الفصل الثامن

سياسة التدريس المباشر

Direct Instruction Strategies

- فلسفة سياسة التدريس المباشر
- وظائف التدريس المباشر
- طرق التدريس المباشر
- علاقة الجزء بالكل
- علاقات المقاونة
- علاقات التلازم
- العلاقات المتتابعة (خريطة المفاهيم)
- العرض المنظم بالرسم
- شبكة المعانى

obeikandl.com

obeikandl.com

فلسفة سياسة التدريس المباشر

Philosophy of Direct Instruction Strategies

أشارت الأبحاث إلى أنه يوجد سبع خطوات يمكن أن تشكل الإطار البنائى للدرس نلخصها فيما يلى:

أولا : الحصول على اهتمام الطلاب.

ثانيـاً : إحاطة الطلاب علماً بالأهداف التعليمية.

ثالثاً : تنشيط استعادة وتذكر المعلومات والمهارات السابقة.

رابعاً : تقديم مادة التعلم فى صورة «إثاره».

خامساً : إعلاء وتأكيد السلوك المطلوب.

سادساً : إمداد المتعلم بالتغذية الراجعة Feedback .

سابعاً : تقويم أداء المتعلم.

وهناك نوعان من التعلم:

أولا : تعلم الحقائق والقواعد وتتابع الاحداث

وهذا النوع يمثل تعلم ذو مستوى معرفى منخفض وهو ليس صعبا ولا معقداً. كما لا يحتاج إلى مستوى أداء عال سواء فى المجال المعرفى أو النفسحركى.

ثانياً : تعلم المفاهيم والنماذج والرموز

وهذا النوع يمثل التعلم من أجل تحقيق أهداف عالية المستوى سواء فى المجال المعرفى (تحليل ـ تركيب ـ تقويم) أو المجال الوجدانى (تنظيم ـ وسم) أو المجال النفسحركى (الأداء الدقيق ـ الأداء الطبيعى).

وقبل كل شئ نود أن نحدد **خصائص المعلم الذى يتبع سياسة التدريس المباشر** وهى على النحو التالى:

١ ـ أن يحدد الأهداف بوضوح وقبل التدريس:

* يركز على نقطة واحدة فى كل مره.
* يتجنب البعد عن الموضوع.
* يتجنب الكلمات الغامضة.

٢ ـ أن يقدم المادة العلمية فى صورة متتابعة:

* أن يقدم المادة فى خطوات بسيطة وصغيرة.
* أن يتأكد من إنجاز الطلاب لكل نقطة قبل الانتقال للأخرى.
* أن يعطى توجيهاته للمتعلم خطوة بخطوة.
* أن يوضح حدود وإطار مادة التعلم إذا كانت المادة معقدة.

٣ ـ أن يكون دقيقا ويقدم الأشياء الملموسة:

* أن يبين المهارة بوضوح.
* أن يعطى التفصيلات ويكرر شرح النقاط الصعبة.

obeikandl.com

* أن يمد الطلاب بأمثلة واضحة وملموسة.

٤ - أن يتأكد من فهم الطلاب بواسطة:

* أن يسأل الطلاب للتأكد من فهمهم للمادة.
* أن يسأل الطلاب أن يلخصوا مادرسوه.
* أن يسأل الطلاب إجراء بعض الأنشطة التطبيقية لما درسوه.
* أن يعيد العملية التدريسية فى صورة مراجعة للنقاط الصعبة.

صياغة الأهداف فى سياسة التدريس المباشر:

غالبا تكون الأهداف في مستوى التذكر والفهم والتطبيق وتستخدم أفعال مناسبة لذلك مثل: يحدد ـ يُعَرِّف ـ يفسر ـ يشرح ـ يعبر ـ يطبق ـ يلخص ـ يعيد ـ يتبع ـ يضع.

وظائف التدريس المباشر

١ - المراجعة اليومية:

ويتم ذلك بمراجعة الدرس السابق والواجبات المنزلية، ويعاد التدريس إذا لزم الأمر. ويتم ذلك بطريقتين:

* أن يتبادل الطلاب مراجعة واجباتهم المنزلية.
* أن يحدد الطلاب النقاط الصعبة فى صورة أسئلة واجوبة على هذه الاسئلة.

٢ - تقديم المادة الجديدة:

* تقدم للطالب مقدمة عامة تحتوى على الأهداف وأهمية مادة التعلم وذلك بربطها ببقية عناصر المنهج وكذلك ربطها بالمجتمع والتقدم التكنولوجى.

* تقدم المادة الجديدة للطالب على أجزاء صغيرة فى صورة وحدات units أو دروس lessons

* يعطى الطالب التفاصيل عند الحاجة إليها وذلك حتى لا يحدث له أى خلط للأمور.

* يعطى الطالب المهارات الجديدة مع مراجعة المهارات السابقة حتى يكون البناء التعليمى سليما ومتسلسلا.

٣ ـ توجية أداء الطالب:

* أن يعطى الطالب اسئلة تتدرج فى مستواها من البسيط إلى المعقد حتى لا يصاب بالإحباط.

* أن يعطى الطالب تعزيز فورى لأدائه حتى نشجع استمراره فى العملية التعليمية.

* يعطى الطالب الفرصة لان يستجيب لأسئلة المعلم وعلى المعلم أن يعطى الطالب تغذية راجعة Feedback عن طريق تقييم استجابة الطالب للنشاط التعليمى.

* يستمر الطالب فى أدائه حتى يتأكد المعلم من جودة الأداء وتحقيق الإنجاز المطلوب.

٤ ـ التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء:

* تصحيح إجابة الطلاب المترددين فى استجاباتهم ضرورى لاستمرارهم فى التعلم بنجاح.

* يقوم المعلم بتصحيح أخطاء الطلاب عن طريق:

obeikandl.com

- مراجعة الأجزاء غير الواضحة.
- توجية أسئلة يجيب عليها الطلاب الآخرين للتوضيح والتصحيح .
- إعطاء إشارة أو دفعة صغيرة للطلاب تساعدهم على تصحيح الأخطاء.
- إعطاء الطلاب مشكلة مشابهه للمشكلة المطروحة أمامهم تساعدهم على فهم المشكلة المطروحة أساسا.

obeikandl.com

طرق التدريس المباشر

Methods of Direct Instruction

فى هذا الجزء سوف نستعرض سوياً عدة أساليب لربط المفاهيم ببعضها، والغرض من ذلك هو بناء خلفية معرفية قوية لدى المتعلم على أن تكون هذه الخلفية مرتبطة ببعضها مما يعطى المتعلم القدرة على عمل تكامل بين المفاهيم وحتى يشعر بأهمية هذه المفاهيم. ولقد جربت هذه الطرق وثبت أنها تساعد المتعلم على تحقيق أهداف العملية التعليمية.

وإننى أنصح بأن نقوم بتدريب المعلمين على أن يقوموا بأنفسهم بإعداد موادهم التعليمية بأحد أو كل هذه الطرق.

ومن الطرق التى سنتناولها بالشرح ما يلى:

أولاً : استخدام أشكال فن Venn Diagrams لبيان علاقة الجزء بالكل.

ثانياً : إيضاح الفروق بين مفهومين أو ثلاثة طبقاً لعناصر مقارنة محددة.

ثالثاً : إيضاح علاقات التلازم بين المفاهيم.

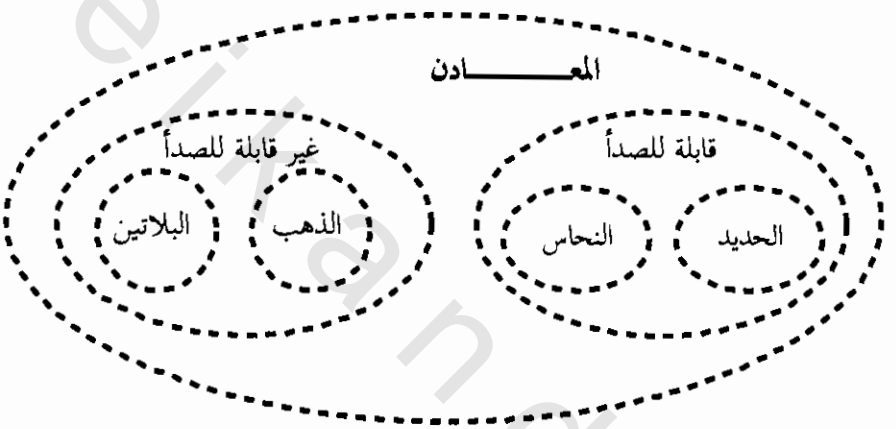
رابعاً : استخدام خريطه المفاهيم لإيضاح علاقات التتابع بين المفاهيم وبعضها باستخدام أدوات ربط معينه.

خامساً : إستخدام الرسومات والأشكال لإيضاح العلاقات بين المفاهيم وبعضها.

سادساً : تصميم شبكة للمعانى تشمل عددا من المفاهيم التى تشتق من مفهوم كبير.

أولاً : علاقة الجزء بالكل Part - whole relationship

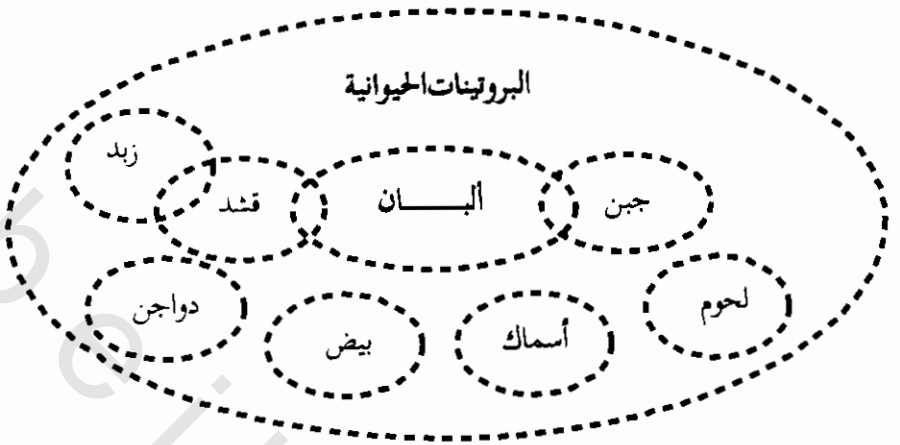
يستخدم لذلك ما يسمى بأشكال فن Venn Diagrams . ومن أهم شروط استخدام أشكال Venn أن تكون العلاقة بين الجزء والكل وطيدة جدا، أى أن الجزء والكل ينتميان لنفس الشئ. بمعنى أننا يمكن أن نربط بين المعادن وأنواعها أو الخضراوات وأصنافها أو المدن وبعضها أو القارات وبلادها، والمثال البسيط التالى يوضح ذلك:



نلاحظ أن المعادن القابلة للصدأ هى جزء من المعادن عموما وكذلك المعادن غير القابلة للصدأ هى جزء من المعادن أيضا والحديد أو النحاس جزء من المعادن القابلة للصدأ أما الذهب أو البلاتين فهما جزء من المعادن غير القابلة للصدأ.

ويفضل أن تكون أشكال Venn بسيطة وغير معقدة عند استخدامها للطفل وإذا كان الطفل فى مرحلة ما قبل القراءة يمكن استخدام الرسومات للتعبير عن المفاهيم بدلا من الكلمات. أما فى المراحل التعليمية المتقدمة فيمكن أن يتعقد شكل فن وذلك حسب نوع وعدد المفاهيم.

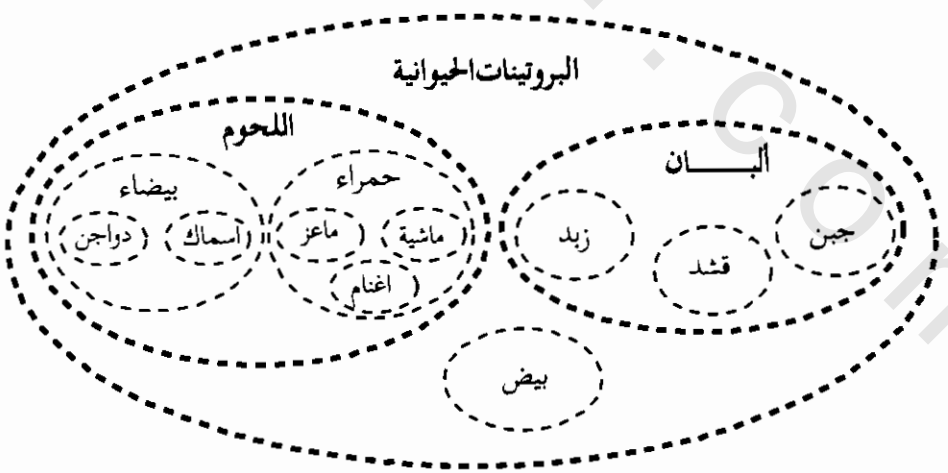
مثال آخر:



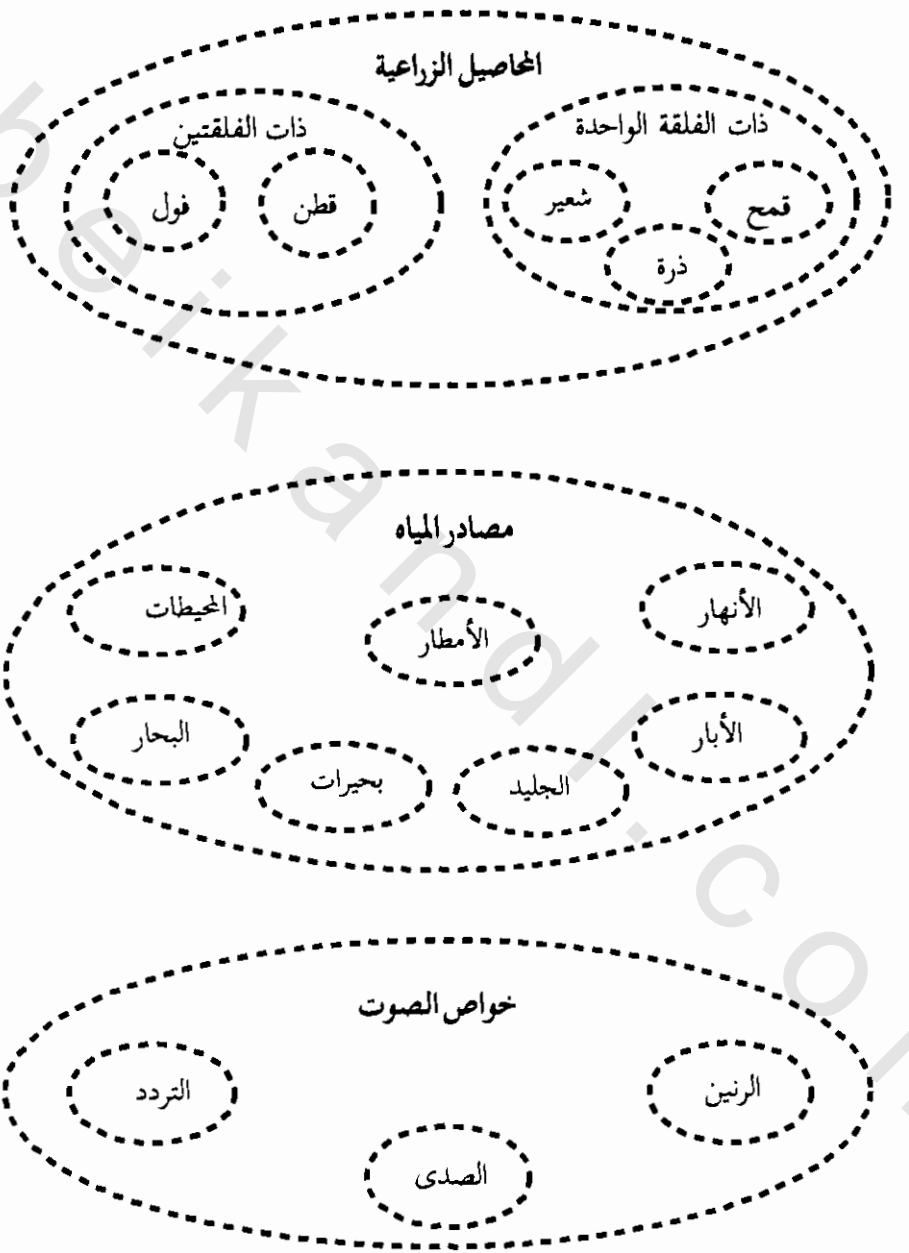
الشكل السابق يوضح شيئين هامين:

أولا: أن هناك عدة أنواع للبروتينات الحيوانية منها الالبان والجبن والقشد واللحوم والأسماك والبيض وكل منها يعتبر جزء صغير من الكل الكبير وهو البروتينات الحيوانية.

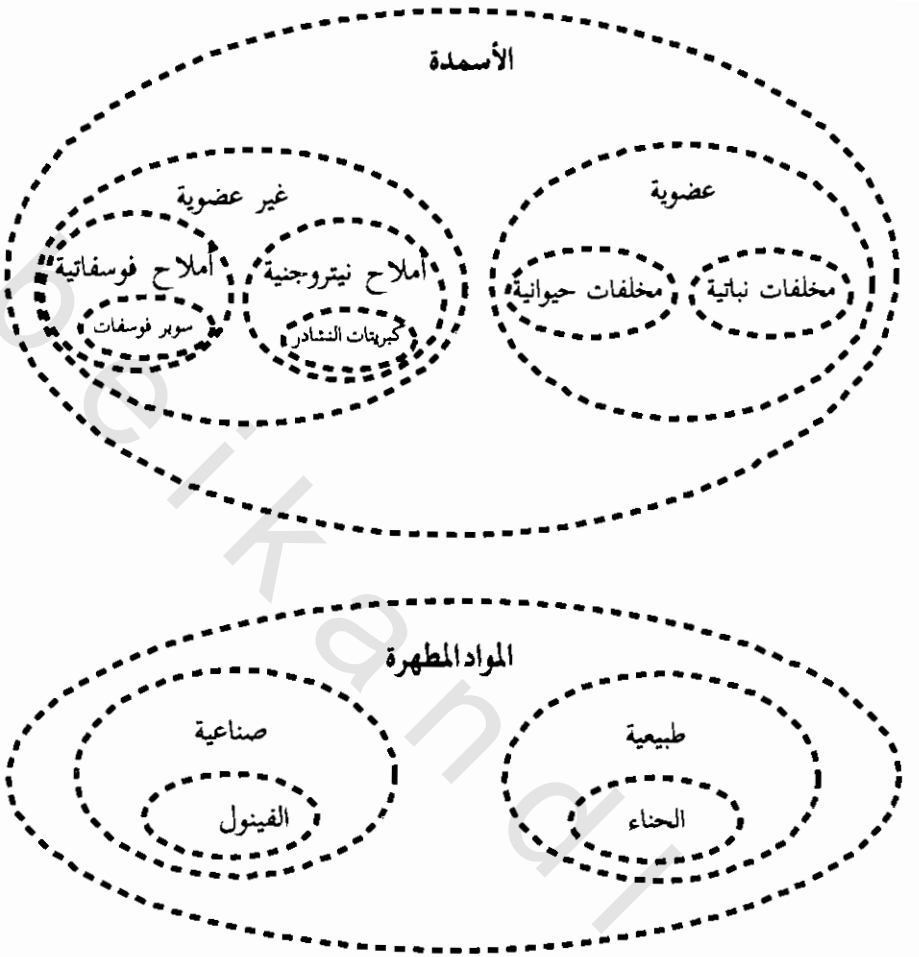
ثانياً: أن هناك علاقة وطيدة بين الألبان وكل من الجبن والقشد. لذلك يجب أن يحدث تداخل بين كل من الجبن والقشد من ناحية والألبان من ناحية أخرى لأن الجبن يأتى من اللبن والقشد يأتى أيضاً من اللبن كما أن الزبد يأتى من القشد.



أمثلة أخرى لأشكال فن:



obeikandl.com



ثانياً : علاقات المقارنة Comparative relationships

إذا كان هناك أهداف معرفية تتطلب من المتعلم أن يقارن بين مفهومين فيفضل أن يتم إبراز ذلك للمتعلم فى جدول يقوم المعلم بمساعدة المتعلم فى تصميمة.

أى أن المطلوب هو الاعداد الجيد لمادة التعلم من حيث التصميم ثم الابراز حتى يتمكن المتعلم من إتقان أداء الهدف فى نهاية العملية التعليمية.

فإذا كان الهدف التعليمى على النحو التالى:

فى نهاية وحدة تعليمية عن الأنهار والبحار يستطيع كل تلميذ أن يقارن بين البحار والأنهار من حيث:

- نوع المياه فى كل منهما.
- نوع الأسماك التى تعيش فى كل منهما.
- نوع السفن التى تسير فى كل منهما.
- المسافة بين الشاطئين.
- مصادر تلوث كل منهما.

فإنه يحسن بنا إبراز هذه الفروق فى جدول مقارنة على النحو التالى:

جدول مقارنة بين البحار والأنهار

أوجه المقارنة	الأنهار	البحار
الماء	عذب	مالح
السفن التى تسير	صغيرة	كبيرة - ناقلات عملاقة
نوع الاسماك التى تعيش	بلطى	بورى - موسى
المسافة بين الشاطئين	تقاس بالأمتار	تقاس بالأميال
مصادر التلوث	السكان فى المدينة	مخلفات السفن العابرة

ويمكن بعد أن ينتهى المعلم من تدريس هذا الهدف بطريقة أو بأخرى أن يطلب من المتعلم أن يصمم جدولا لمقارنة المفاهيم ببعضها طبقا لأوجه المقارنة المحددة.

الهدف التعليمى:

فى نهاية وحدة تعليمية عن النظم الاقتصادية والسياسية يستطيع كل تلميذ أن يقارن بين النظام السياسى والاقتصادى فى الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة طبقا للمعايير التالية: العملة ـ النظام الاقتصادى ـ نظام الحكم وكذلك موقع كل منهما بدرجة إجادة لا تقل عن ١٠٠ ٪ وفى زمن لا يتعدى ١٠ دقائق.

جدول للمقارنة بين المملكة المتحدة والولايات المتحدة الامريكية

أوجه المقارنـــــة	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة الأمريكية
الموقع	أوروبا	أمريكا الشمالية
العملة	الجنيه الاسترلينى	الدولار الأمريكى
النظام الاقتصادى	رأسمالى	رأسمالى
نظام الحكم	برلمانى	رئاسى

هدف تعليمى:

بعد عرض فيلم تليفزيونى عن الطيور يستطيع كل طفل أن يقارن بين الطيور الجارحة وغير الجارحة طبقاً للمعايير التالية:

بيئة المعيشة ـ الحجم ـ تحورات الفم ـ نوع الطعام. وذلك بدرجة اجادة لا تقل عن ١٠٠ ٪ وفى زمن لا يتعدى ١٠ دقائق.

جدول مقارنة بين الطيور الجارحة وغير الجارحة

أوجه المقارنـــــة	الطيور الجارحة	الطيور غير الجارحة
بيئة المعيشة	الغابـــات	القرية ـ المدينة
الحجـــم	كبيـــر	صغيـــر
تحورات الفم	مدبب ـ حاد	غيـــر مدبب
نوع الطعام	اللحـــوم	الحبوب ـ الأعشاب

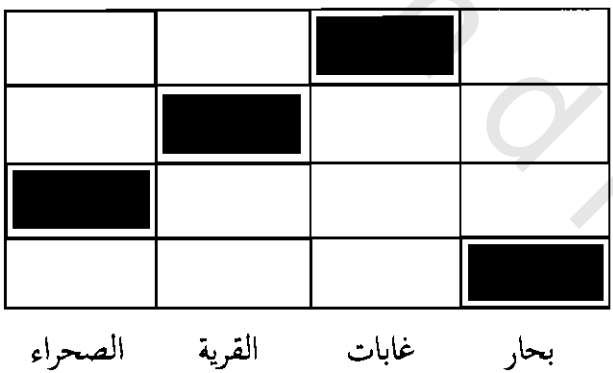
ثالثا: علاقات التلازم Combinatorial relationships

قد يشمل الهدف التعليمى عدة مفاهيم قريبة من بعضها مثل الحيوانات الأليفة ـ الحيوانات المفترسة ـ الزواحف ـ الأسماك. وحتى يمكن أن نبين للتلميذ بيئة تواجد كل من هذه الكائنات علينا أن نجعله يجرى عملية تلازم بين الكائنات السابقة وبين أماكن تواجدها مثل: البحار والغابات والقرية والصحراء.

الهدف التعليمى:

فى نهاية فيلم تليفزيونى تعليمى عن «البيئة»، يستطيع كل تلميذ أن يحدد بيئة معيشة كل من الأسماك ـ الزواحف ـ الحيوانات المفترسة والحيوانات الأليفة بدرجة إجادة لا تقل عن ١٠٠ ٪ وفى زمن لايتعدى خمس دقائق.

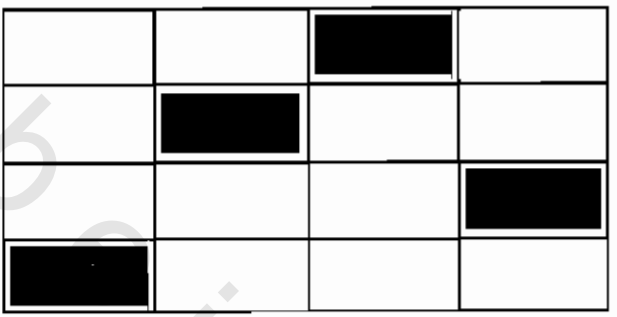
ويمكن تصميم شكل لبيان علاقة التلازم هذه كما يلى:



الهدف التعليمى:

فى نهاية عرض فيلم تليفزيونى تعليمى عن «الكائنات الحية» يستطيع كل تلميذ أن يربط بين الكائنات التالية: الفئران ـ النحل ـ القطن ـ الخميرة وبين المجموعة التى ينتمى إليها كل من الكائنات السابقة بدرجة إجادة لا تقل عن ١٠٠ ٪ وفى زمن لايتعدى عشر دقائق.

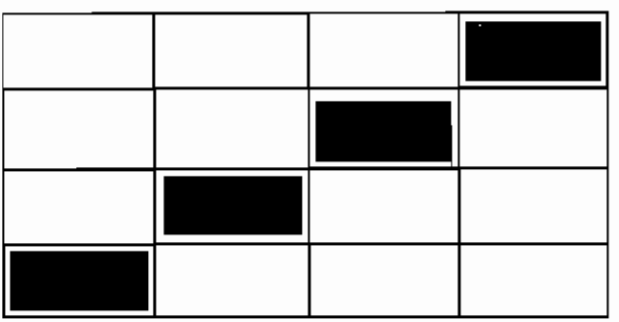
يقوم المعلم بتدريب المتعلم على تصميم شكل يوضح علاقة التلازم بين كل من الكائنات السابقة والمجموعة التى ينتمى اليها الكائن الحى كما يلى:



الهدف التعليمى:

فى نهاية عرض فيلم تليفزيونى تعليمى عن «غذاء الكائنات الحية» يستطيع كل تلميذ أن يستنتج غذاء كل من : الأسماك ـ الفئران ـ الخيول ـ الأسود بدرجة إجادة لاتقل عن ١٠٠ ٪ وفى زمن لا يتعدى خمس دقائق.

يقوم المعلم بمساعدة المتعلم على إبراز العلاقة بين كل من الكائنات السابقة والغذاء المناسب لها فى صورة علاقات تلازمية على النحو التالى:



obeikandl.com

من كل ما سبق يتضح أن المعلم يقوم بمساعدة المتعلم فى تظليل المربع المناسب والذى يربط المفهوم الرأسى بالمفهوم الأفقى المناسب له.

رابعاً : العلاقات المتتابعة Sequential relationships

تستخدم خريطة المفاهيم لربط المفاهيم ببعضها فى صورة متتابعة مع توضيح أداة الربط. أى أن فلسفة تصميم خريطة المفاهيم Concept map تقوم على:

١ ـ إمكانية تدرج وتتابع المفاهيم.

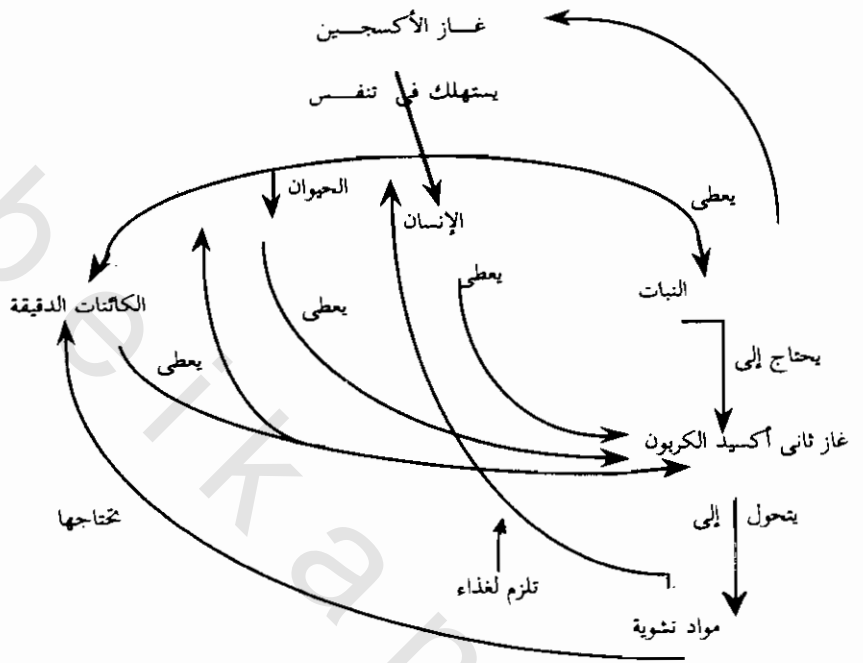
٢ ـ وجود أداه ربط بين كل مفهوم وآخر.

ويمكن أن تكون خريطة المفاهيم صغيرة تربط عده مفاهيم ببعضها. كما يمكن أن تكون كبيرة ومتفرعة وتشمل عدد اكبر من المفاهيم. كما تستخدم خريطة المفاهيم لربط مفاهيم عده أهداف مع بعضها. ويمكن تدريب الطلاب على تصميم خريطة مفاهيم بأنفسهم.

كما يمكن أيضاً فى نهاية الوحدة التعليمية أن يقوم المعلم بمساعدة المتعلم على تصميم خريطة مفاهيم كبيرة تربط عدد كبير من المفاهيم التى وردت بالوحدة. ويجب الأخذ فى الاعتبار مجموعة المفاهيم التى يمكن ان تكون بينها علاقة علمية وطيدة. لذلك يجب عند تصميم خريطة المفاهيم الرجوع إلى المصادر العلمية الموثوق بها حتى لا يكون هناك خطأ علمى فى تتابع المفاهيم.

أما بخصوص أدوات الربط فيجب اختيار أداة الربط المناسبة التى تربط مفهومين ببعضهما مثل: يتكون من ـ يُكّـونْ ـ يتحول إلى ـ يعطى ـ يلزم لـ... ـ ينتج من ـ يؤثر على ـ يسبب ـ يحتوى على ـ يستهلك بواسطة.

مثال لخريطة مفاهيم تربط عده مفاهيم ببعضها عن التنفس فى الكائنات الحية:



مفاهيم الخريطة:

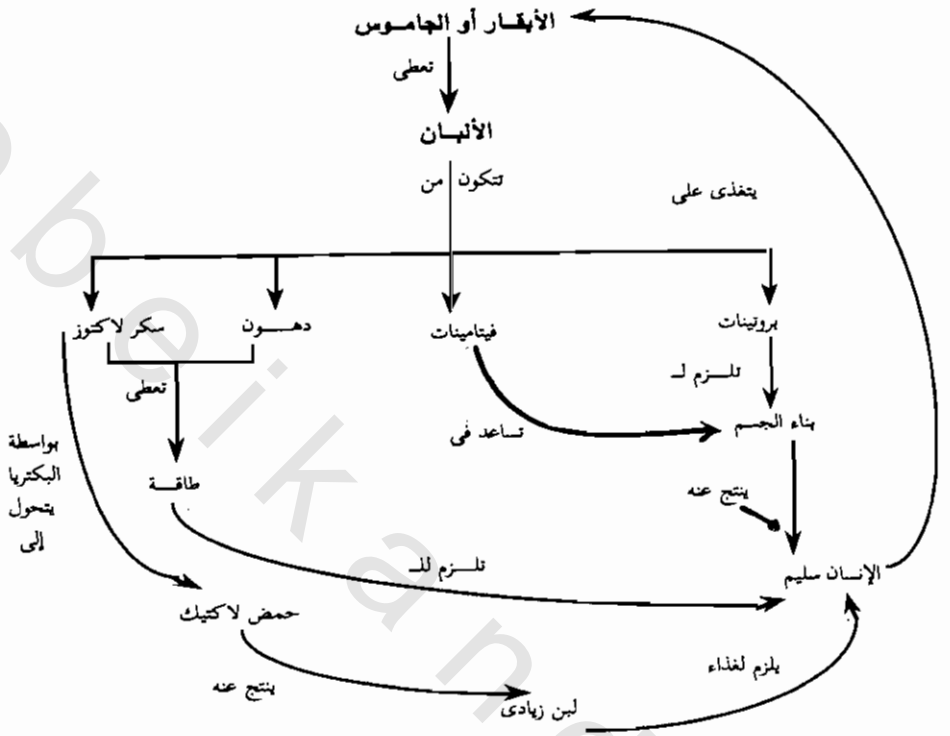
الأوكسجين ـ ثانى أكسيد الكربون ـ الانسان ـ الحيوان ـ النبات ـ الكائنات الدقيقة ـ المواد النشوية.

أدوات الربط:

تنفس ... ـ يعطى ... ـ يتحول إلى ... ـ تلزم لغذاء ـ تعطى ـ يحتاج إلى..

ويلاحظ أن أدوات الربط تحدد طبقاً لنوع الارتباط بين كل مفهومين واختيارها يخضع لاعتبارات علمية.

مثال لخريطة مفاهيم تربط عده مفاهيم ببعضها عن الألبان والانسان:



مفاهيم الخريطة:

الألبان ـ البروتينات ـ الدهون ـ الفيتامينات ـ اللاكتوز ـ بناء الجسم ـ الانسان السليم ـ طاقة ـ حمض اللاكتيك ـ اللبن الزبادى.

أدوات الربط:

تعطى ـ تلزم ـ يتحول إلى ـ تساعد فى ـ يتغذى على ـ ينتج عنه.

خامساً: العرض المنظم باستخدام الرسم التوضيحى

Graphic Organizer

تستخدم هذه الطريقة كأسلوب لتدريس المفاهيم عن طريق إيضاح هذه المفاهيم برسومات أو أشكال مناسبة للمفهوم على أن يكون هناك ارتباط بين بعض المفاهيم أو كلها.

obeikandl.com

فلسفة الطريقة : يعتمد إيضاح المفاهيم بالرسم على:

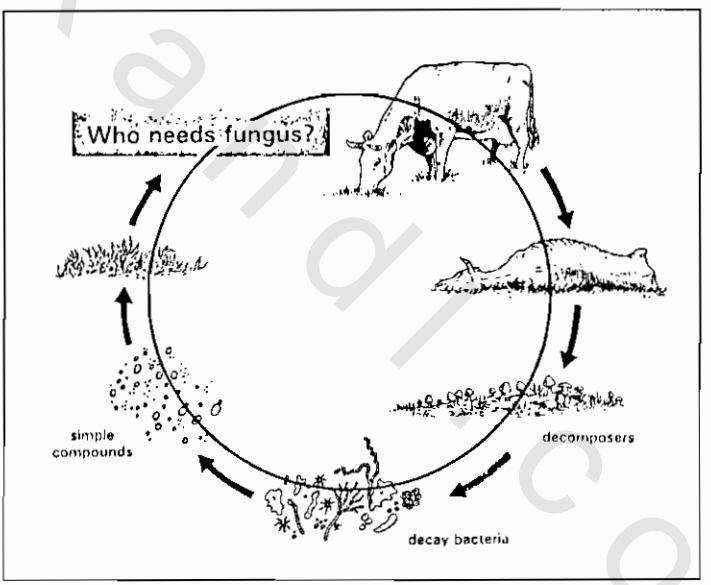
١ ـ تحويل المفاهيم إلى أشكال أو رسومات مناسبة يمكن أن تغنى عن كتابة المفهوم للطفل.

٢ ـ أن يكون هناك ارتباط وتتابع بين المفاهيم وبعضها.

مثال توضيحى:

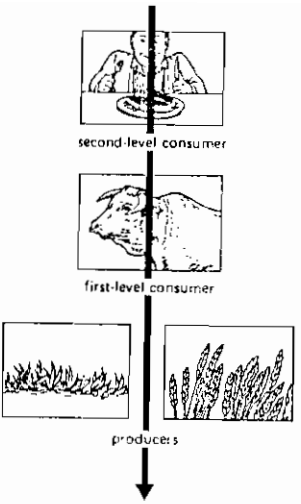
المفاهيم : مواد متحللة ـ بكتريا التحلل ـ مركبات بسيطة.

تتابع المفاهيم : يتم التعبير عن تتابع المفاهيم بواسطة أسهم كما بالشكل:



مثال توضيحى آخر:

المفاهيم : المنتج ـ المستهلك الأول (الحيوان) المستهلك الثانى (الإنسان).



سادساً : شبكة المعانى Semantic web

تستخدم شبكة المعانى أيضا فى توضيح العلاقة بين المفاهيم وبعضها.

فلسفة تصميم شبكة المعانى: يقوم التصميم على ما يلى:

١ ـ يكون هناك سؤال مركزى يشمل عدد من المفاهيم.

٢ ـ تكون الإجابة على هذا السؤال فى صورة تفرعات رئيسية ثم تفرعات ثانوية مشتقة من التفرعات الرئيسية على أن تمثل التفرعات الرئيسية بخطوط ثقيلة.

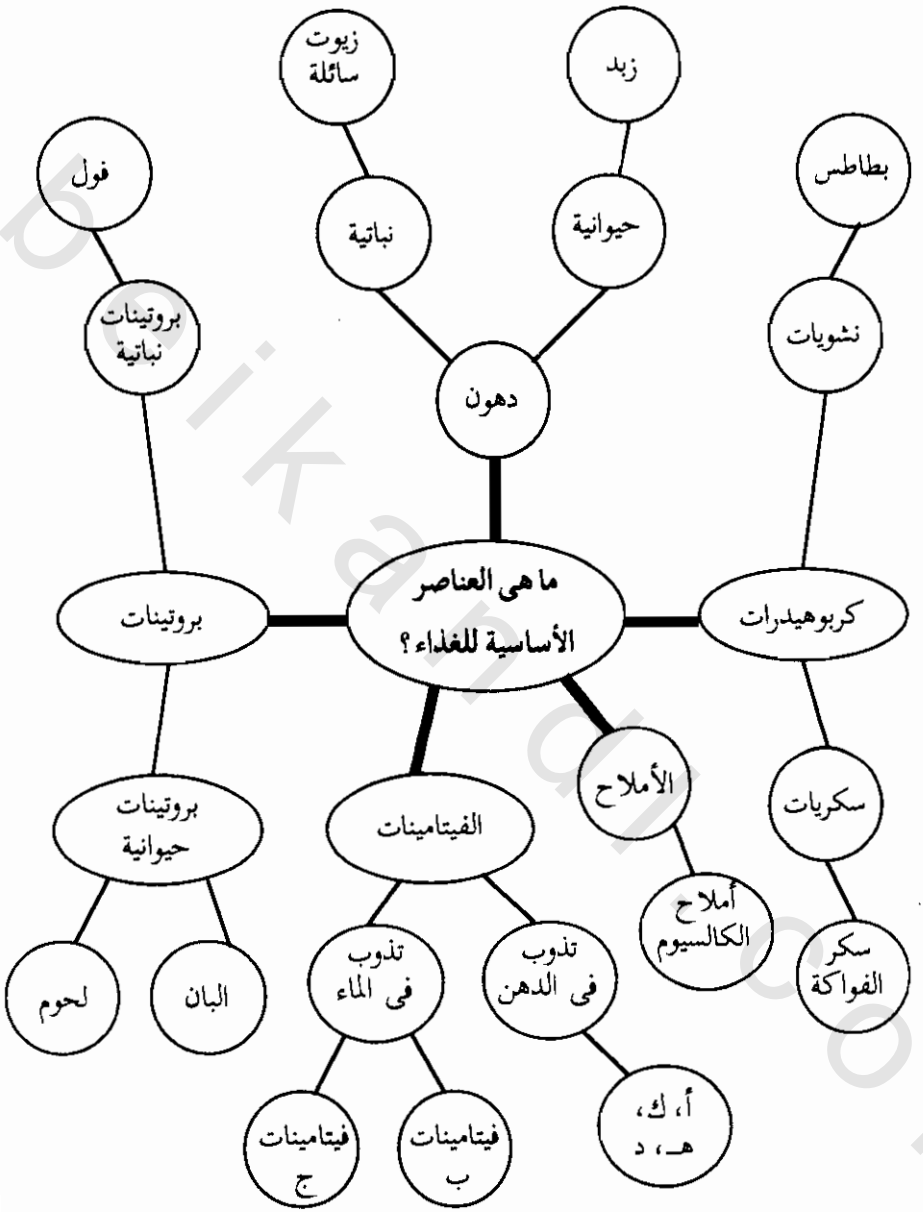
٣ ـ قد تنشأ علاقة بين أحد التفرعات وتفرع آخر وتمثل هذه العلاقة بخط متقطع بين المفهومين.

٤ ـ تصمم شبكة المعانى لربط مفاهيم هدف واحد أو عده أهداف تعليمة مع بعضها وتستخدم دوائر توضع فيها المفاهيم.

٥ ـ توضع علامة استفهام بعد السؤال المركزى الموجود فى المنتصف.

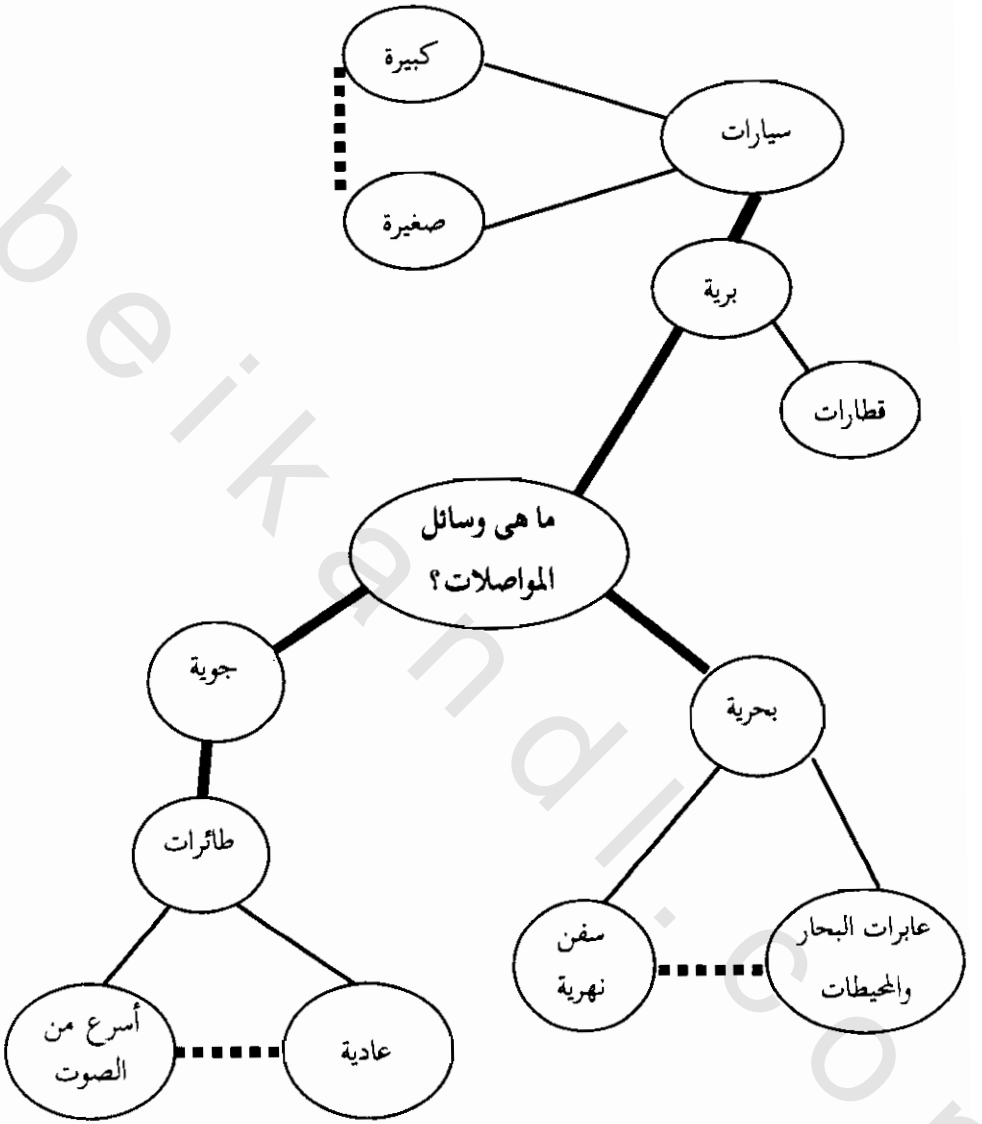
obeikandl.com

تصميم شبكة معانى عن عناصر الغذاء



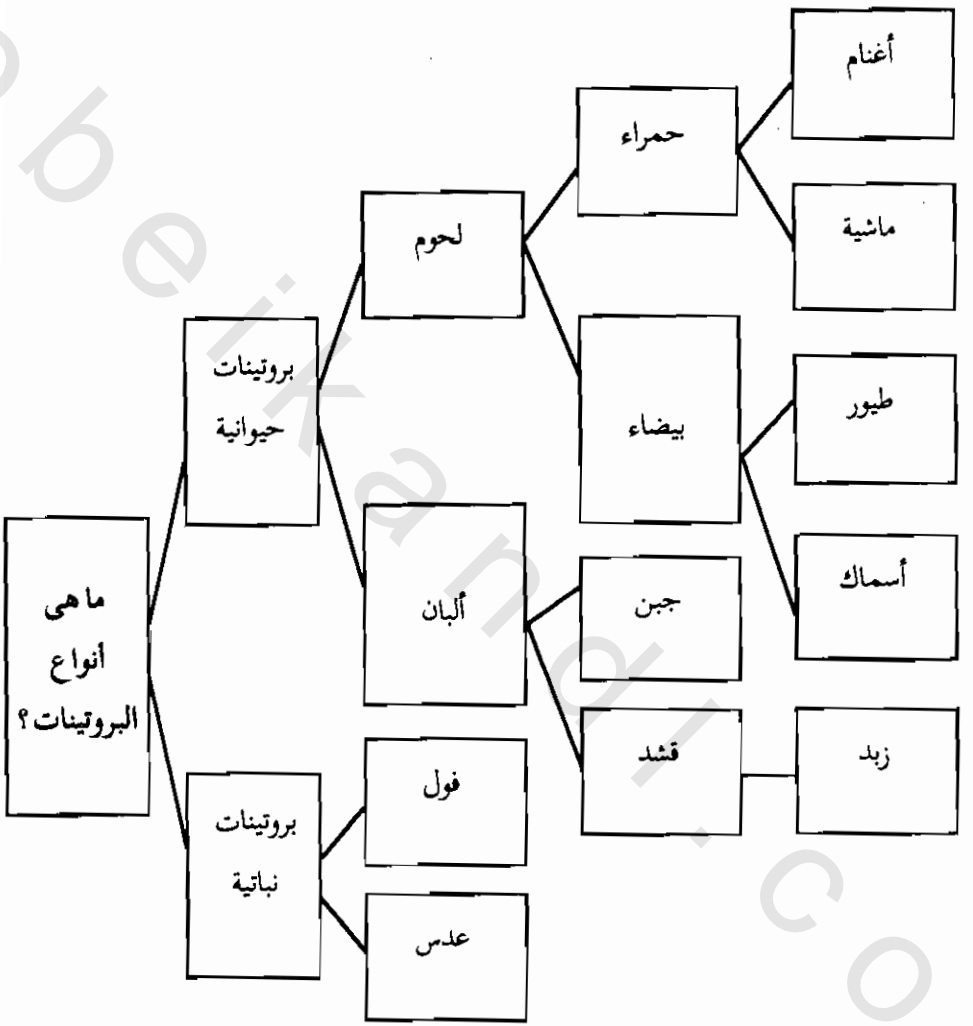
obeikandl.com

تصميم شبكة معانى عن وسائل المواصلات



obeikandl.com

تصميم شبكة معانى عن أقسام البروتينات



obeikandl.com