العروض العملية أو أحد الطلاب، أو زائر متخصص، والرسوم، والأفلام، والتجارب المعملية، إلى جانب الشرح الشفوي. ومن أهم خصائص العروض العملية أنها تعتمد على المشاهدة لما يعرض من أوجه نشاط، يستخدم فيها الأدوات والأجهزة والوسائل التعليمية المختلفة، وعن طريق المشاهدة يتعلم الطلاب. والعروض العملية يمكن أن تتضمن إجراء بعض التجارب المعملية أمام الطلاب ولكنها لا تقتصر على التجارب وحدها، وانما تشمل العروض البصرية عامة، وقد يستغرق العرض العملي كل وقت الحصة أو جزء منها. وهنالك نوعان من العروض العملية، عروض ناطقة وأخرى صامتة: فالعروض الناطقة يقوم فيها المعلم بتوضيح أهداف الدرس للطلاب، وشرح خطوات التجربة أثناء القيام بها، وتحديد النتائج والتعليق عليها. كما يقوم المعلم بتلخيص خطوات الدرس، وتوضيح أهمية التجربة وتطبيقاتها في الحياة العملية. أما العروض الصامتة فيقوم فيها المعلم بإجراء التجربة أمام الطلاب من غير شرح أو تعليق، بل يلزم الصمت التام أثناء العرض، ويحرص على إتاحة الفرصة لجميع الطلاب بمشاهدة كل خطوات العرض، وكتابة الملاحظات الدقيقة عن كل خطوة من الخطوات. وقد استخدم االله سبحانه وتعالى طريقة العرض العملي الصامت؛ ليعلم أحد أبناء آدم كيف يدفن جسد أخيه، فعندما قتل قابيل هابيل؛ ً ولم يعرف كيف يصنع بجسد أخيه، أرسل االله غرابا قام بعرض عملي صامت أمام القاتل ليعلمه كيف يواري سوءة أخيه. وتستخدم العروض العملية للأغراض التالية: لتعليم المعارف والمهارات . واكتساب الاتجاهات . ولإثارة إهتمام الطلاب بالدرس . ولتوضيح المواضيع والمفاهيم الغامضة على التلاميذ . ولتوضيح التطبيقات العملية . وتستخدم في بعض الأحيان خاتمة للوحدات الدراسية التي تم تدريسها . ولتقويم أداء الطلاب وفي مراجعة الدروس . وهنالك خمسة أساليب لتقديم العرض العملي أمام الطلاب، وهي: 2 ـ العرض الذي يقوم به المعلم والطالب . 3 ـ العرض الذي تقوم به مجموعة من الطلاب . العرض الذي يقوم به طالب بمفرده . ومن مميزات العروض العملية أنها: تمكن المعلم من تدريس قدر كبير من المادة الدراسية في وقت أقل مما لو و ً توفر قدرا مشتركا من المعرفة والخبرة لجميع طلاب الفصل. ً فضلا عن أنها وسيلة فعالة وناجحة لمقابلة اكتظاظ الفصول بالطلاب، وقلة ً وتحقق العروض العملية نوعا من الأمان خاصة في التجارب التي تشكل خطورة على الطلاب لو أنهم قاموا بإجرائها. كما أنها تنمي القدرة على الملاحظة والدقة في جمع البيانات. الضوابط التي يجب مراعاتها عند ي مراعاتها قبل تقديم العرض العملي، وذلك لضمان نجاح العرض العملي وتحقيق أهدافه. 4.1 ما ينبغي مراعاته قبل تقديم العرض العملي 1 ً . المدرسة، 2 . وغير مكلفة، 3 . يجب أن تكون الأجهزة والأدوات المستخدمة في العرض مناسبة الحجم، بحيث تتيح لكل طلاب الفصل مشاهدة وتتبع ما يجري على منضدة العرض. 5 . وأن يتأكد من سلامة حتى لا وبالتالي تهتز الثقة بين المعلم والطلاب. 6 . أثناء الدرس، حتى يسهل تناولها والتعرف عليها، العرض سوى الأجهزة والأدوات التي تستخدم في العرض. 4.2 ما ينبغي مراعاته أثناء تقديم العرض العملي 1 . تهيئة الجو المناسب قبل ابتداء العرض وذلك بمراعاة جلوس الطلاب وتوفير الإضاءة الجيدة والتهوية المناسبة. 2 . إثاره دافعيه الطلاب لموضوع الدرس وشد انتباههم طوال فترة العرض. توضيح الغرض من العرض العملي للطلاب قبل إجرائه. لأن ذكر نتائج التجارب مقدما له فهو يضعف من حماسة التلاميذ لمتابعة التجربة، ولا كما يعو د الطلاب على التسليم بآراء الغير، الشعور بالنجاح الذي قد يحرزونه عندما يتبينون ً أنهم قادرون فعلا على الوصول إلى حل ما قد يعرض عليهم من المشاكل. 5 . على المعلم أن يتأكد من أن التجربة واضحة لكل الطلاب، ويجوز له في بعض الحالات التنقل بين الطلاب ومعه النموذج أو الشيء المطلوب مشاهدته، إستدعاء الطلاب في مجموعات لمشاهدة بعض خطوات التجربة المهمة، آخر وهكذا، كما يمكن الاستعانة بالسبورة الضوئيه ان يحاول المعلم تركيز انتباه الطلاب على التجربة موضع العرض ما أمكن. التأكد من أن الطلاب يفهمون ما يحدث؛ ويتتبعون كل خطوة باهتمام بالغ أثناء وهذا يقتضي بالضرورة أن يوجه المعلم بعض الأسئلة المهمة أثناء تقديم العرض لكي يتأكد من أن الطلاب يتابعون العمل. فلا يسرع أثناء تقديم العرض بأكثر مما يتحمل الطلاب، ولا يبطئ حتى لا ً يجعل العرض مملا. 9 . من المفيد أن يستخدم المعلم السبورة لتوضيح بعض النقاط المتعلقة بالعرض، 10 . مراعاة أن الجانب العملي في العرض والشرح الشفوي يسيران ً جنبا إلى جنب وفي توافق تام. 11. ونتائجه. 4.3 ما ينبغي مراعاته بعد تقديم العرض العملي إما عن طريق: المناقشة، أن يتعرف المعلم على مدى إ الاختبارات الشفوية، واذا تبين للمعلم أن معظم الطلاب لم يفهموا العرض أو النتائج التي توصل إليها فعليه أن يعيده كله أو جزء منه. 1 ـ تقويم الطريقة التي تم بها تقديم العرض العملي، وذلك بالإجابة عن ً الأسئلة التالية: أ. ً هل كان العرض مناسبا لموضوع الدرس؟ ب. هل كان الغرض من العرض واض ً حا للطلاب؟ ج. ج. د. د. هل كان العرض سهلا وبسيطا وانتهى في الزمن المحدد للدرس؟ ه. هـ. هل جذب العرض انتباه الطلاب طيلة الوقت؟ و. و. هل استخدم المعلم وسائل تعليمية أخري مثل: السبورة، أو الرسومات، ح. هل استجاب الطلاب لأسئلة المعلم بصورة صحيحة؟ ط.

Summarized by © lakhasly.com

ط.ً هل كان العرض واضحا لكل الطلاب؟ ك. ك. هل حدث شيء لم يكن في الحسبان أثناء العرض؟ هل كانت الأدوات والأجهزة والوسائل التعليمية التي استخدمت في العرض مناسبة؟ هل حقق العرض العملي أهدافه؟ُستخدمت في العرض وحفظها بصورة 2 ـأن يتأكد المعلم من نظافة الأدوات والأجهزة التي ا يس هل الحصول عليها عند الحاجة. 3 ـأن يكتب المعلم ملاحظاته العامة عن العرض العملي للاستفادة من هذه الملاحظات في 5 . بالمنهج المدرسي، تجربة ما، أو التحقق من صحة افتراض معين. فهنالك معامل الكيمياء، ومعامل الفيزياء، أو في المدرج وفناء المدرسة. ومن ناحية أخرى ليس من الضروري أن يكون كل نشاط وفي الدروس المعملية يعهد للطلاب إجراء التجارب بأنفسهم، صغيرة. وتدريبه والوصول إلى الحلول لها، في هذه الحالة بإجراء التجربة بنفسه. الرأي وحسن التعامل مع الآخرين، فيعهد لكل طالبين أو عدد قليل من الطلاب بإجراء التجربة. وعدم توافر الأجهزة والمواد اللازمة، الفرص لكل الطلاب للمشاركة في إجراء التجربة بصورة فردية، مما يقلل من فرص الإفادة من وعلى كل فإن العروض العملية لها فوائد عدة فهي: ؟ كما تتيح لهم فرص إنماء بعض المهارات الأكاديمية لتسجيل البيانات وعمل الرسوم التوضيحية والبيانية، تشغيلها. ؟ كما تتيح الفرصة للطلاب لاكتساب المهارات اليدوية والدقة والموضوعية وسعة الأفق وحب الاستطلاع وتنمية القدرات الابتكارية. والدروس المعملية لا تسلم من بعض السلبيات، فهي عالية الكلفة، وتصحبها بعض المخاطر ويصعب على المعلم حفظ النظام فيها، كما أن النتائج التي يتوصل إليها الطلاب قد لا تخلوا من التلفيق. خطوات الدروس المعملية 1 . تحضير الأجهزة والأدوات والمواد الخاصة بالتجربة، والتأكد من 2 . وما هو مطلوب منهم والزمن المتاح للتجربة. 3ً . أما خطوات سير الدرس فتختلف وفقا لطبيعة التجربة والأهداف المرجوة، ففي الطريقة التدريبية تحدد الخطوات للطالب بدقة، وعلى الطالب أن يتابعها خطوة خطوة، حتى يصل إلى النتيجة المرجوة، العريضة للتجربة؛ دون الدخول في التفاصيل أو الإشارة إلى النتائج المتوقعة من التجربة. 4 . ينبغي مراعاة أن تكون التوجيهات ذات طابع مرن ليحفز الطلاب على التفكير والتصرف. 5ً . يستحسن عدم إخطار الطلاب بنتائج التجربة مقدما لإتاحة الفرصة للطلاب للاعتماد على أنفسهم وتوخى الدقة في الملاحظة والاستنتاج. 6 . ٍ جوا لذلك وارشادهم إذا احتا وتصحيح الأخطاء بصورة فورية. عن الإهمال في استخدامها، وعليه يمكن اتخاذ الاحتياطات التالية لضمان أكبر قدر من الأمان في المعمل: لا يسمح للطلاب بالدخول للمعمل أو البقاء فيه إلا إذا كان المعلم موجودا في المعمل. 3 . 4 . كتابة اسم المواد والأجهزة بوضوح وفي مكان معروف. تحذير الطلاب من عدم تناول المواد السامة والمشعة والضارة وتزويدهم بالإرشادات اللازمة لطريقة تناول تلك المواد. 6 . المحافظة على نظافة المعمل والأدوات والأجهزة . 7 . توفير صندوق إسعافات أولية بالمعمل. توفير أدوات الحريق مع تدريب بعض الطلاب على استخدامها. 9 . التأكد من التهوية الجيدة وتوفير مراوح شفط خاصة في حالة التجارب التي تتصاعد منها الأبخرة الضارة.ً خبار الطلاب مقدما بالأخطار التي قد يتعرضون لها في كل تجربة من 10 . التجارب، 11 . تنبيه الطلاب بعدم تذوق أو شم أو لمس أو تقريب وجوههم من الأنابيب التي يجري فيها الاختبار، إلا إذا اقتضت طبيعة التجربة ذلك. 12 . التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية وتوصيلات الغاز. 13 . ووضعها في أماكنها الأصلية فور الانتهاء من العمل. توفير لوحة إعلانات بالمعمل وكتابة التعليمات الضرورية فيها، وحث الطلاب على الالتزام بها وتسجيلها في الصفحة الأولى في كراساتهم موقف الاكتشاف (الطريقة الكشفية) ٍ عمال الفكر بالإجابة عن المعلومات وحل المشكلات، وا التساؤلات المختلفة دون تدخل مباشر من المعلم. ولهذه الطريقة ثلاثة مستويات هي: الطريقة الكشفية الموجهة، والطريقة الكشفية شبه الموجهة، والطريقة الكشفية غير الموجهة. المستوى الأول: الطريقة الكشفية الموجهة تعرض مشكلة أو تساؤل محدد على الطالب مصحوبة بكافة التعليمات والتوجيهات التي تساعد على حلها بصورة تفصيلية، كما تحدد الأدوات والأجهزة والمراجع التي يستعين بها الطالب في حل المشكلة. والغالب في هذا المستوى أن ينفذ الطالب التعليمات المصاحً بة للمشكلة آليا بعيدا عن التفكير والتصرف الحر. والآلات والمواد والتعامل مع البيانات وجمعها وتحليلها, والتعرف على كيفية استخلاص النتائج وعرضها بصورة سليمة. المستوى الثاني: الطريقة الكشفية شبه الموجهة يعرض على الطالب في هذا المستوى مشكلة معينة، ويزو د ببعض التوجيهات العامة ٍ وانما تتيح له فرص النشاط العقلي والعملي في حدود معقولة. والخطوط العريضة التي لا تقيده، ويتعامل الطالب مع المشكلة في هذا المستوى دون سابق معرفة بالنتائج المطلوب التوصل إليها. الثالث: الطريقة الكشفية غير الموجهة وفيها يواجه الطالب بمشكلة محدده ويطلب منه اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة والضرورية لحل المشكلة، دون أن يزود بأي توجيهات سابقة تساعده على حل المشكلة، ودون أن يكون له ويسمح في هذا المستوي للطالب بالذهاب للمعمل أو المكتبة أو أي مكان آخر مناسب لجمع المعلومات واجراء التجارب كما يوفر له كل ما يطلب من أجهزة ومواد وأدوات. وعلى الطالب أن يفكر في الحلول الممكنة للمشكلة (ِ الإفتراضات). وعليه أن

Summarized by © lakhasly.com

يبحث عن السبل والوسائل التي تساعده على الحل، ويكون موقف المعلم في هذه الحالة موقف الموجه أو المرشد الذي يتجنب التدخلً المباشر حتى لا يحد من النشاط الفكري للطالب، ولكنه في الوقت نفسه يكون مستعدا لتقديم المساعدة والتوجيه عندما يطلب الطالب منه ذلك، فالطريقة الكشفية تنقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، وتفسير لذلك الغموض ومحاولة التغلب على تلك العوائق من أجل الوصول إلى الهدف والشعور بالراحة. تؤكد هذه الطريقة على تدريب الطالب على مواجهة المشاكل التي تقابله في حياته العامة إً عتمادا على نشاطه الذاتي، مما يجعل للمنهج وظيفة اجتماعية والبحث عن طرق وأساليب حلها ِ نافعة. خطوات حل المشكلات : تتكون خطوات حل المشكلات من المراحل التالية: 1 . تقديم المشكلة أو الشعور بها. 2 . تحديد جوانب المشكلة. جمع المعلومات والبيانات. 4 . 5 . اختبار صحة الفروض. 6 . الوصول إلى حل المشكلة. 7 . التعميم.

وفيما يلي شرحا لكل مرحلة منها. 1 ـ تقديم المشكلة أو الشعور بها:ً قد يشعر المعلم بمشكلة ملحة تتطلب حلا عاجلا، أو قد يعرض مشكلة ما، بموضوع الدرس، بصورة متعمدة على طلابه ويطالبهم بحلها، وقد تكون المشكلة مجرد سؤالً يخطر بالبال أو مشاهدة مألوفة تتطلب تفسيرا . وهكذا، وفي كل الحالات السابقة ينبغي للمعلم ِهتمامهم نحوها، وعلى المعلم أن إ ِ أن يعطي طلابه فكرة عن المشكلة وأهميتها، بقصد إستثارة يتأكد من استيعاب طلابه لكل جوانب المشكلة، بالطلاب ومناسبة لمستوى نضجهم ومرتبطة بأهداف الدرس. يشترك المعلم والطلاب في تحديد جوانب المشكلة المختلفة وتحليلها إلى عناصرها، حتى يسهل توجيه الجهود لحلها والتعامل معها، فلكل مشكلة عدة عناصر فرعية أو مشكلات جزئية يساعد التفكير فيها على حل المشكلة الرئيسة برمتها. وينبغي كذلك تحديد العناصر الهامشية التي لا تؤثر على حل المشكلة، واستيعابها، وقد تكون المشكلة من إختيار الطلاب أنفسهم وفي هذه الحالة ينبغي على المعلم أن يدرك بأن المشكلة وثيقة الصلة بموضوع المادة الدراسية وأنها لا تحقق الأهداف المرجوة. وعلى المعلم أن يشجع طلابه على إختيار المشكلات بأنفسهم لأن ذلك يعودهم على الإعتماد على النفس والثقة في التعامل مع الأشياء. 3 ـ جمع المعلومات والبيانات: تتاح الفرصة للطلاب في هذه الخطوة لجمع المعلومات والبيانات التي لها صلة مباشرة بالمشكلة من المصادر المختلفة، مع مراعاة الدقة والموضوعية في جمعها. ويقصد بذلك إكساب الطلاب المهارات المختلفة التي تتعلق بجمع المعلومات، والمعلومات التي لا صلة لها بالحل. الفروض هي: الاحتمالات المختلفة لحل المشكلة، والبيانات التي جمعت في الخطوات السابقة، ودرجة ذكاء إذ أن هذه الخطوة تعتبر من أكثر عمليات التفكير العلمي إجهادا وعلى المعلم أن يشجع الطلاب على فرض الفروض المناسبة ويناقشها معهم، تكون تلك الفروض لها علاقة بالمشكلة، ويمكن صياغتها بصوره واضحة لا بعد تحديد الفروض وصياغتها تصنف البيانات المؤيدة والمعارضة لكل فرض ثم تختبر إما عن طريق الملاحظة أو عن طريق التجربة، ِ على أن يبدأ الإختبار بأبسط تلك والتأني في الحكم على الفرض 6 ـ الوصول إلى حل المشكلة: يعمم الحل في شكل أحكام عامة، أو في شكل قواعد أو قوانين أو نظريات، وعلى ضوء ذلك يمكن تفسير كثير من الظواهر المرتبطة بالمشكلة موضوع البحث. .الإ ِ ستقراء والإستنباط 1 (الإستقراء الاستقراء هو موقف تعليمي يعنى فيه بعرض الأمثلة أو النتائج وفحصها ومقارنتها ِ والتعرف على أوجه الشبه والإختلاف فيها، ومن ثم الوصول إلى أحكام عامة أو قوانين محددة. وفهم الأحكام العامة والقوانين التي يصلون إليها وتطبيقها بسهولة ويسر، كما أنها تساعد على بقاء المعلومات في والاستقراء هو المنهج العلمي الذي يتبعه العلماء التجريبيون في إجراء التجارب والوصول إلى النتائج والقوانين والنظريات، والانتقال من الجزئيات إلى القضايا العامة. ِ الأحكام يحتاج إلى جمع قدر كبير من المعلومات ذات الصلة بالموضوع واصدارً لتجارب، كما يتطلب من المعلم الأخذ بيد الطالب لمشاهدة أوجه الشبه وأوجه تبنى هذه الطريقة على أساس عرض القاعدة العامة أو المبدأ أو القانون على الطلاب ِ واتاحة الفرصة للطلاب لاستخدامه في تفسير المواقف الجزئية المشابهة. ِ وهذه الطريقة لا تستغرق وقتا طويلا كالطريقة الإستقرائية، فالأحكام العامة والقوانينً والنظريات تعرض بصورة مباشرة على الطلاب، وتكون عادة كاملة ومضبوطة لأنها قد تم التوصل إليها بواسطة التجريب والبحث الدقيق. وتستخدم هذه الطريقة في إثبات النظريات الرياضية، خاصة نظريات الهندسة، ويمكن الجمع بين الطريقتين في إطار واحد، وذلك بعرض الأمثلة المختلفة على الطلاب؛ واستخراج القانون أو القاعدة بالطريقة الاستقرائية؛ ثم تثبيت القاعدة في أذهان الطلاب، وتتاح لهم بذلك الفرصة في تطبيقها في بعض الأمثلة الخاصة. 9 . موقف المشروع المشروع هو عمل محدد له أهداف معينة لها صلة وثيقة بمرامي وغايات المنهج الدراسي. وتختلف المشاريع باختلاف الأهداف والغايات، فمنها: وهي ما يطلق عليه مشاريع المهارات. ؟ منها ما يغلب عليه الصبغة العلمية. ؟ منها ما يهدف إلى حل معضلة فكرية، ومشكلة من المشاكل. وهنالك نوعان من المشاريع، مختلفة ومتعددة يقوم كل طالب بتنفيذ واحد منها، ً أو قد يكون مشروعا واحدا يقوم بتنفيذه كل طالب على حده. أما النوع الأخر فهو عبارة عن مشاريع جمعية، يقوم فيها جميع الطلاب أو

Summarized by © lakhasly.com

مجموعة منهم بعمل مشروع واحد. ولا يتقيد العمل في المشاريع بالزمن خطوات موقف المشروع: تتكون خطوات موقف المشروع من المراحل التالية: 1 . اختيار المشروع . 2 . 3 . التنفيذ . 4 . الحكم على النتائج وتقديرها . 1 ـ إختيار المشروع: يعتبر إختيار المشروع المناسب من أهم الخطوات، الطلاب ويدفعهم للعمل بكل حيوية ونشاط، كما يجب أن يشرك المعلم الطلاب في اختيار ه دون اندفاع الطلاب عاطفيا لتبني مشروع بعين المشروع. وعلى المعلم أن يتوخى الحذر من إختيار إعتبار عند المشاريع الأُخرى المفيدة، المشروع المناسب وهي: مراعاة القيمة التربوية للمشروع وتوافقه مع أهداف تدريس المادة، وعليه ينبغي تحديد الغرض من المشروع والأهداف التي يراد تحقيقها أثناء التنفيذ. التأكد من توفير المواد والأدوات والأجهزة الضرورية لتنفيذ المشروع. ينبغي ألا يتعارض المشروع المختار مع جدول الدراسة اليومي حتى لا يتسبب التعارض في إختلال النظام أو الإرتباك أثناء سير الدراسة. أن يكون المشروع ملائماً لتحقيق الأهداف التربوية المطلوبة أكثر من أي طريقة تدريسية أخرى. تجنب إختيار المشاريع التي تتطلب تكاليف باهظة، إلا إذا اقتضت الضرورة ذلك. الإستفادة بالحد الأقصى من الإمكانات المتاحة، أو تلك التي يمكن الحصول عليها، من غير تكلفة عالية. ينبغي تجنب المشاريع المعقدة والتي تستغرق وقتا طويلا، ويستحسن ألا يتجاوز الوقت المخصص للمشروع أكثر من أسبوعين يجب أن يكون المشروع مت ناسبا مع قدرات الطلاب واستعداداتهم، وأن يراعى فيه الفروق الفردية الموجودة بين الطلاب. ينبغي تجنب التداخل غير المرغوب فيه بين المشاريع المختلفة. 2 ـ التصميم (رسم الخطة): يعتمد نجاح المشروع على الدقة في رسم خطة تنفيذه، وعلى توضيح تفاصيل الطريقة التي ستتبع في كل خطوة من خطواته. وفي هذه المرحلة يعطي المعلم الطلاب حرية وضع ، وينبه المعلم الطلاب الخطة، ويناقش معهم أيسر الطرق وأكثرها اقتصادا في تنفيذ المشروع للصعوبات التي قد تعترضهم، على أن يكون رأيه إس تشاريا فقط. 3 ـ التنفيذ: يبدأ الطلاب في هذه الخطوة بالعمل الواقعي لتنفيذ الخطة الموضوعة، وتعتبر هذه الخطوة خاصة إذا كان المشروع مثيرا لإهتماماتهم ودوافعهم. من أمتع خطوات المشروع لدى الطلاب، ودور المعلم في هذه المرحلة إرشادي فقط ومن واجباته مراعاة الآتي: توفير الأدوات والمعدات والأجهزة اللازمة. لفت نظر الطلاب إذا تجاوزوا ما هو مطلوب منهم. تزويدهم بالمراجع الضرورية التي تساعدهم على التنفيذ. عقد لقاءات مع الطلاب لتوضيح بعض الجوانب الغامضة في المشروع، أو تكوين لجان . لحل بعض المشكلات التي تعترض التنفيذ، متى كان ذلك ضروريا تشجيع الطلاب على تفجير طاقاتهم وقدراتهم على الإبتكار والإبداع. وعلى الفرصة للطالب بأن ينصب نفسه حكما ومنتقدا للخطوات التي اتبعها في تنفيذ المشروع، المعلم تزويد الطالب بمعايير وأسس معينة تعينه على التقويم السليم، وعليه أن يرشده إلى كيفية استخدامها في تقدير نتائج عمله، واذا شعر المعلم أن ليس في مقدور الطا لب الحكم على عمله فله الحق في الحكم عليه بنفسه. أما إذا كان المشروع جماعياً؛ فالحكم يجب أن يكون من قبل جميع الطلاب، فيتيح المعلم الفرصة للطلاب لنقد بعضهم البعض؛ وتوضيح الجوانب الإيجابية والسلبية في تنفيذ المشروع. وبعد الانتهاء من المشروع يستحسن أن يكلف المعلم الطلاب بكتابة تقرير واف عن كل خطوات المشروع، والصعوبات التي إعترضت تنفيذه، والمقترحات والآراء التي أبداها الطلاب أثناء الحكم على نتائج المشروع. .الطريقة التاريخية بهدف تنمية فهم الطلاب لمعنى العلم والتعرف على أهم خصائصه ودوره في تطور المجتمع. إختيار موضوع الدرس: ينبغي أن يراعي في الموضوع أو النظرية العلمية المختارة أن تتوافر لها المادة التاريخية التي تعكس بصورة واضحة خصائص العلم واسهاماته في تطور المجتمع، وسمات العلماء وصبرهم وا جتهادهم في الكشف عن أسرار الكون. يبدأ المعلم الدرس بعرض تأريخي يوضح فيه طبيعة المعرفة المتوافرة للعلماء قبل يقوم المعلم بعد ذلك بعرض دقيق للأحداث والظروف والملابسات التي أدت إلى إكتشاف الظاهرة أو النظرية مع التركيز على العوامل التي ساعدت على التوصل 4 . الإهتمام بإبراز الملابسات التاريخية التي أدت إلى التفكير في دراسة الظاهرة والآثار والأساليب التي ا 6 . إبراز التطور والتحسن الذي طرأ على الاكتشاف عبر التأريخ، للعلماء في ذلك، الوضع الراهن لهذا الاكتشاف. 7 . على المعلم أن يستخدم في عرضه للدرس الوسائل التعليمية التي تعيد الماضي، أو صطحاب الطلاب في زيارات ميدانية للحالات التأريخية التي اثرها باقي . طريقة هربارت وهي عبارة عن خطة كاملة لتدريس موضوع ما في الزمن المتاح للحصة على خمس خطوات أو الإعداد. العرض. الربط والمقارنة. التطبيق (الإعادة أو المراجعة). : وفيما يلي شرحا لكل منها أو المقدمة، وهي الخطوة التي يستهل المعلم بها درسه، وليس فله مطلق الحرية في اختيار أنسب . الأساليب وفقا لطبيعة الدرس .

Summarized by © lakhasly.com