

3. فعالية التجربة التوضيحية: من أجل التقليل من نقائص التجربة التوضيحية وزيادة فعاليتها في درس العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا ينبغي أن نأخذ بعين الاعتبار ما يلي: – أن يقوم الأستاذ بتحديد الأهداف من التجربة مسبقا بحيث يعرف كل تلميذ ما الذي ينوي المعلم عمله، وما ينوي الوصول إليه من التجربة. – أن يقوم الأستاذ بتعريف التلاميذ بالأدوات والأجهزة اللازمة لاستخدامها في التجربة، وأن يحدد أهمية كل منها. – أن يحرص الأستاذ على أن يعمل التلاميذ في نظام معين، يساعده على اكتشاف المعرفة العلمية من خلال التجربة أي يستخدم التلاميذ نمطا معيناً يتعلق بتسجيل أسماء الأدوات والأجهزة والملاحظات وكتابة التفسيرات والاستنتاجات. – أن يتأكد الأستاذ من خلال الأسئلة التي يوجهها من حين لآخر بهدف التأكد من أن الجميع قد تفاعلوا مع التجربة ويفكرون في نتائجها. أن يناقش الأستاذ تلاميذه في نهاية التجربة؛ بقصد توحيد الملاحظات والاستنتاجات. – أن يحرص الأستاذ ما استطاع على إشراك بعض التلاميذ وإتاحة الفرصة لهم بالممارسة واكتشاف الحقائق.