

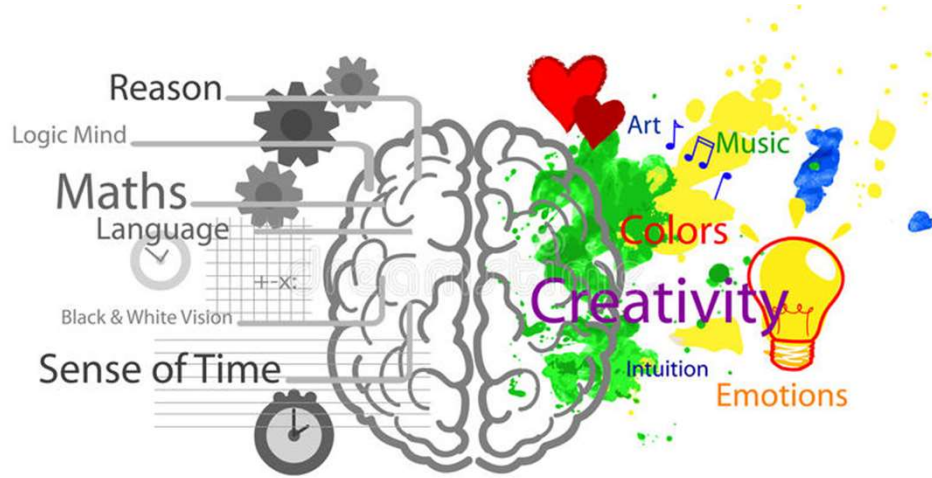


الاهداف:

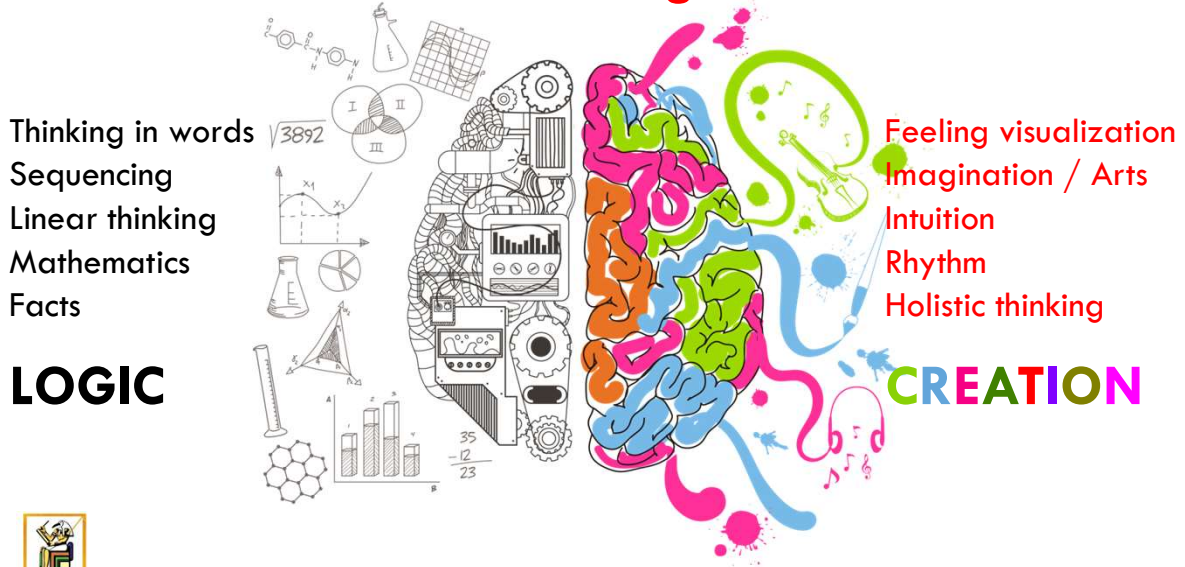
- في اطار خطه الجامعة للتحويل لجامعة من الجيل الثالث احتل الطالب اولوية لتطوير المنظومة التعليمية وتغيير التفكير نحو التفكير الابداعي وفكر ريادة الاعمال
- في هذا الاطار كان لابد من البدء بتفعيل تطوير طريقة وضع الامتحان واستحداث سؤال حل المشكلات في الامتحان
- وفيما يلي توضيح لاهمية هذا التطوير



الجانب الايمن والايسر للمخ وطريقة التفكير



Left Side Right side



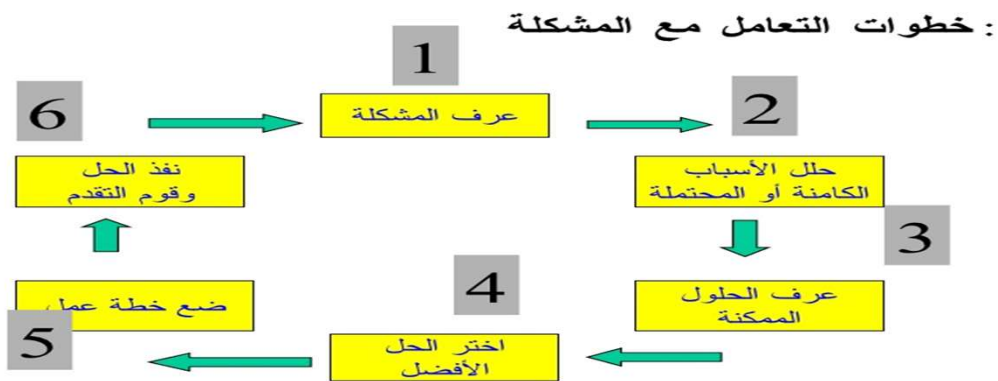
التعلم القائم على حل المشكلات

(Problem based learning PBL)

- ▶ هو واحد من أهم استراتيجيات التدريس للتعلم النشط.
- ▶ طرحه الفيلسوف والمربي البرجماتي جون ديوي John Dewy في أوائل القرن الماضي، من خلال كتبه العديدة في مجال التربية مثل الديمقراطية والتربية وكيف نفكر، حيث يقر بها ان التربية هي الحياة والحياة هي التربية بمعنى أن الإنسان طيلة حياته يكتسب خبرات تعليمية وتربوية، واستنتج إن أسلوب الدراسة الذي يساعد هذا الفرد هو التعلم عن طريق حل المشكلات وليس التعليم التقليدي حيث يمكنه من امتلاك القدرات والمهارات التي تساعده في التفكير لحل المشكلات التي تواجهه خلال حياته اليومية.



وهذه الطريقة التي وضعها ديوي هي ما تسمى إلى الآن بالطريقة العلمية في التفكير والتي تتضمن عدد من الخطوات تتمثل في:



خطوات حل المشكلات

1. إثارة الدافعية وذلك عن طريق وجود مشكلة تتعلق بالأفراد تدفعهم الى حلها.
2. فحص المشكلة وجمع المعلومات عنها.
3. وضع الفروض لحل هذه المشكلة.
4. اختبار صحة كل فرض من الفروض.
5. الوصول الى الفرض الذي يحل هذه المشكلة.
6. اتخاذ قرار حل المشكلة باستخدام هذا الفرض.



كذلك ايضا فإن هذا النوع من التعلم يدخل ضمن المدرسة البنائية والتي ترى إن معارف وخبرات الإنسان في بناء مستمر تتأثر بالمعرفة السابقة له وتضيف المعرفة الحالية مما يولد المعرفة المستقبلية.



استراتيجيات التعلم التعاوني



العصف الذهني

- هي خطة تدريسية تعتمد على استثارة أفكار المتعلمين وتفاعلهم اعتماداً على خلفياتهم العلمية؛ حيث يعمل كل واحد منهم كعامل محفز لأفكار الآخرين ومنشط لهم.

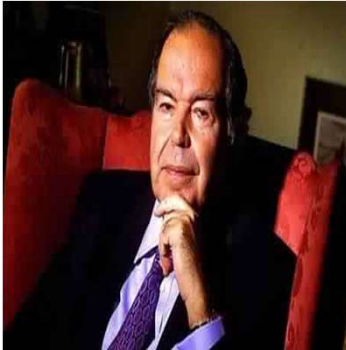


التفكير الناقد

تحدد خطوات تنفيذ الدرس بطريقة الحوار والمناقشة، في الخطوات التالية: (حدد موضوع الدرس، حدد موعد النقاش، حدد مراجع للموضوع، نظم وقت وطريقة النقاش، تقبل الآراء دون سخرية من أحد، لخص من حين لآخر ما وصلت إليه المناقشة).



القبعات الست:

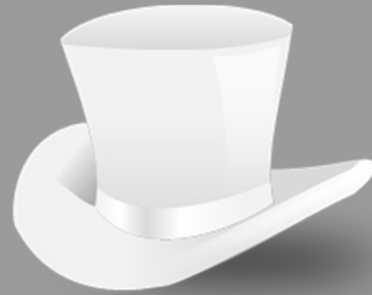


مؤلف القبعات الست هو الفيلسوف الدكتور: ادوارد دي بونو ، وهذه الاستراتيجية تعبر عن أنماط التفكير الشائعة لدي الناس ، والتي تعكس أنماط الأفراد وتركز على ستة أنواع؛ حيث يعالج الفرد أو المجموعة في كل نوع منها جانب من جوانب المشكلة.



القبعة البيضاء

- تمثل التفكير الرقمي، الذي يؤمن بلغة الأرقام والوثائق والإثباتات.
- المعلومات والبيانات والحقائق



القبعة السوداء

- تمثل نمط التفكير المتشائم الذي يركز على السلبيات.
- المخاطر والتحديات



القبعة الصفراء

- تمثل نمط التفكير المتفائل الحالم الذي يركز على الإيجابيات
- الفوائد والقيمة الفعلية



القبعة الحمراء

- تمثل نمط التفكير العاطفي الذي يفعل العاطفة وخياراتها بشكل أكبر في كل المواقف.
- يعتمد على الحدس والمشاعر



القبعة الخضراء

- تمثل نمط التفكير الإبداعي، الذي يهتم بالبحث عن البدائل الأخرى، والتفكير بالأمور بطريقة غير مألوفة وجديدة، أو يعطي الكلمات دائماً مفهوماً معاكساً
- التفكير خارج الصندوق



القبعة الزرقاء

- التي تسمى قبعة التحكم بالعمليات، وتمثل نمط التفكير الذي يدير ويضع جدول الأعمال ويخطط ويرتب وينظم باقي العمليات
- البحث عن الحل الشامل والمتكامل الذي يخدم اطراف المعادلة جميعاً



□ الفكرة الأساسية التي يقوم عليها برنامج قبعات التفكير هي ضرورة تدريب الإنسان على ممارسة كل هذه الأنماط أثناء حل المشكلات والقضايا العالقة تجنباً للوقوع في مصيدة تشويش الأفكار، ويتم ذلك من خلال الممارسة والتدريب على تجسيد شخصية الإنسان الرقمي والعاطفي والمبدع والإيجابي والسلبى، باختصار... ارتداء قبعة كل نمط ثم خلعها لارتداء القبعة الأخرى وهكذا...، فتبديل كل هذه القبعات وممارسة كل هذه الأنماط من التفكير على حدا يساعد الإنسان على ترتيب أفكاره أكثر وتنظيمها بشكل متوازٍ، فيكفل له الوصول إلى الحل الأفضل للمشكلة واتخاذ القرار السليم.



كيف نتعامل مع القبعات الستة؟

□ إن هذه القبعات ليست حقيقية، وإنما قبعات نفسية، أي أن أحداً لن يلبس أية قبعة حقيقية، ومفتاح الموضوع ليس منع أي نوع من التفكير، وإنما إعطاء كل نوع من التفكير اسمه، فهذه الطريقة تتيح فرصة توجيه شخص إلى أن يفكر بطريقة معينة ثم الطلب منه التحول إلى طريقة أخرى، كأن يتحول مثلاً إلى تفكير القبعة الخضراء التي ترمز إلى الإبداع. وحتى إذا لم يكن المشتركون في الجلسة يحسنون الإبداع فنقول " لنخصص ثلاث دقائق لتفكير القبعة الخضراء، لنقم بذلك كأننا ممثلون نقوم بهذا الدور، هذا التوجيه يجعل الحاضرون يفكرون دون حواجز ودون خوف. وحينما نتحول من نوع التفكير إلى آخر عن اتفاق وقصد فإن الذي يكون في موقف الناقد دوماً (و هو تفكير القبعة السوداء) يصبح في وضع ضعيف ما لم يغير طريقته المعتادة، ويتوقف عن الهجوم على الآخرين.



دور عضو هيئة التدريس في استراتيجيات حل المشكلات:

يتحدد دور عضو هيئة التدريس في هذا النوع من التعلم في القيام بدور المرشد والموجه للطلاب، لذا لابد من أن تتوفر لديه قدرات ومهارات عديدة منها

- ▶ مهارة التواصل الفعال
- ▶ ومهارة إدارة القاعة
- ▶ ومهارة التحفيز
- ▶ والتركيز على جميع المتعلمين
- ▶ القدرة على صياغة اسئلة واضحة تثير التفكير لدى المتعلم



الموقف التعليمي كمشكلة

- ▶ تحديد الهدف المراد تحقيقه بدقة.
- ▶ طرح مشكلة تتعلق بالطلاب وتثير دافعيتهم.
- ▶ إيجاد بيئة محفزة للطلاب
- ▶ إشراك الطلاب في مجموعات متنوعة القدرات والكفايات ليتحقق التعلم الجماعي.
- ▶ متابعة عمل الطلاب وإرشادهم بطرق غير مباشرة ليصبح القرار نابع منهم.



أساليب تقويم حل المشكلات للطلاب

يتم تقويم حل المشكلات في الاختبارات التحريرية عن طريق عرض مشكلة (حالة) محدد بها عدد من الجوانب ويطلب من المتعلم باستخدام هذه المعطيات ووفق ما قام بدراسته من نظريات وأسس علمية وتجريبية أن يقوم بحل هذه المشكلة على أن يتم توضيح الحل باستخدام أسس التفكير العلمي.



القطاع الطبي

ورد إلى مستشفيات حميات العاصمة 17 مريض يعانون من المغص والاسهال والقيء وهزال شديد. مع عدم ارتفاع في درجة الحرارة وبسؤالهم تبين أنهم تناولوا العشاء بفرع أحد أشهر سلسلة مطاعم بأحد أحياء المدينة. ما هي الاحتمالات المرضية لهذه الحالات وماهي التحاليل المطلوبة للوصول للتشخيص النهائي.



قطاع العلوم الأساسية

تعمل في مصنع لإنتاج منتجات الالبان وبتحليل عينة من اللبن الوارد للمصنع تبين أن نسبة الدسم 2% والمواد الصلبة غير لبنية 7% ونسبة الحموضة 0.17% ما مدي إمكانية استخدام هذا اللبن في إنتاج جبن دمياطي.



قطاع العلوم الإنسانية

وجدت عدد من الطلاب في فئة عمرية (15-20) يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي بشكل مستمر مما يؤثر علي اندماجهم في المجتمع الواقعي الذي يعيشون فيه، ما هي الطرق والوسائل التي سوف تستخدمها؟



قطاع العلوم الاجتماعية

ذهبت امرأة إلي القاضي تشكو أن أخوها توفي و ترك تركة تصل إلي
600 جنيه لم ترث منه إلا جنيه واحد فقط. ما هو رأي الشرع في
هذه الحصة؟



قطاع العلوم الهندسية

مشكلة العمران العشوائي ورؤي الحل
"باعتبارك مواطن مصري متعايش مع البيئة العمرانية المحيطة بمكان سكنك أو المناطق
المتردد عليها، فيمكنك تحليل فوضى العمران وظهور المناطق العشوائية "
من وجهه نظرك ناقش:

- . ماهي العوامل المؤثرة علي ظهور عشوائية العمران في المدن الكبرى؟
- . ماهي اطر الحل من وجهه نظرك؟





اد محمد عثمان الخشت نحو جامعة من الجيل الثالث

جامعة القاهرة