

يكون السبب الرئيسي غيابهن عن ٥٠٪ من الدروس . ولكن هذا لم ينف ان هاتين الزهرتين قد تمكنتا من استيعاب بعض المعلومات عن السلاح والمتمثلة في الخطوط العرضية .

– المجموعة الثانية ، وتتكون من شبليين (انتهى احدهما الصف الثالث تكميلي ، فيما انتهى الاخر الصف الثاني) وزهرة انتهت نصف الثاني تكميلي . وقد حضر جميعهم ٩٠٪ من الدروس . ويمكن اعتبار الزهرة في هذه المجموعة بالاضافة الى الشبل الذي انتهى نصف الثالث تكميلي من اكثر افراد العينة استيعابا لمادة البرنامج . وقد زاد استيعابهم عن الحد الادنى المشار اليه . ويمكن ان نقول بانهم قد استوعبوا (٨٠-٩٠٪) من المسادة العلمية . اما بالنسبة للشبل فيمكن ان يضم الى اشبال المجموعة الاولى التي استوعبت الحد الادنى .

– المجموعة الثالثة ، وتتكون من ١٣ شبلا وزهرة معظمهم من الاشبال . وقد انتهى (١١) منهم نصف السادس ابتدائي واثنان الصف الخامس ابتدائي . وقد تمكن خمسة من اشبال هذه المجموعة ممن انهوا الصف السادس ، من استيعاب الحد الادنى . بينما ابدي الاثنان الاخران اللذان انهما الصف الخامس مقدرة على الفهم مكنتهم من الاقتراب من استيعاب الحد الادنى .

– بناء على ما سبق يمكننا ان نستنتج بان اكثر من نصف المجموعة (١١ شبلا) قد استوعبت الحد الادنى اي ٧٠٪ من المادة العلمية . وبان عددا من الاشبال الذين انهوا الصف السادس قد تساوى في مستواه الذهني مع بعض الاشبال الذين انهوا الصف الاول تكميلي بل والثاني تكميلي .

٣ – تمكن بعض الاشبال من مشاركة الوجه في اضافة وتطوير بعض الافكار العلمية المتعلقة بالمادة العلمية :

الثالثة (مسار القذف) والثامنة (مفهوم كمية الحركة بشكل اساسي) وهما وحدتان نظريتان تفتقران الى التجارب العملية وتعتمدان فقط على الاستشهاد بملاحظات من الحياة اليومية مثل : اصطدام سيارة بجدار ، دق مسمار في حائط ، قذف كرة قدم على حارس المرمى ، يثبت قدرة الاشبال على التخيل وعلى تحليل وربط المعلومات .

٢ – من خلال التعامل مع الاشبال عن قرب في فترة تطبيق البرنامج ، ومن خلال معرفة المستوى الذهني والمدرسي لكل شبل من اشبال المجموعة على حدة ، يمكن تصنيفهم فيما يختص بمدى استيعابهم الى عدة مجموعات . ولكن قبل عملية التصنيف ينبغي الاتفاق على مقياس تعتمد عليه عملية التصنيف وسنقترح هنا مقياس الحد الادنى من المادة العلمية المستوعبة من قبل الشبل . اذا اتفقنا على تعريف الحد الادنى بانه ذلك الخط العام الذي تعرضنا له سابقا والذي يتكون من عدد من الافكار الرئيسية تعرف ما هو السلاح علميا ، وتوضح الخط العام الذي حكم تطوره ولا يدخل ضمن هذا الخط العام الخطوط العرضية التي تتقاطع معه والتي تشرح بعض الافكار والمفاهيم الضرورية حول السلاح . ويقدر هذا الخط العام بحوالي ٧٠٪ من المادة العلمية المعطاة . وبهذا يصنف الاشبال الى ثلاثة مجموعات مع الاحتفاظ بالتصنيف القائم على اختلاف الصف المدرسي :

– المجموعة الاولى ، وتتكون من اربعة زهرات انهين الصف الاول تكميلي، حضرت اثنتان منهن ٩٠٪ من الدروس ، بينما حضرت الاثنتان الاخريان ٥٠٪ فقط من الدروس . من بين هذه المجموعة يمكن اعتبار ان اثنتين فقط استوعبتا الحد الادنى المطلوب : بينما لم تتمكن الاخريان من تحصيل ذلك الحد . وقد