



مقرر

طرق التدريس

العامّة

07030103

أ - مفهوم طريقة التدريس :

1 - النهج أو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في نقل وتبسيط المعلومات من المقررات الدراسية إلى أذهان الطلاب

2 - الأسلوب الذي يستخدمه المعلم في معالجة النشاط التعليمي ليحقق وصول المعارف إلى طلابه بأيسر السبل

ب- أسس نجاح الطريقة :

- 1 - أن تكون الطريقة مناسبة لسن الطلاب ومستواهم الذهني والمعرفي .
- 2 - أن تأخذ الطريقة بمبدأ التدرج في عرض المعلومة ، من الصعب إلى السهل ومن المعلوم إلى المجهول ، ومن الواضح إلى المبهم ، ومن المباشر إلى غير المباشر ...
- 3- أن تراعي الطريقة الفروق الفردية بين الطلاب.
- 4 - أن يكون دور الطالب فيها إيجابيا فاعلا نشطا.
- 5- أن تعمل الطريقة على تنمية مهارة التفكير والإبداع لدى الطلاب .
- 6 - أن تراعي الطريقة الجوانب النفسية والصحية والجسمية للطلاب.
- 7 - أن تشمل الطريقة بعض جوانب السرور والمرح

وفيما يلي استعراض لأهم طرق التدريس:

أولا : الطريقة الإلقائية:

* مفهوم الطريقة :

هي تلك الطريقة التي يتحمل العبء الأكبر فيها المعلم ، والمتعلم يكون فيها سلبيا متلقيا فقط.

فالمعلم هو المتحدث الرسمي ، هو الذي يتحدث ويشرح ويسأل ويجيب ... وما على الطلاب إلا الإنصات والإصغاء .

ومن أساليب طريقة الإلقاء : أسلوب المحاضرة ، وأسلوب الوصف ، وأسلوب القصة .

*مزايا هذه الطريقة .

- 1 تساعد على إضافة بعض المعلومات الإضافية التي لا توجد في الكتاب .
- 2 تساعد على تدريب الطلاب مهارة الإصغاء والإنصات .
- 3 سهولة استخدامها مقارنة بالطرق الأخرى ، فهي لا تحتاج إلا لإنصات الطلاب .
- 4 تساعد المعلم على سرد أكبر قدر ممكن من المعلومات والحقائق والمعارف المتعلقة بالدرس .
- 5 تساعد على تبسيط المعلومات الصعبة .
- 6 تساعد على تنمية الخيال لدى الطلاب .

*عيوب هذه الطريقة:

- 1 - الطالب من خلال هذه الطريقة عضو سلبي داخل الفصل.
- 2 - الشرود الذهني الذي يصاحب الطلاب أثناء عملية الإلقاء .
- 3 - لا تصلح هذه الطريقة في تدريس المواد التي تتطلب إجراء التجارب العلمية.
- 4 - عدم مراعاة هذه الطريقة للفروق الفردية بين الطلاب ، فالأسلوب المستخدم واحد لجميع الطلاب.
- 5 - لا يستطيع المعلم من خلال هذه الطريقة أن يحدد بدقة مقدار استيعاب الطلاب للدرس.
- 6 - تؤدي هذه الطريقة إلى الملل والسأم.
- 7 - عدم فاعلية الطالب وعدم مشاركته في الدرس تؤدي به إلى الاتكالية وبالتالي لا يستطيع أن يقوم بأي عمل بمفرده.
- 8 - الطريقة الإلقائية تورث الكسل الفكري لدى الطلاب

المختصر النفيس في مهارات وطرق التدريس

* عوامل تساعد على نجاح الطريقة الإلقائية :

- 1 - الإعداد الجيد و الاطلاع على المراجع ذات العلاقة بالمادة الدراسية.
- 2 - ترتيب عناصر الدرس حتى لا تنتثر المعلومات في أذهان الطلاب .
- 3 - جهازة الصوت ووضوحه
- 4 - تمثل المعاني الواردة في الدرس ، واستخدام التلميحات غير اللفظية.
- 5 - استخدام ألفاظ وكلمات تتناسب ومستوى الطلاب المعرفي والفكري .
- 6 - التوسط في الإلقاء والبعد عن السرعة المفرطة أو البطء الممل .
- 7 - الاستعانة بوسائل إيضاح سمعية وبصرية .
- 8 - إشراك الطلاب في استخلاص أهم أفكار الدرس وتدوين ذلك على السبورة .

ثانيا : الطريقة الحوارية (السقراطية): * مفهوم الطريقة:

يعتبر الفيلسوف اليوناني سقراط أول من استخدم هذا الأسلوب في تعامله مع طلابه .
ويعتمد هذا الأسلوب على الحوار والمناقشة بين المعلم وطلابه .
فالمعلم من خلال هذا الأسلوب لا يعتمد إلى كشف الحقائق مباشرة بل يتخذ الحوار والمناقشة وإلقاء مجموعة من الأسئلة المترابطة حتى يتوصل بأذهان وعقول الطلاب إلى المعلومات والأفكار الجديدة .
فشرح الدرس وتوضيح أفكاره من خلال هذه الطريقة يعتمد على تفاعل المعلم مع طلابه واستجوابه لهم

*مزايا هذه الطريقة :

- 1 التفاعل التام بين المعلم وطلابه .
 - 2 تساعد هذه الطريقة على ترسيخ وتثبيت المعلومات في أذهان الطلاب .
 - 3 تعود الطلاب على إعمال الفكر بفاعلية ، والاعتماد على النفس في كشف الحقائق .
 - 4 سلب أذهان الطلاب وإيقاظ انتباههم داخل الفصل .
 - 5 تبعد الطالب عن الملل والسأم .
 - 6 تنمية روح العمل الجماعي لدى الطلاب .
 - 7 تساعد هذه الطريقة على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .
- المختصر النفيس في مهارات وطرق التدريس

* عيوب هذه الطريقة .

- 1 - بطء عملية التدريس من خلال هذه الطريقة ، فربما أخذ المعلم وقتا طويلا في شرح فكرة بسيطة .
- 2 - تساعد هذه الطريقة على ترسيخ بعض الأخطاء التي قد لا يفتبه له المعلم أثناء الأسئلة والأجوبة الكثيرة .
- 3 - لا تصلح هذه الطريقة مع الطلاب الذين راجعوا الدرس ولديهم إلمام كامل بإجابات الدرس .
- 4 - تساعد هذه الطريقة على إشاعة الفوضى داخل الفصل .
- 5 - ربما تؤدي هذه الطريقة إلى تشتيت أفكار الدرس ، وقطع أوصاله من خلال الأسئلة الكثيرة .

*العوامل التي تساعد على نجاح هذه الطريقة :

- 1 - عدم استخدام هذه الطريقة في تدريس المجموعات الكبيرة .
- 2 - الإعداد الجيد للأسئلة التي ستلقى أثناء الشرح .
- 3- إلمام المعلم بعوامل ضبط الفصل .
- 4- تصحيح الأخطاء التي يقع فيها الطلاب أثناء الحوار حتى لا تعلق في أذهانهم.
- 5 - توضيح الأفكار وتدوينها على السبورة بعد الانتهاء من كل مناقشة.
- 6- أن تكون المادة العلمية قابلة للحوار والنقاش بخلاف المواد التي تحتاج إلى سرد كالتاريخ مثلا .

التدريس باستخدام الاسئلة التعليمية

- تعرف الاسئلة التعليمية بأنها الاسئلة التي يستخدمها المعلم أثناء الحصة بهدف التواصل ما بين المعلم والمتعلم لتحقيق أهداف الدرس تختلف عن الاسئلة التقويمية التي يستخدمها المعلم شفها أو تحريراً في نهاية الحصة أو الوحدة للتأكد من تحقيق الأهداف عند التلاميذ.
- تعتبر الاسئلة الصفية وسيلة مهمة جداً لتحقيق الأهداف المرغوبة في جميع مراحل العملية التعليمية. فهناك ما يستخدم في بداية الحصة لتهيئة التلاميذ وشد انتباههم إلى موضوع الدرس. كما يمكن استخدامها طيلة الحصة الدراسية وتسمى الاسئلة البنائية، حيث لا يمكن للمعلم الانتقال من هدف لآخر إلا بعد التأكد من تحقق الهدف الأول. وهناك ما يستخدم في نهاية الحصة الدراسية لتلخيص المفاهيم والمبادئ التي مرت في الحصة وتثبيتها في أذهان التلاميذ وتسمى الاسئلة الختامية.
- **تعريف السؤال:** جملة استفهامية تحتاج إلى إجابة.

■ أغراض استخدام الأسئلة التعليمية:

1. تشخيص معرفة التلميذ السابقة.

2. إثارة اهتمام التلاميذ بالموضوع.

3. لتقديم التمارين والتطبيقات.

4. اكشف عمليات التفكير.

5. للتقويم.

6. للتركيز على نقاط معينة.

7. لتحديد المعرفة التي تعرفها التلاميذ.

يستخدم المعلمين الاسئلة التعليمية في تدريسهن أكثر من أي أسلوب آخر،
وتعتبر من المهارات الضرورية للمحافظة على التفاعل الصفّي،
ويمكن ان نميز بين ثلاث مهارات وهي :

أولاً: مهارة صياغة الأسئلة:

1. أن يشتق السؤال من الأهداف السلوكية.
2. أن تكون صياغة السؤال واضحة وبكلمات بسيطة ومفهومة عند التلاميذ.
3. أن يحتوى السؤال الواحد على مطلب واحد.
4. أن تتنوع مستويات الاسئلة بحيث تتدرج من المعرفة إلى التركيب.

ثانياً: مهارة طرح الاسئلة:

1. توجيه السؤال لجميع التلاميذ في الفصل ثم تختار المعلم تلميذة للإجابة عليه.
2. ألا توجه الاسئلة للتلميذات بالتسلسل.
3. العدل في توزيع الاسئلة على جميع تلميذات الفصل وعدم التركيز على فئة معينة.
4. إعطاء وقت كافي للتفكير في السؤال ثم الإجابة.

ثالثاً: مهارة تلقي الإجابات:

1. الاستماع بعناية لإجابة التلاميذ سواء من قبل المعلم أو باقي التلاميذ وذلك كي يسهل تصحيح الإجابة أو البناء عليه.
2. تعزيز الإجابات الصحيحة.
3. عدم السخرية من إجابة التلميذ.

■ ثالثا : الطريقة الاستقرائية :

■ وهي أحد صور الاستدلال بحيث يكون سير التدريس من الجزئيات إلى الكل ، والإستقراء هو عملية يتم عن طريقها الوصول إلى التعميمات من خلال دراسة عدد كاف من الحالات الفردية ثم استنتاج الخاصية التي تشترك فيها هذه الحالات ثم صياغتها على صورة قانون أو نظرية.

■ متى تستخدم هذه الطريقة ؟

■ عندما يراد الوصول إلى قاعدة عامة (نظرية أو قانون) .

■ الخطوات الإجرائية :

1- المقدمة:

الهدف منها هو شد انتباه الطلبة إلى هدف الدرس. وتكون المقدمة أو التهيئة الحافزة عن طريق طرح أسئلة شفهية أو تحريرية تجيب عنها الطلبة أو قد تكون مراجعة للمعلومات السابقة والتأكد من تمكنهم من تلك المعلومات وذلك لأن المعلومات الجديدة مرتبطة بتلك المعلومات. ولذا لا بد من ان تكون المقدمة: 1- مشوقة.

2- تربط بين المعلومات السابقة والمعلومات الجديدة.

2- العرض

يتم عرض الحقائق الجزئية أو الاسئلة والمقدمات التي سوف نستخلص منها النتائج والقواعد العامة، ويمكن الحصول على المقدمات من التلاميذ وذلك من خبراتهم السابقة أو من خلال تكليفهم بالتحفيز والتشويق المسبق للدرس، وحصولهم على المعلومات من المكتبة أو المطالعات الخارجية.. الخ وفي هذه الحالة يفضل عرض الحقائق بشكل متسلسل و مترابط أمام التلاميذ باستخدام السبورة أو الوسيلة التوضيحية وكذلك النتائج والقواعد العامة التي وصل إليها.

3- الربط:

هنا يتم الطلب من التلاميذ بربط الحقائق الجزئية بعضها ببعض أو إظهار العلاقة بينها، وقد يتمكن التلاميذ من الوصول إلى التعميم الذي يمثل الخطوة التالية، والمطلوب من المعلم هو مناقشة الحقائق الجزئية وإثارة الأسئلة كي يتمكن الجميع من مناقشة الأمثلة وفهماها.

4- التعميم:

ويعنى الوصول إلى النتائج من خلال الربط بين الحقائق الجزئية، قد يتمكن المتفوقين من الوصول إلى النتائج بسرعة فتطلب المعلم منهم تسجيل نتائجهم في أوراق خاصة تقوم المعلم بقراءتها فإذا كانت صحيحة يطلب منهم الاحتفاظ بها حتى يتمكن بقية التلاميذ من الوصول إلى النتائج. إذا لم يتمكن بقية التلاميذ من الوصول إلى التعميم أو القاعدة فيجب على المعلم أن تقوم بطرح أمثلة وحقائق جزئية جديدة كي تساعد على الوصول إلى النتائج أو القواعد.

5- التطبيق :

ويعنى التطبيق حل التدريبات أو التمارين على القاعدة التي توصل إليها الطلبة ويتضمن التطبيق تأكد الطلبة من صحة التعميم أو القاعدة التي توصلوا إليها وذلك بتطبيقه على أمثلة وحقائق وجزئيات جديدة.

■ تلخيص لخطوات الطريقة الاستقرائية:

- 1- يقدم المعلم عدد من الحالات الفردية (الأمثلة) التي تشترك فيها خاصية رياضية ما .
- 2- يساعد المعلم الطلاب في دراسة هذه الحالات الفردية (الأمثلة) ويوجههم حتى يكتشفوا الخاصية المشتركة بين تلك الحالات الفردية .
- 3- يساعد المعلم طلابه على صياغة عبارة عامة تمثل تجريدا للخاصية المشتركة بين الحالات .
- 4- التأكد من مدى صحة ما تم التوصل إليه من تعميم بالتطبيق

مميزات طريقة الاستقراء:

1. احتفاظ التلميذ بالمادة التعليمية أكبر وذلك لأن التلميذ له دور نشط في هذا التعلم.
2. اكتساب التلميذ مهارة استنتاج القاعدة أو القانون .
3. انتقال أثر الاستقراء إلى حياة التلميذ بسهولة حتى توظفها في حل المشكلات التي تواجهها في حياتها.

عيوب طريقة الاستقراء:

1. لا يمكن تطبيقها في كل المواد أو في كل الموضوعات.
2. لا يستطيع الطلبة باستخدام طريقة الاستقراء الوصول الى التعميمات الصعبة ولذلك لا بد من قيام المعلم بتدريسها.
3. لا يتمكن جميع الطلبة الوصول الى التعميم ، حيث قد تصل بعض الطلبة المتفوقين إلى التعميم بينما البقية يتلقون التعميم من رفقاءهم أو من المعلم.

■ مثال :

- 1- اعرض على طلابك عدة مثلثات متنوعة (حالات فردية)، برسمها بالسبورة أو بتوزيع نماذج على الطلاب .
- 2- اطلب من تلاميذك قياس زوايا كل مثلث ثم حساب مجموعها .

- 3- اطلب من تلاميذك تعميم ما توصلوا إليه وصياغة القاعدة العامة وهي (مجموع زوايا أي مثلث تساوي 180 درجة) .
- 4- اطلب من تلاميذك رسم مثلثات أخرى للتأكد من صحة القاعدة .

مثال على الطريق الاستقرائية:

1-المقدمة : وتأخذ تقريباً خمسة دقائق تتحدث فيها عن الأعداد وأنواعها وأهمية معرفة خصائصها.

2- العرض (الأمثلة) : 2 تقبل القسمة على 1 2

3 تقبل القسمة على 1 3

5 تقبل القسمة على 1 5

7 تقبل القسمة على 1 7 وهكذا.

3- الربط بين الأمثلة:

جميع الأعداد السابقة تقبل القسمة على 1 والعدد نفسه

4- استنتاج القاعدة أو التعميم:

الأعداد التي تقبل القسمة فقط على الواحد والعدد نفسه تسمى أعداد أولية.

5- تطبيق على القاعدة: حددي الأعداد الأولية من الأعداد التالية:

13 ، 15 ، 17 ، 18 ، 19 ، 22 ، 23 ، 27 ، 29 ، 31

■ رابعا: الطريقة القياسية:

وهي صورة من صور الإستدلال حيث يكون سير التدريس من الأحكام العامة والقواعد والنظريات إلى الأحكام الجزئية والأمثلة، من الكل إلى الجزء، ويكون التدرج من الصعب للسهل أي من القاعدة العامة إلى الأمثلة والحالات الفردية، وجوهر فكرة الإستنباط هو (إذا صدق الكل فإن أجزاءه تكون صادقة)، وهو ما يسمى بالطريقة الاستنتاجية

متى تستخدم هذه الطريقة؟

تستخدم في تدريس القواعد العامة مثل النظريات والقوانين، وعندما نريد تدريب الطلبة على حل الأمثلة والتدريبات التي تنطبق عليها القاعدة أسلوب حل المشكلات بمختلف صورها.

مميزات الطريقة القياسية:

- لا تحتاج إلى وقت طويل.
- تنمية التفكير.

– الفرق بين الطريقة القياسية والاستقرائية؟

الخطوات الإجرائية للطريقة القياسية:

- 1- يعرض المعلم القاعدة العامة (قانون - نظرية - مسلمة) على الطلاب وشرح المصطلحات والعبارات المتضمنة بتلك القاعدة .
- 2 يعطي المعلم عدة مشكلات متنوعة (أمثلة) ويوضح كيفية استخدام القاعدة في حل تلك الأمثلة .
- 3- تكليف الطلاب لحل عدة مشكلات بتطبيق القاعدة عليها .

مثال :

1- عرض القاعدة : $2(a + b) = (a + b)(a + b) = 2a + 2b$.

ويتضمن العرض توضيح القاعدة بالرسم والوسيلة التعليمية حتى يدرك الطلاب فكرة القاعدة .

2- إعطاء الطلاب عدة أمثلة على تلك القاعدة بحيث يوضح المعلم كيفية تطبيق القاعدة العامة على هذه الأمثلة .

3- مرحلة التطبيق : يكلف المعلم طلابه بحل عدد من التمارين المتنوعة باستخدام القاعدة .

لتكون الطريقة القياسية فعالة

1. ان تكون الأمثلة المستخدمة من بيئة التلاميذ وحياتهم.
2. تكون مرتبة ترتيباً منطقياً.
3. مشاركة التلاميذ في الموقف التعليمي بما يقدمونه من اسئلة واستفسارات.
4. تنوع الأمثلة (ايجابية وسلبية).
5. أن يقوم المعلم فهم التلاميذ واستيعابهم للمادة.
6. تعتبر الطريقتين مكملتان لبعضهم البعض. ولذلك يمكن المزج بينهم .

التعلم بالاكتشاف

■ أحد الطرق التي تهتم بالمشكلات التعليمية وطرق التفكير في ايجاد حلول علمية له. بالتعاون بين الطلبة أنفسهم أولاً ثم التعاون مع المعلم وطلب العون منه عند الضرورة القصوى، فالتلميذ يفكر ويبحث ويتعلم وينتج أفكار بدلا من أن يكون مستقبلا للمعلومات فقط .

■ في هذه الطريقة يكون دور المعلم منظمة ومحددة للخبرات التعليمية وموجهه للتلاميذ، تهيبء البيئة المناسبة للتعلم وتثير الاسئلة التي تحث التلاميذ على التفكير وتعودهم على الملاحظة والقياس والاختبار والتجريب ، وتفسح المجال أمامهم في استخدام عقولهم إلى أقصى الدرجات للحصول على المعلومات.

■ ويقصد بالاكتشاف أن يكتشف التلميذ المفاهيم والمبادئ العلمية والتعاميم باستخدام المنهج العلمي في التفكير وتحديد المشكلة وجمع البيانات وفرض الحلول واختبارها ثم اختيار الحل المناسب وتعميم النتائج. وتعود طريقة الاكتشاف التلاميذ على العمل الجماعي أثناء البحث والتنقيب وجمع المعلومات، فتضيف السمة التعاونية من خلال ممارسة البحث العلمي.

■ رائد هذه الطريقة هو العالم برونر ، الذي يهتم بالعملية التي يصل بها المتعلم للحل. (وبناء على ذلك تصبح العملية في النهاية قدرة عقلية تنتج من التدريب على حل المشكلات، والتدريب على صياغة واختبار الفروض التي يمكن بتحقيقها الوصول الى الحل الصحيح).

أهداف التعلم بالاكتشاف

- 1- يتعلم التلاميذ بعض الطرق والأنشطة الضرورية للكشف عن أشياء جديدة بأنفسهم.
- 2- ينمي لدى التلاميذ اتجاهات واستراتيجيات تدريبية، يمكنهم استخدامها في حل المشكلات والاستقصاء والبحث وفي حياتهم العامة.
- 3- تزيد من قدرة التلاميذ على التحليل والتركيب والتقويم.
- 4- يعتبر أسلوب حافز للتعلم والاستمرار في التعلم وخاصة عندما يصل التلميذ إلى إكتشاف حل المشكلة.

سليبيات التعلم بالاكتشاف

- 1- يحتاج هذا الأسلوب من التعليم إلى وقت أطول مما يحتاجه بقية الأساليب الأخرى.
- 2- لا يستطيع التلاميذ في بداية تعلمهم، اكتشاف كل شيء بدرجة كافية.
- لا يلائم هذا الأسلوب كل الموضوعات الدراسية، وقد لا يناسب كل التلاميذ.
- 3- يحتاج إلى نوعية خاصة من المعلمين ممن تتوفر لديهم شروط القيادة الحكيمة والحزم في إدارة الصف والقدرة على إثارة المشكلة والتجريب واستنتاج النتائج.
- 4- يصعب استخدام هذا الأسلوب في الصفوف ذات الكثافة العالية، والمقررات ذات الكثافة العالية أيضاً.

مميزات التعلم بالاكتشاف

1. المتعلم محور اساسي في العملية التعليمية.
2. تنمية مهارات التفكير العلمي و القدرة البحث والاستكشاف.
3. تنمية طرق العلم و عملياته لدى المتعلم مثل (الملاحظة، التجريب، القياس، التصنيف، التفسير).
4. تنمية القدرة على التعلم الذاتي.
5. يزيد من ثقة المتعلم بنفسها وبقدرتها.
6. إكساب المتعلم اتجاهات إيجابية نحو المادة التي تدرسها، ونمو التعلم بصفة مستمرة.
7. يزيد من قدرة المتعلم على تذكر المعلومات وبقائها لفترة طويلة.

الخطوات الأساسية للتعلم بالإكتشاف:

1. **تحديد العنوان:** موضوع الاكتشاف.
2. **مقدمة:** مراجعة الحقائق والمفاهيم العلمية المرتبطة بموضوع الاكتشاف لتكوين خلفية علمية لدى التلميذ.
3. **الاكتشاف:** وتتم بإثارة مشكلة تتطلب لحل.
4. **المواد والأدوات:** قد تكون مواد وأدوات مخبرية أو كيميائية أو أشياء أخرى أو كتب ومراجع تستخدمها التلميذ للوصول للحل.
5. **التجريب:** استخدام الأدوات للوصول الى الحل.

الاكتشاف الموجه

■ **مفهومه:** هو عملية يصل فيه المتعلم إلى اكتشاف اشياء جديدة ويحقق أمراً لم يكن لديه خبرة تجاهه من قبل تحت إشراف المعلم وتوجيهه. أي أن طريقة الوصول إلى المطلوب تكون محددة مسبقاً بواسطة المعلم.

تستخدم طريقة الاكتشاف في معظم الدروس التي يتعلمها الطلبة بشرط أن تراعي القدرات الفردية المتفاوتة لدى الطلبة.

خصائص التعلم بالاكتشاف الموجه

يجب على المعلم مراعاة التالي:

- 1- استثارة الدافعية لدى الطالب للاكتشاف.
- 2- استثمار خبرات التلاميذ السابقة كأساس لاكتشاف خبرات جديدة.
- 3- توفير الاجواء المناسبة.
- 4- مساعدة التلميذ على تخمين اكتشاف الحل.
- 5- التأكد من صحة التخمين (استبعاد المحاولات الخاطئة).
- 6- مساعدة المتعلم على التطبيق الصحيح.

مثال تطبيقي على الاكتشاف الموجه:

العنوان: طلبة الصف الأول ابتدائي : اكتشاف مكونات العدد 6

المقدمة: مراجعة مكونات العدد 2،3،4،5.

مشكلة للتقصي والاكتشاف: ماهي مكونات العدد 6؟

المواد والأدوات: يوزع المعلم 6 أشياء (تفاحات، أقلام، أزرير،....)

التجريب: يطلب المعلم من كل مجموعة تقسيم الأشياء إلى مجموعتين

بطرق مختلفة. حتى تصل التلاميذ إلى مكونات العدد 6.

الاكتشاف: (3،3) ، (2،4) ، (5،1) ، (6،0) .

طريقة حل المشكلات

تعود هذه الطريقة إلى المربي الأمريكي جون ديوي، الذي كان يرى أن الإنسان يتعلم عن طريق حل المشكلة. ويواجهه الفرد في حياته كثيراً من المواقف التي يصعب عليه فهمها، وهو في سبيل معرفته له يقوم بعدة محاولات لاكتشاف الحل. فيكون المتعلم في موقف مشكلة إذا كان لديه هدف واضح ومحدد يريد الوصول إليه ولكن هناك عائق يمنعه من الوصول بما لديه من معلومات. ولكي يحل التلميذ المشكلة عليه أن يأخذ في اعتباره جميع أبعاد الموقف ويحددها بدقة ثم يفرض الفروض المختلفة للوصول إلى الحل معتمداً على العلاقات والتعميمات والخبرات السابقة.

■ وتتميز هذه الطريقة بأنها تقوم على التلميذ وتجعله في موقف إيجابي نشط، وتجعل حل المشكلة أساس التعليم ومحور نشط، وبذلك تجعل التعلم ذا معنى. فهي تثير اهتمام التلميذ وحب الاستطلاع لديها.

■ خطوات حل المشكلة كما حددها جون ديوي:

1. الشعور بالمشكلة ، وتحديدتها، والعمل على حله.
2. جمع المعلومات عن المشكلة.
3. وضع الفروض الملائمة لحل المشكلة.
4. التحقق من الفروض بالتجربة.
5. الوصول إلى النتائج أو التعميمات.
6. تطبيق النتائج.

■ وفي جميع هذه الخطوات تظهر أهمية المعلم في توجيه التلاميذ ومعاونتهم عند الحاجة.

طريقة التعليم المبرمج

طريقة التعليم المبرمج:

- أسلوب من أساليب التعليم الفردي يمكن كل تلميذ من ان يعلم نفسه بنفسه، بحيث يسير وفقاً لسرعة تعلمه في خطوات منطقية متتابعة تبدأ بما لدى التلميذ من معلومات سابقة . كما يوفر هذا الأسلوب تغذية راجعة Feedback فورية.
- ومن أهم رواد التعليم المبرمج " سكرنر " . والتعليم المبرمج ليس مجرد تقنية جديدة بل هو تطبيق للمبادئ والنظريات في المدرسة. يقوم على فكرة تجزئة موضوع الدرس إلى أجزاء صغيرة ولا ينتقل التلميذ من جزء إلى آخر إلا بعد أن يجيب على سؤال في آخره، ويسمى كل جزء من هذه الأجزاء إطاراً. ويتكون من مجموع هذه الأطر البرنامج التعليمي .
- والتعليم المبرمج يهتم بما يتعلمه التلاميذ بالفعل وبما لم يتعلموه، لأن الخبرات التعليمية تبنى حول الأهداف التي سبق اختيارها وتوضع البدائل التعليمية. وعن طريق

■ والتعليم المبرمج يهتم بما يتعلمه التلاميذ بالفعل وبما لم يتعلموه، لأن الخبرات التعليمية تبنى حول الأهداف التي سبق اختيارها وتوضع البدائل التعليمية. وعن طريق الاختبارات القبالية pretest يمكن تحديد ما يعرفه وما لا يعرفه كل تلميذ على حدة، ثم يوضع كل تلميذ في المستوى المناسب له، كما انه لا يسمح للتلميذ بالانتقال من إطار تعليمي إلى آخر ما لم يتبين تمكنه.

■ المبادئ التي يبنى عليها التعليم المبرمج:

- تحديد الأهداف التعليمية من الوحدة الدراسية أو الموضوع المطلوب.
- تقسيم وترتيب المادة التعليمية في خطوات صغيرة متتابعة.
- يتم التعلم بناء على الخطوات الصغيرة، فيقسم الدرس في البرنامج إلى عدة إطارات، ومن خلاله يتعلم الطالب معلومة صغيرة في كل مرة.

- الاستجابة والتفاعل الإيجابي : يكتسب المتعلم الخبرة نتيجة للتفاعل الإيجابي الذي يتم بينه وبين الموقف التعليمي المحيط به. فعند مواجهة المتعلم بسؤال أو بعبارة يجب عليه أن يسجل إجابته بطريقة إيجابية حتى ينتقل الى الخطوة التالية في البرنامج وإلا فلن ينتقل.
- التعزيز الفوري للمتعلم عند القيام بأي خطوة من خطوات الدرس مما يؤدي إلى زيادة سرعة المتعلم.
- السير في التعلم حسب قدرة المتعلم فيسير في التعلم على حسب قدرة المتعلم وأستعداده ورغبته ويتوقف عندما يرغب في ذلك.
- الاعتماد على التقييم الذاتي للمتعلم وبذلك يصبح معيار نجاح البرنامج هو سلوك الدارس ومدى تعلمه وتحقيقه لأهدافه، ويسهل ذلك تشخيص الخطأ ووصف العلاج المناسب.
- إعداد اختبارات المبدئية Pre tests التي يأخذها المتعلم قبل البدء في البرنامج لتحديد مستوى تحصيله واختبارات نهائية Post tests التي تحدد تحصيل المتعلم ومدى تحقيق الأهداف.

مميزات التعليم المبرمج:

- توفير الوقت والجهد للمعلم والتلاميذ.
- الأعداد المسبق للمادة فتقدم في أفضل صورة ممكنة.
- مراعاة الفروق الفردية.
- المشاركة الايجابية للتلاميذ مما يدفعهم الى التعلم .
- التعزيز الفوري للتلاميذ عند القيام بأي خطوة من خطوات الدرس.

الألعاب التربوية في التدريس

تعريفها: هي نشاط يمارسه الفرد أو مجموعة من الأفراد لتحقيق أهداف معينة.

■ كما يعرف "حاجة مادية أو فسيولوجية للطفل، يكون فيها اللعب ضرورياً لنمو الطفل وتطوره".

التعلم باستخدام الألعاب هو نوع من أنواع الأنشطة الهدفية التي تتضمن أفعالاً معينة قوم بها المتعلم أو مجموعة من المتعلمات وفق تعليمات معينة تتبعها المتعلمات بغرض إنجاز مهمة محددة، وقد تتضمن نوع من التنافس الحميد بين المتعلمات لبلوغ هدف محدد.

ويري بياجيه أن اللعب مدخل أساسي لنمو الأطفال من جميع النواحي المعرفية والاجتماعية والمهارية.

وتستخدم الألعاب التعليمية في اكتساب التلاميذ للمهارات الرياضية المختلفة (الحسابية والهندسية) ومهارة حل المشكلات.

مميزات التعلم باستخدام الألعاب :

1. تضيف على عملية تعلم الرياضيات جو من المتعة والإثارة والرغبة في التعلم.
2. مساعدة التلاميذ ذوي المشكلات الخاصة مثل بطيء التعلم وذوي الصعوبة في التركيز أو القراءة أو الاستماع أو الذين يثيرون الفوضى وعدم الانضباط في الفصل.
3. تجعل التلاميذ مشاركين إيجابيين خلال التفاعل أثناء اللعب.
4. تساعد في التفكير المنظم الموجه نحو هدف محدد.
5. تساعد في التكامل بين الرياضيات والمجالات التعليمية الأخرى.
6. يمكن استخدام الألعاب لتعلم مفهوم أو تعميم أو كمقدمة شيقة لموضوع درس جديد أو كبداية لاستكشاف أو لتثبيت مفهوم أو تعميم.
7. عند اختيار الألعاب يجب مراعاة ان يكون له هدف تعليمي وان تعتمد على التفكير ولا تعتمد على الحظ وإمكانية تطبيقها في الفصل.

مثال:

لتدريس حقائق الضرب (ضرب في 4)
نأخذ ورقة ونرسم عليها مستطيل بـمساحة الورقة ، ثم نقسم
المستطيل الى عدد من المستطيلات الصغيرة.
نكتب على طرف كل ضلع من المستطيلات الصغيرة نواتج من
جدول ضرب 4، أو 4×3 .
يقوم التلاميذ بقص المستطيلات الصغيرة. وترتيبها بحيث يلصق
كل ضلع الضلع المساوي له.

■ توجيهات للمعلمة عند التدريس باستخدام الألعاب:

■ حددي الهدف من اللعبة و أوصفي ما تعتقدين ان تتعلمه التلاميذ من اللعبة في الرياضيات.

■ استخدم للعبة مواد بسيطة غير مكلفة من البيئة.

■ حدد قواعد اللعبة وخطوات السير في اللعبة وقوانين الفوز.

■ وفر التغذية الراجعة الفورية.

■ قومي اللعبة عن طريق سؤال التلاميذ عن رأيهم في اللعبة

ومدي استفادتهم منها وكذلك عن طريق تحقيق الأهداف

المطلوبة منها.

مثال على تدريس المفا

- 1- عرض مجموعة من الأشكال التي كل منها على شكل مثلث (وتنوع هذه الأشكال ما بين مثلثات متطابقة الأضلاع، ومتطابق الضلعين، ومختلف الزوايا... وبمساحات مختلفة)
- 2- ناقش الطلبة في الخصائص التي تجمع بين هذه الأشكال إلى أن توصل من هذه المناقشة إلى أن الأشكال تشترك في أن كلا منها يتكون من ثلاث قطع مستقيمة متقاطعة بحيث تحصر كل اثنتين منها زاوية بينهما.
- 3- نطلق على الأشكال التي تنطبق عليها الخاصية السابقة ثلاثة اضلاع وثلاثة زوايا اسم مثلث.
- 4- عرض اشكال مختلفة مثلثات ومربعات ودوائر وغيرها ونطلب من الطالبة التمييز بينها للتأكد من وضوح المفهوم وعدم الخلط بينها.
- 5- ربط مفهوم المثلث بالمفاهيم السابقة مثل مفهوم المستقيم .
- 6- حل نشاطات متنوعة على المثلث.
- 7- إعطاء تعريف للمثلث: شكل هندسي يتكون من ثلاث قطع مستقيمة متقاطعة بحيث تحصر كل قطعتين زاوية بينهما.

خطوات طريقة اللعب:

- 1-مرحلة الأعداد:**-التعرف على اللعبة من جميع الجوانب ، قوانينها وكيفية استخدامها والوقت الذي تحتاجه هذه اللعبة ومدى ارتباطها بالمنهج.
- تجريب اللعبة قبل استخدامها في الفصل والتعرف على الأهداف التي يمكن أن تحققها هذه اللعبة.
- تحديد المكان المناسب لتنفيذ اللعبة.
- شرح قواعد اللعبة على التلاميذ.
- 2-مرحلة التنفيذ:**- المرحلة التي تستخدم التلاميذ اللعبة، ويفضل ان تكون تحت إشراف معلمة من أجل ضمان تحقيق أهداف المرغوبة.
- يترك للمتعلمة الحرية كي تصل إلى الهدف المنشود.
- 3- مرحلة التقويم:** التعرف على نقاط القوة والضعف عند المتعلمات ومدى تحقق الأهداف من اللعبة.
- 4- مرحلة المتابعة:** في هذه المرحلة تتابع المتعلم المتعلم للتعرف على الخبرات التعليمية التي اكتسبتها وهل مازالت محتفظة بها. كما قد توفر المعلم ألعاب تثري من خبرات المتعلم وتتأكد من أنها أتقنت المهارات المطلوبة. (ص239 أساليب واستراتيجيات تدريس الرياضيات)

*مزايا الطريقة الاستقرائية:

- 1 - أثبتت التجارب أن القاعدة التي يصل إليها المتعلم بنفسه تساعد على تنمية قدرته على التفكير.
- 2 - المواد المكتسبة عن طريق الاستقراء أسهل في الفهم والحفظ من المواد الجاهزة .
- 3 - يستطيع الطالب استرجاع أي قاعدة إذا نسيها عن طريق استرجاع خطوات التعرف عليها.
- 4 - تساعد هذه الطريقة على الثقة بالنفس والاعتماد عليها .
- 5 - تساعد على إثارة دافعية التعلم لدى الطلاب .
- 6 - تعمل هذه الطريقة على جذب انتباه الطلاب والتغلب على ظاهرة الشرود الذهني .

*عيوب الطريقة الاستقرائية :

- 1 لا تصلح لتدريس المواد التي لا تحتوي على قواعد أو قوانين عامة مثل التاريخ والأدب.
- 2 تحتاج إلى وقت طويل.
- 3 لا تصلح للطلاب الصغار لأنها طريقة منطقية تعتمد على التفكير والاستدلال .

خامسا : الطريقة القياسية:

* مفهوم هذه الطريقة:

الانتقال من العام إلى الخاص ومن القاعدة إلى الأمثلة ومن الكليات إلى الجزئيات . وهي تسير بعكس الطريقة الاستقرائية تماما .

حيث يقوم المعلم بعرض القاعدة ثم يقوم بطرح الأمثلة التي توضح القاعدة وتثبيتها في أذهان الطلاب .

أي البدء بالصعب (القاعدة) والتدرج إلى السهل (الأمثلة التوضيحية) .



مزايا هذه الطريقة :

- 1 - سهولة استخدامها ، فهي لا تحتاج إلى مجهود عقلي كبير .
- 2 - لا تحتاج إلى وقت طويل .

* عيوب هذه الطريقة :

- 1 تبدأ من الصعب إلى السهل ، مخالفة بذلك قوانين التعلّم التي تنادي بالتدرج من السهل إلى الصعب .
- 2 غير مناسبة لتعليم طلاب المرحلة الابتدائية لقصور تفكير الطلاب .
- 3 مشاركة الطالب من خلال هذه الطريقة سلبية .
- 4 سرعة نسيان القاعدة لأن الطلاب لم يبذلوا جهدا في استنباطها .



سادسا : طريقة حل المشكلة:

مفهومها :

المشكلة حالة يشعر الطلاب فيها بأنهم أمام أمر غامض ، قد يكون هذا الأمر الغامض سؤالا يجهلون إجابته ...

خطوات التدريس بطريقة حل المشكلات:

1- مرحلة الشعور بالمشكلة : أول خطوة هي الشعور بأن هناك مشكلة تواجه الطلاب وتدفعهم إلى القيام بالفاعليات المطلوبة لحله .

2 - تحديد المشكلة : ملاحظة المشكلة ثم تحديدها تحديدا دقيقا وتوضيحها للطلاب .

3 - تعيين الحلول : بعد أن يتم جمع المعلومات يقوم الطلاب بوضع الحلول المبدئية ودور المعلم هنا التوجيه والإرشاد .

4 - التأكد من صحة الحلول : بمشاركة المعلم يتم تحديد الحلول الصائبة ومن ثم الاستدلال على صحتها وإثباتها بمعلومات أخرى .

5 - الوصول إلى الحقائق العامة : الوصول إلى النتائج الأكيدة وصياغتها بأساليب واضحة ومفهومة .

*مزايا هذه الطريقة :

- 1- تعمل هذه الطريقة على إثارة تفكير الطلاب ودفعم إلى الاستطلاع.
- 2- تحقق مبدأ التعلم الذاتي.
- 3- تنمي اتجاه التفكير العلمي لدى الطلاب .
- 4- تنمي روح العمل الجماعي لدى الطلاب.
- 5- الطلاب من خلال هذه الطريقة نشطون ويعملون بشكل إيجابي .
- 6- تهين الطالب لأن يواجه مشكلات الحياة ويتدرب على طريقة حله .

* عيوب هذه الطريقة :

1 - قلة المادة العلمية التي يحصل عليها الطلاب في وقت طويل تستغرقه دراسة المشكلة .

2 - طريقة معقدة ، لأنها تدفع المتعلم إلى المحاولة والخطأ إلى أن يتعلم.

3 - إذا أسند تحديد المشكلة للطلاب ربما يحددون مشكلة تافهة ، وإذا قام المعلم بتحديدتها ربما تصعب على الطلاب .

4 - لا يمكن تطبيقها إلا على المواد التي تسمح طبيعتها بذلك.

5 - لا تصلح لطلاب المرحلة الابتدائية من التعليم لحاجتها إلى التفكير العلمي المجرد .

سابعا : طريقة التعلم التعاوني بنظام المجموعات:

* مفهوم هذه الطريقة:

من الطرق التدريسية التي تتطلب تقسيم طلاب الفصل الواحد إلى مجموعات ، يعمل فيها الطلاب معا .

حيث يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات من 4-6 ، ويكون هذا التقسيم بشكل متجانس ، مراعيًا في التقسيم الفروق الفردية ، ثم يكلف المعلم كل مجموعة بإنجاز مهمة محددة .

ومما يساعد على التنظيم توزيع الأدوار بين أعضاء المجموعة الواحدة (قائد ، قارئ كاتب ، مقرر . . .)

بعد ذلك يطلب المعلم من كل مجموعة تقديم تقرير عما تم إنجازه ، ثم يُقرأ ويُناقش (التقرير) أمام الطلاب .

*مزايا هذه الطريقة:

- 1 - يعتبر الطلاب من خلال هذه الطريقة مركز العملية التعليمية.
- 2 - يتدرب الطلاب من خلال هذه الطريقة على مهارات النقاش والحوار البناء.
- 3 - تعويد الطلاب على تحمل المسؤولية.
- 4 - تدريب الطلاب على التعبير الجيد عن أفكارهم وآرائهم.
- 5 - تنمي روح العمل الجماعي .

* عيوب هذه الطريقة :

- 1 - إذا لم يطلب المعلم من الطلاب أن يقرؤوا حول موضوع المناقشة فإن درسه سوف يتحول إلى مجموعة من المهاترات الفارغة .
- 2 - عدم جدية بعض الطلاب .
- 3 - ضعف خبرات بعض الطلاب لا يمكنهم من مشاركة زملائهم بشكل فعال .
- 4 - ربما انحرف بعض الطلاب عن الموضوع المراد مناقشته إلى مواضيع خارجية .
- 5 - لا تصلح هذه الطريقة إلا بعد تدريب كاف .
- 6 - لا تصلح هذه الطريقة في الفصول التي تضم أعدادا كبيرة من الطلاب .