



التوجيهات الفنية لتنفيذ مشروع الاستقصاء العلمي للفيف الخامس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م

• ملاحظات هامة لتنفيذ مشروع الاستقصاء العلمي:

١- يجب أن يعرف المعلم نوع الاستقصاء العلمي ومدى دوره و مدى دور المتعلم كما هو موضح بالجدول التالي :

الاستقصاء الأساسي (المقيد)

المعلم T	يحدد سؤال الاستقصاء (المشكلة)	١
المعلم والمتعلم T&S	يضع حلول أو يتوقع (بنتياً)	٢
المعلم والمتعلم T&S	يخطط للاستقصاء	٣
المعلم والمتعلم T&S	يحدد الوسائل والأجهزة والمواد والأمان إلخ.	٤
المتعلم S	تنفيذ الخطة والاستقصاء	٥
المتعلم S	تدوين النتائج والبيانات والملاحظات	٦
المتعلم S	تحليل النتائج وتفسيرها	٧
المتعلم S	إعطاء الاستنتاجات والإجابة عن التساؤلات	٨

٢- من الضروري أن يقوم المعلم قبل بدء المشروع بوقت كاف بدراسة أسلوب التقييم البنائي والنهائي الخاص بالمشروع العلمي لوضع التصور الكامل - في ذهن المعلم وكتابياً- لكيفية التخطيط للتقييم ومراحله وآليته، خاصة وأنه يختلف عن آلية التقييم في الصفوف الثلاثة الأولى.

٣- توفير أداة الملاحظة للمشروع العلمي للتقييم بدءاً من الحصة الأولى من حصص المشروع العلمي.



- ٤- يجب قراءة خطوات تنفيذ المشروع بدقة وتنفيذها بطريقة متسلسلة.
- ٥- الحرص على إعطاء الحرية للمتعلمين ومنحهم الفرصة لتقديم الأفكار الإبداعية.
- ٦- عدم الإيحاء بالنتيجة التي يفترض أن يتوصل إليها المتعلمين بأنفسهم من المشروع.
- ٧- يمنع منعاً باتاً تكليف المتعلم أو ولي الأمر بأي شيء يتعلق بالمشروع بالمنزل، سواء شفهيًا أو ورفيًا (رسالة لولي الأمر).
- ٨- يؤخذ بعين الاعتبار الدروس المتضمنة لنفس الكفاية الخاصة بالمشروع العلمي.
- ٩- تنبيه المتعلمين بضرورة التقيد لتدابير الأمن والسلامة .
- ١٠- إطلاع المتعلمين على مصادر تعلم تخدم تصميمهم ، وبالتالي مساعدته في نجاح مشروعه.
- ١١- يقوم المتعلم بحفظ جميع أعماله الخاصة بالمشروع (توقعاته حول الأدوات والوسائل المستخدمة وخطة التنفيذ إلى جانب ما تم تدوينه من ملاحظات وبيانات ورصد للنتائج والإجابة على سؤال الاستقصاء العلمي وتدوين الاستنتاج) في ملف حفظ الأدلة للكفاية الخاصة.
- ١٢- إذا لم يكن للمتعلم دور كامل في من المرحلة الخامسة إلى الثامنة لا يعتبر المشروع استقصاء علمي.
- ١٣- التأكيد على توجيه المتعلم في مراحل تنفيذ المشروع في المرحلة الخامسة يجب عليه أن ينفذ المشروع بمفرده فإذا تم التدخل من قبل المعلم في التنفيذ مباشرة انتفى الاستقصاء في هذه المرحلة .
- ١٤- التركيز على تعلم طريقة أنماط التفكير في تعلم العلوم خلال مراحل المشروع العلمي .
- ١٥- توفير الحرية للمتعلمين لتقديم الأفكار وعدم السخرية من بعض الأفكار التي يقدمها المتعلم مهما كانت ، بالإضافة لإعطاء الفرصة لتطوير مشاريعهم.
- ١٦- التأكيد على تحقيق الروابط مع المواد الأخرى .
- ١٧- يوفر المعلم كافة احتياجات تنفيذ المشاريع العلمية حسب تصاميمهم ويفضل أن يزودهم بأشياء إضافية بعضها له علاقة وأخرى ليس لها علاقة بالمشاريع حتى تكون للمتعلم اختيارات أكبر ويكون قادر على تمييز ما يمكن ان يساهم في تطوير مخططه. ممكن للمعلم توجيه المتعلمين بتوفير أدوات المشروع من مستهلكات (إعادة استعمال).
- ١٨- الدعم المستمر من المعلم سواء بالتوجيه أو بالتشجيع لإتمام المشروع.
- ١٩- إتاحة الوقت الكافي للمتعلمين لتقديم عرضهم التقديمي .
- ٢٠- عندما يقوم المتعلم بعرض المشروع يلاحظ المعلم قدرته على شرح المشروع وإقناع زملائه.



خطوات الاستقصاء العلمي



ما أهمية تطبيق خطوات مشروع الاستقصاء العلمي؟

انعكاس طريقة التفكير على حياة المتعلم خارج المدرسة



التوجيه الفني العام للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة الابتدائية

دور البحث العلمي

لال العلوم

ما هو دور الم

لماذا نحتاج مشروع البحث العلمي
القائم على التعلم بالاستقصاء؟

غير في العلوم

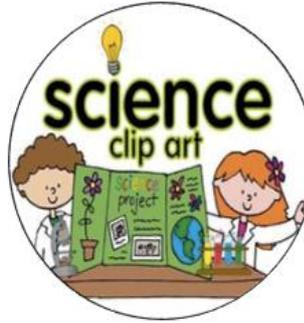
لكار والإبداع



بيئة جيدة لتعلم
الأسلوب العلمي
في التفكير



توفر
عنصر
التحدي



لأجل أن يأتي
المنهج للمتعلم
وليس أن يأتي
المتعلم للمنهج



توفر مساحة
من الحرية في
طرح الأفكار
والإبداع



توفر عنصر
التشويق



التعرف على
ما لديه من
خبرات سابقة



التعرف على
ما تعلمه في نهاية
الفصل الدراسي
الحالي