

العصف الذهني : ويقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة . أي وضع الذهن في حالة من الإثارة للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح بحيث يتيح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار . ولا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب ، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة. أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد النقد المؤجل : وهذا يعني أن Osborn 1963 1 بنشاط وسرعة تشبه العاصفة ، وهناك أربع قواعد أساسية للتفكير ذكرها أوسبورن الحكم على الأفكار يجب أن يؤجل حتى وقت لاحق حتى ندعمهم يعبرون عن أفكارهم بدون تقييد ويشعرون بالحرية . 2 الانطلاق الحر : كلما كانت الأفكار أشمل وأوسع كان هذا أفضل . 3. الكم يولد الكيف : كلما ازداد عدد الأفكار ارتفع رصيد الأفكار المقيدة . 4 التركيب والتطوير : فالمشتركون – يخمنون كيف يمكنهم تحويل أفكار الآخرين إلى أفكار أكثر جودة أو كيفية إدماج فكرتين أو أكثر في فكرة أخرى أفضل. 13 الاستدلال (القياس) : وفيها يكون الانتقال من الكليات إلى الجزئيات أي من القاعدة العامة إلى الأمثلة والحالات الفردية ، وجوهر فكرة الاستنباط هو إذا صدق الكل فإن أجزاءه تكون صادقة ، فيتم التوصل – عند استخدامها – إلى الجزئيات من خلال الكليات . والرسم التالي يوضح ذلك ؟ حيث تشير الأسهم على الانتقال من القاعدة إلى حالات جزئية. وفي الطريقة القياسية يسير المعلم على النحو التالي : 1. يهيئ أذهان تلاميذه لدراسة الكل (القاعدة أو القانون أو المفهوم الذي يدور حوله الدرس. 2 يعرض المعلم القاعدة العامة (قانون – نظرية – مسلمة) على الطلاب وشرح المصطلحات والعبارات المتضمنة بتلك القاعدة . 3 يعطي المعلم عدة مشكلات متنوعة (أمثلة) ويوضح كيفية استخدام القاعدة في حل تلك الأمثلة 4 تكليف الطلاب لحل عدة مشكلات بتطبيق القاعدة عليها . ويتضمن العرض توضيح القاعدة بالرسم والوسيلة التعليمية حتى يدرك الطلاب فكرة القاعدة 5. إعطاء الطلاب عدة أمثلة على تلك القاعدة بحيث يوضح المعلم كيفية تطبيق القاعدة العامة على هذه الأمثلة . 6 مرحلة التطبيق : يكلف المعلم طلابه بحل عدد من التمارين المتنوعة باستخدام القاعدة. 14 الطريقة الاستقرائية : وهي إحدى صور الاستدلال بحيث يكون سير التدريس من الجزئيات إلى الكل ، وتسير هذه الطريقة في خط مقابل للطريقة القياسية ؛ والاستقراء 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.