مباراة توظيف الأساتذة بموجب عقود بالنسبة
للتعليم الثانوي بسلكيه الإعدادي والتأهيلي
دورة يونيو 2017
الموضوع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

الاختبار	اختبار في مادة التخصص وديداكتيك مادة التخصص	مدة الإنجاز :	4 ساعات
التخصص	الفيزياء والكيمياء	المعامل	3

توجيهات للمترشحين

يتكون الاختبار من مكونين اثنين:

- **المكون الأول:** ديداكتيك مادة التخصص

يجيب المترشح على أسئلة هذا المكون على ورقة التحرير

- **المكون الثاني:** مادة التخصص

يجيب المترشح على أسئلة هذا المكون في الوثيقة المتضمنة للموضوع

https://facebook.com/ECHAHEL

ديداكتيك مادة التخصص

سلم التنقيط	الموضوع (40 نقطة)

يساهم تدريس مادة الفيزياء والكيمياء، في إطار المقاربة بالكفايات، في دعم قدرات ومهارات المتعلم في انسجام مع مواصفاته المحددة في المنهاج الدراسي، وذلك عبر إشراك فعلي له في بناء التعلمات باعتماد وضعيات مشكلة، وتخطيط وتدبير جيد لأنشطة التعلم النظرية والتجريبية من طرف الأستاذ، والتي تستند كلها إلى موجهات عامة، بيداغوجية وديداكتيكية، متضمنة في الوثائق الرسمية المؤطرة لتدريس المادة.

الجزء الأول:

في إطار التخطيط لعملية التدريس، يتم اعتماد مراحل لاختيار محتويات المادة الدراسية موضوع التعلم.

2 **1.** أذكر المراحل التي يمكنك اتباعها لإنجاز هذه العملية.

2 **2.** حدد الفائدة من عملية التخطيط وأثرها على التعلم.

3 **3.** أذكر بعض الموجهات التي يتأسس عليها تدريس مادة الفيزياء والكيمياء بالتعليم الثانوي.

3 **4.** ترتكز عملية التدريس على تنويع أشكال العمل الديداكتيكي من خلال اعتماد طرائق تتناسب مع المقاربة بالكفايات.

أذكر طريقتين للتعلم معتمدتين في تدريس مادة الفيزياء والكيمياء بالتعليم الثانوي بسلكيه تتناسب مع المقاربة بالكفايات. حدد مراحل كل طريقة.

3 **5.** يعتبر جزء الميكانيك أحد أجزاء البرنامج الدراسي لمادة الفيزياء والكيمياء بالجذوع المشتركة العلمي والتكنولوجي والمهني. أذكر تسلسل المضامين العلمية في هذا الجزء.

الجزء الثاني:

يشكل جزء **"المادة والبيئة"** أحد أجزاء برامج الفيزياء والكيمياء بالتعليم الثانوي الإعدادي.

3 **1.** أذكر تسلسل المضامين العلمية المرتبطة بهذا الجزء على مستوى السلك الإعدادي.

2. تعتمد مجموعة من الأنشطة التعلمية على إنجاز تجارب لتحقيق أهداف التعلم.

2 **1.2.** ما الشروط الضرورية التي ينبغي استحضارها والضوابط التي ينبغي مراعاتها من طرف الأستاذ عند توظيف الأدوات المخبرية خلال الأنشطة التجريبية؟

2 **2.2.** في نظرك، متى يلجأ أستاذ الفيزياء والكيمياء إلى إنجاز تجارب مرافقة للدرس؟

3. من بين الوحدات الدراسية لهذا الجزء، الوحدة الدراسية **" التحولات الفيزيائية للمادة "**، حيث تعالج هذه الوحدة وفق ما هو محدد في المقتطف من وثيقة البرامج والتوجيهات التربوية لمادة الفيزياء والكيمياء (طبعة مارس 2015) والوارد في الملحق بالصفحة (3/17).

3 **1.3.** أذكر أهمية التوجيهات التربوية في تدريس مادة الفيزياء والكيمياء.

8 **2.3.** باستعانتك بالملحق، اقترح جذاذة تجربة لإبراز **"انحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم"** في إطار الوحدة المشار إليها، موضحا البروتوكول التجريبي الذي ستعتمده، وكيفية استثمار النتائج، وحصيلة التعلمات.

الجزء الثالث:

تؤكد الوثائق الرسمية المؤطرة لتدريس مادة الفيزياء والكيمياء على اعتماد أساليب متنوعة عند إجراء تقويم التعلمات (اختبارات شفوية واختبارات كتابية واختبارات عملية ...)، سواء تعلق الأمر بتقويم تشخيصي أو تكويني أو إجمالي، وكذا الالتزام بضوابط، سعيا وراء بلوغ الأهداف المتوخاة من التقويم.

2 **1.** ما هي، من وجهة نظرك، أهمية تقويم التعلمات لدى التلاميذ؟

2 **2.** ما الفرق بين التقويم التكويني والتقويم الإجمالي؟

5 **3.** اقترح، في إطار تقويم تكويني، وضعية اختبارية لتقويم المعارف والمهارات المستهدفة في النشاط التجريبي **"إبراز انحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم"** المرتبط بالوحدة الدراسية **"التحولات الفيزيائية للمادة"**.

https://facebook.com/ECHAHEL

ملحق
مقتطف من كراسة البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بتدريس مادة الفيزياء والكيمياء بسلك التعليم الثانوي الإعدادي (طبعة مارس 2015)

المحتوى	أنشطة مقترحة	معارف ومهارات
3.التحولات الفيزيائية للمادة: - الحرارة ودرجة الحرارة - التحولات الفيزيائية للمادة	- إنجاز تجارب بسيطة لتعيين درجة الحرارة. - إنجاز تجارب لتحولات فيزيائية للماء.	- التمييز بين درجة الحرارة والحرارة؛ - تعيين درجة حرارة جسم باستعمال محرار؛ - معرفة الوحدة سيلسيوس لدرجة الحرارة؛ - معرفة المصطلح المقابل لكل تحول فيزيائي للمادة (الانصهار والتجمد والتكاثف والتبخر)؛
- انحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم	- الإبراز التجريبي لانحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم أثناء تحول فيزيائي للماء.	- معرفة انحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم أثناء تحول فيزيائي للمادة؛
- تفسير التحولات الفيزيائية للمادة باعتماد النموذج الدقائقي	- استغلال موارد رقمية توظف النموذج الدقائقي لتفسير التحولات الفيزيائية للمادة.	- تفسير تغير الحالة الفيزيائية للمادة باعتماد النموذج الدقائقي.

التوجيهات

- يذكر بالتعلمات القبلية للمتعلم(ة) في التعليم الابتدائي حول مفهومي الحرارة ودرجة الحرارة وتستغل لتصحيح التمثلات الخاطئة.
- يعود المتعلم(ة) على حسن استعمال المحرار.
- يتم استغلال التجارب الخاصة بدراسة التحولات الفيزيائية للماء لاستخلاص انحفاظ الكتلة خلال تحول فيزيائي وعدم انحفاظ الحجم.
- يشار باقتضاب إلى مبدأ اشتغال المحارير ذات السوائل، وأن استعمال الكحول في تدريج المحرار يبرره كون الكحول أكثر تمددا من الماء (يتجنب استعمال المحارير الزئبقية).
- يكتفى بتقديم سلم سيلسيوس ورمز الوحدة.
- يبرز مفعولا الحرارة: تغير درجة الحرارة وتغير الحالة الفيزيائية، كما يبرز بشكل واضح فقدان أو اكتساب الحرارة خلال التحول الفيزيائي للمادة دون الإشارة إلى أن درجة الحرارة قد تبقى ثابتة خلال التحولات بالنسبة للجسم الخالص.
- يشار إلى الانتقال المباشر من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية والعكس.
- يستعمل النموذج الدقائقي لتفسير التحولات الفيزيائية الثلاث للمادة لإبراز انحفاظ عدد الدقائق وعدم انحفاظ كيفية ترتيبها.

التجارب	الأهداف
الحجم	قياس أحجام أجسام (صلبة - سائلة) باستعمال مخبار مدرج
الكتلة	قياس كتل أجسام (صلبة - سائلة - غازية) باستعمال ميزان
انحفاظ الكتلة وعدم انحفاظ الحجم	إبراز انحفاظ الكتلة خلال تحول فيزيائي إبراز عدم انحفاظ الحجم خلال تحول فيزيائي
الكتلة الحجمية	تحديد الكتلة الحجمية لأجسام (صلبة - سائلة)
فصل مكونات خليط	إنجاز تقنيات فصل مكونات خليط (متجانس - غير متجانس)
الجسم الخالص	تحديد مميزات جسم خالص

https://facebook.com/ECHAHEL