

المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين

لجهة مراكش - آسفي

سلك تأهيل أطر هيئة التدريس

الأشغال التطبيقية

علوم الحياة والأرض

د. محمد يزیدی

1 - مميزات حصّة علوم الحياة والأرض

تساهم حصص علوم الحياة والأرض في التكوين الفعلي للمتعلم، إذ أنها تهتم بالطرائق والمهارات والتقنيات التي تمكّن المتعلم من بناء المفاهيم العلمية : التحكم في تقنيات الملاحظة و التجريب، تحسين التواصل الشفهي والكتابي والبياني، تنمية القدرة على التحليل والاستدلال والتركيب والتجريد والتعميم، ...

1.1 - تقنيات ووسائل الملاحظة والتجريب

يُعتمد في حصص علوم الحياة والأرض على الملاحظة والتجريب لدراسة الظواهر الطبيعية. ولهذا وجب استكمال تدريب المتعلمين على الملاحظة بالعين المجردة، وعلى حسن استعمال وسائل وتقنيات الملاحظة والتجريب، وذلك انطلاقاً من إنجاز التجارب واستعمال الأدوات البصرية (مكبر يدوي، مكبر زوجي، مجهر، ...) والتوظيف الصحيح والسليم للأدوات المخبرية والميدانية.

ويجب عدم الاقتصار على الملاحظة غير المباشرة إذا توفرت ظروف القيام بالملاحظة المباشرة، إذ يتعين منح الأولوية لملاحظة كل ما هو حقيقي. أما النماذج الشراحية والأشرطة والصور الشفافة أو الفوتوغرافية، فتسخر لتعزيز الملاحظة المباشرة أو لتعويضها عند الاقتضاء شريطة أن لا يكون هناك إفراط في عددها وألا يستغرق عرضها وقتاً طويلاً. لذا تحظى الأشغال التطبيقية في تدريس مادة علوم الحياة والأرض بأهمية بالغة، إذ تساهم في تنمية الكفايات التكنولوجية والمنهجية للمتعلمين. ويتطلب التوفيق في إنجاز الأشغال التطبيقية ما يلي :

- قيام الأستاذ بجرد شامل يطلع من خلاله على الأدوات والإمكانات المتوفرة في مختبر المؤسسة، والعمل على إثرائه بعينات من الصخور والمستحاثات والحيوانات والنباتات، وبتركيب تجريبية ووثائق متنوعة.

- إدماج التجارب في سياقات ديداكتيكية واستدراج المتعلمين للتصوّر القبلي للتجربة ولعدّتها قبل الشروع في إنجازها. ويتعين إشراك المتعلمين في نقد تصوّر التجارب ونتائجها.

- تحضير بعض التجارب قبل الحصّة لتمكين المتعلمين من معاينة نتائجها أثناء الدرس.

- إقناع المتعلمين بضرورة الحفاظ على الأدوات المخبرية وعلى احترام قواعد السلامة. كما أن الأستاذ مطالب بمراقبتها قبل وبعد استعمالها وصيانتها.