

رقم النشرة (٤٠)

التاريخ ١٥ / ٧ / ١٤٤٢ هـ

تجارب مقرر العلوم الطبيعية - الصفوف الأولية - في التعليم (عن بعد) لعام ١٤٤١ / ١٤٤٢ هـ

التجربة العلمية هي مجموعة من الأفعال وعمليات الرصد والتسجيل من أجل حل مسألة معينة، أو إثبات نظرية، ودعم أو دحض فرضية علمية أو التحقق والتوصل لأسباب ظاهرة طبيعية معينة.

وتعتبر التجارب الركن الأساسي للتوصل إلى المعرفة والعلم، وتتصف التجارب العلمية والعمليات البحثية بالأهمية الكبيرة، لأنها تساعدنا على التوصل إلى المعلومات وإثبات بعضها، وتقديم براهين منطقية ومقبولة لدى الطلاب / ات .

وفي هذه النشرة سيتم توضيح كيفية توظيف التجارب العلمية (عن بعد) في تنمية عمليات العلم في مادة العلوم لدى طلاب / ات الصفوف الأولية وفق التصنيفات المقترحة الأتية :

م	التصنيف المقترح	التوضيح	دور المعلمة	دور الطالب / ة
١	تجربة أدائية	تقوم المعلمة بأدائها بشكل عملي وتشاركي مع الطلاب / ات ، وقت الفصل أو الحصة الافتراضية، حيث يسند لهم دور في عملية التجريب عند توفر الأدوات لديهم أو المشاركة من خلال رصد الملاحظات والاستنتاجات، مثل تجربة الاتزان باستخدام مسطرة و عملات معدنية، زراعة نبات ، والمخاليط مثل الشاي ، دراسة وتصنيف الأحجار... وغير ذلك	١/ إعداد نموذج بأدوات التجربة والمواد اللازمة . ٢/ تزويد الطالبات بورقة عمل محدد فيها التجربة قبل التنفيذ . ٣/ عرض التجربة (تنفيذها) مباشرة خلال الفصل الافتراضي . ٤/ توجيه الطلاب / ات لمتابعة استكمال ورقة العمل أثناء أداء التجربة.	١/ التقيد بالوقت المحدد لتنفيذ التجربة الأدائية. ٢/ استكمال أوراق العمل الخاصة بالتجارب وإرسالها للمعلمة حسب التوجيه

تجارب مقرر العلوم الطبيعية - الصفوف الأولية - في التعليم (عن بعد) لعام ١٤٤١ / ١٤٤٢هـ

م	التصنيف المقترح	التوضيح	دور المعلمة	دور الطالب / ة
٢	تجربة مشاهدة	تقوم المعلمة بتصويرها أو اختيار الفيديو المناسب، وعرضها أثناء درس الافتراضي وتحفيز المناقشة والحوار بين الطلاب / ات وحثهم على تدوين الملاحظات والمشاهدات واستخلاص النتائج .	١/ تصوير التجربة وعرضها جاهزة على طالباتها من خلال ما تم تصويره، أو اختيار الفيديو المناسب للتجربة المستهدفة . ٢/ تزويد الطالبات بورقة عمل محدد بها التجربة قبل التنفيذ . ٣/ إرسال مقطع التجربة للطلاب / ات لمشاهدتها واكمال المطلوب في ورقة العمل . ٤/ تصحيح أوراق عمل الطلاب / ات وتزويدهم بالتغذية الراجعة . ٥/ توثيق أعمال الطلاب / ات ورصدها .	١/ مشاهدة التجربة ورصد المشاهدات والاستنتاجات . ٢/ استكمال أوراق العمل الخاصة بالتجربة وإرسالها للمعلمة حسب توجيهه .
٣	تجربة افتراضية	تنفذها المعلمة والطلاب / ات مستخدمين المختبرات الافتراضية، مثل: مختبر التجهيزات المدرسية أو برنامج PHET. أو الاستفادة من برامج المختبرات الافتراضية التابع لوزارة التعليم على الرابط https://moevlabs.com/	١/ تزويد الطلاب / ات بورقة عمل محدد بها التجربة قبل التنفيذ . ٢/ تنفيذ التجربة وتكليف الطلاب / ات بالمتابعة وتدوين الملاحظات عند استخدام المختبر الافتراضي كتجربة عرض . ٣/ تزويد الطلاب / ات برابط التجربة الافتراضية أو إرشادهم لاستخدام برنامج المختبرات الافتراضية.	١/ المتابعة وتدوين الملاحظات والنتائج . ٢/ استكمال أوراق العمل الخاصة بالتجربة وإرسالها للمعلمة حسب توجيهه .
٤	تكليف عملي للطالبات	تجربة عملية يقوم الطالب/ة بتنفيذها، تتسم بسهولة التنفيذ وإمكانية توفر أدواتها لديها (بدون تكاليف أو أعباء على الطالب/ة أو ولي الأمر) .	١/ إعداد نموذج بأدوات التجربة وطريقة تنفيذها وإرسالها للطلاب / ات. ٢/ تكليف الطلاب / ات فرديا أو على شكل مجموعات بالتنفيذ وتوثيقه بنموذج وإعادة إرساله للمعلمة . ٣/ دعم الطلاب / ات وتوجيهه بكيفية طريقة تنفيذ التجربة وتوثيقها. ٤/ توثيق أعمال الطلاب / ات ورصدها .	١/ التقيد بالوقت المحدد لتنفيذ التكليف . ٢/ استكمال أوراق العمل الخاصة بالتجارب وإرسالها للمعلمة حسب توجيهه .

تجارب مقرر العلوم الطبيعية - الصفوف الأولية - في التعليم (من بعد) لعام ١٤٤١ / ١٤٤٢هـ

إجراءات تنفيذ التجارب العملية:

- تحديد التجارب وطرق تنفيذها حسب الدروس والموضوعات، ووفق الخطة الزمنية للمقرر، وما يحتاجه الموقف التعليمي .
- الإعداد الذهني والكتابي للتجربة، سواءً كانت أدائية أو مشاهدة أو تكليف أو افتراضية.
- توثيق تنفيذ جميع التجارب وفق استمارة (تجارب مقرر العلوم في التعليم عن بعد) .
- توثيق مشاركات الطالبات في التجارب، في حال كونها تكليف منزلي، وتقديم التغذية الفورية.
- إشعار المشرفة التربوية بالتجارب المحددة ومواعيدها الزمنية، لتتمكن من الحضور والمساعدة.

كيف يتم تقييم التجارب العملية؟:

- تقييم المعلمة للطلاب / ات ، ولتنفيذ بشكل عام (ويتضح في توثيقها وكيفية متابعتها).
- تقييم المشرفة للتجربة أو العمل وتقديم الدعم والتغذية الراجعة

ملاحظة:

عند تكليف الطلاب / ات بتنفيذ التجارب العملية يراعى ما يلي :

- ١/ تذكير الطلاب / ات باتباع قواعد السلامة .
- ٢/ عدم تصوير الطلاب / ات أثناء تنفيذ التجربة العملية .

إعداد مشرفات قسم الصفوف الأولية

بمكتب التعليم بخميس مشيط