستنتاجات **منطقية** وهو يشكل تخمينات وفرضيات ويأخذ بعين الاعتبار المعلومات المنتمية و يستخلص النتائج من المعطيات والبيانات والمستندات والمبادئ والأدلة و الأحكام.
يتم جمع المعلومات الملائمة المرتبطة بالمشكلة مع تخمين فرضيات وحلول بديلة واستخلاص نتائج وآراء المشكلة أو القضية .
بمعنى أن مهارة الاستدلال تقوم ب تحديد المشكلة ثم الاستدلالات ثم التخمينات والفرضيات ثم تجمع

المعلومات المنتمية ثم استخلاص النتائج من المعطيات والبيانات ويتوصل إلى الحل.
من الأساليب المقترحة لمهارة الاستدلال: استضافة زائر - التعلم الإجرائي - الاستقصاء - الاكتشاف - حل المشكلات - صنع القرار - دورة التعلم الخماسية.

من ضمن المهارات الفرعية لمهارة الاستدلال:

1- **فحص الدليل** ويعني عملية تتضمن الحكم على نوع وكم المعلومات المرتبطة بالمشكلة التي يتم تناولها ، ومثالها/ كيف يمكنك إثبات وجود الجاذبية الأرضية ؟
هنا يبدأ الطالب بطرح المشكلة وهي المعلومات حول الجاذبية الأرضية كأن تتساءل لماذا يسقط المطر إلى أسفل ؟ لماذا لا نطير إلى أعلى؟ لماذا تسقط الأجسام إلى الأسفل ؟
وبالتالي سيبدأ الطالب بإعطاء تفسير ومعرفة وجود قوة تجذب الأشياء إلى أسفل.

2- **تخمين البدائل** ونعني به تطوير الفرضيات وإيجاد خطط بديلة من أجل تحقيق الأهداف أو توقع مجموعة من النتائج المحتملة للقرارات والإجراءات والمعتقدات
مثال/ اقترح حلول لتلوث مياه بحر غزة.
في هذا البند يجب أن نأتي بمعلومات ونفترض فرضيات ثم إيجاد خطط بديلة من أجل تحقيق الأهداف ثم نحصل على مجموعة من النتائج التي تعتبر مقترحات لحل مشكلة تلوث بحر غزة.

3- **الاستنتاج**

وهو المهارة الفرعية الأخيرة من مهارات الاستدلال ويتضمن قيام الطلبة بالتوصل إلى الاستنتاجات التي تدعم معلوماتها بالمنطق والعقل وتصمد أمام اختباراتهم
مثال/ في ضوء ما تعرفه عن طبيعة جسم الإنسان و حرارة الشمس قدم نصيحة للناس عن ضربة الشمس؟
الاستنتاج هنا سيكون في ضوء معرفة الطالب لدرجة الحرارة وتأثيرها على الجسم في حال ارتفاعها وتعرضه لها سيكون في وضع الخطر وقدم يصاب بضربة شمس وفي حال تجنبها سينجو.

سؤال متوقع/ هي عبارة عن مهارة من مهارات التفكير الناقد الأساسية وتشير إلى تخمينات وفرضيات وتحدد العناصر اللازمة من أجل التوصل إلى استنتاجات منطقية
الإجابة: الاستدلال

سؤال/ جميع ما يلي من المهارات الفرعية لمهارة الاستدلال ما عدا :

1- فحص الدليل

2- تخمين البدائل

3- الاستنتاج

4- تحليل الحجج

الأسئلة المتوقعة حول الكلام السابق قد يكون تعريف مهارة الاستدلال وقد تأتي المهارات الفرعية ما عدا واحدة في الاختياري أو عندما يذكر المعلم سؤال مثل/ اقترح بدائل للنقط كمصدر رئيسي للطاقة هذا ينتمي إلى مهارة فرعية ألا وهي (الاستدلال-الاستنتاج-تخمين البدائل-تحليل المضمون) على طول نختار تخمين البدائل لو جاء في السؤال كلمة اقترح بدائل. أما لو جاء كلمة كيف تثبت في السؤال فمباشرة نختار فحص الدليل

تعريفات:

التعلم الإجرائي/ هو عملية تتضمن مجموعة صغيرة من الطلبة تعمل على طرح مشكلات حقيقية وتتخذ إجراءات وتتعلم كأفراد أو كفريق وتساعد هذه العملية في تطوير استراتيجيات إبداعية ومرنة ونتيجة للمشكلات الحرجة.

مثال/ يريد المعلم أن يتعرف الطلاب على الجهاز العصبي هنا يقوم المعلم بتقسيم الطلاب إلى مجموعات معينة ثم يقوم بتوظيف استراتيجيات التعلم الإجرائي ويبدأ بسؤالهم (ما وظيفة المخيخ مثلاً) هنا يبدأ الطلاب بالقيام بمجموعة من الإجراءات ويتعاملون كفريق واحد أو كأفراد وفي هذه الفترة يكون إبداع الطلاب من خلال استخدام الصور والمجسمات وغيرها .
الخطوات / اختر الموضوع - شجع انخراط الطلبة في حل المشكلة - حدد الأهداف - صمم أنواع الدعم - ييسر التعلم - ادعم العمل لاتخاذ الإجراءات - حسن الأداء من خلال توجيه الطلاب - قم بمضاعفة الأثر من خلال الثناء على الطلاب وتعزيزهم

صنع القرار/ مجموعة من المهارات التي تتضمن حل مشكلة وانتقاء الخيار الأمثل من البدائل المتعددة **الخطوات /** تبدأ دائما بتحديد المشكلة وتنتهي في مراجعة القرار وتبعيته - جمع المعلومات - تحديد البدائل - تقييم البدائل - الاختيار بين البدائل - ثم اتخاذ القرار لتنفيذ البديل الذي تم اختياره ثم مراجعة القرار .

الاكتشاف / يعني أن يتوصل الطالب بنفسه إلى الحل معتمداً على جهوده وتفكيره وعمله ويكون الاكتشاف ضمن العملية العقلية للمتعلم ، لذلك يعتبر من الأساليب التي تنمي التفكير لدى الطلبة وترتكز على مواجهة الطالب للمشكلة.

الاكتشاف ينقسم إلى قسمين : الاكتشاف الموجه والاكتشاف الحر .
الاكتشاف الموجه الذي يكون من خلال توجيه المعلم للطلاب من خلال الأسئلة والتوجيهات التي تقود المتعلمين إلى اكتشاف العلاقة والحل .
الاكتشاف الحر الذي لا يتدخل المعلم فيه ولا يقدم للطالب أي توجيه ويكون الاعتماد الكلي على الطالب في الاكتشاف ويترك المعلم المجال للطلاب كي يكتشف .

الاستقصاء / يبنى على الاكتشاف ، وهو العمليات العقلية والعملية للمتعلم أما الاكتشاف يعتمد فقط على العمليات العقلية دون العملية

ويعرّف الاستقصاء على أنه دمج بين العملية العقلية والعملية تقوم الفكرة على حل المشكلة ويتضمن أنشطة يقوم بها الطلبة كتخطيط مسار العمل أو جمع بيانات أو تفسير المعلومات ثم استخلاص

الاستنتاجات.

الاستقصاء يشمل: استقصاء موجّه واستقصاء شبه موجّه و استقصاء حر

الاستقصاء الموجه يكون بتوجيه تام من المعلم للطلاب

الاستقصاء شبه الموجه يكون بتوجيه جزئي من المعلم للطلاب

الاستقصاء الحر هو الذي لا يتدخل فيه المعلم ويكون للطالب فقط وهو يعتبر من مهارات التفكير العليا لأنه يعتبر نوع من التحدي وبالنسبة للطلاب يوجد مشكلة لا بد من حلها .

خطوات الاستقصاء / المشاهدة أو الملاحظة - التساؤل - جمع المعلومات - وضع الفرضيات - اختبار الفرضيات - تنظيم النتائج - ثم الوصول إلى الاستنتاجات .

دورة التعلم الخماسية / من أهم طرق التعلم الذي يستخدم في مهارة الاستدلال وهنا يكون الطالب هو

مركز عملية التعلم ويتم تشجيع الطلبة على ربط المفاهيم العلمية للظواهر والمشكلات

وتعرّف على أنها التخطيط لسلسلة تعليمية وقد تحتاج من أسبوعين إلى ثلاثة ، ومن هنا نفهم أنها ترتبط بالمشاريع

خطواتها/ تهيئة - اكتشاف - الشرح - الإثراء - التقييم.

السؤال المتوقع: هي التخطيط لسلسلة تعليمية ويتم الإعداد لها مسبقاً وقد تحتاج من أسبوعين إلى ثلاثة

ويتم من خلالها تشجيع الطلبة على ربط المفاهيم العلمية بالظواهر

الإجابة: **دورة التعلم الخماسية**

سؤال / خطوات دورة التعلم الخماسية:

اكتشاف- تهيئة - الشرح - الإثراء - التقييم.

تهيئة - اكتشاف - الشرح - الإثراء - التقييم.

تهيئة - اكتشاف - التقييم - الشرح - الإثراء .

اكتشاف - الشرح- تهيئة - الإثراء - التقييم.

هكذا نختم المهارات الأساسية للاستلال و المهارات الفرعية وانتهيئا من كل استراتيجيات التعلم النشط.

سيبقى لدينا مهارتين (الشرح وتقييم الذات) للمحاضرة القادمة

هذا العمل صدقة جارية عن روح والدي الغالي - رحمه الله تعالى -

دعواتكم له بالرحمة

زينب كامل أبو اللبن