



مذكرة رقم: 09-7

02 حفر 1428
20 فبراير 2007

إلى السيدات و السادة:
مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين
نايبات ونواب الوزارة
المفتشات والمفتشين العاملين بالتعليم الثانوي
مديرات ومديري الثانويات التأهيلية العمومية والخصوصية
أستاذات وأساتذة مادة الفيزياء و الكيمياء العاملين بالثانويات التأهيلية
العمومية والخصوصية.

الموضوع: المراقبة المستمرة لمادة الفيزياء والكيمياء بالجدوع المشتركة والسنة الأولى من سلك البكالوريا.

المرجع : - قرار وزير التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي رقم 2385.06 الصادر بتاريخ 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة البكالوريا.
- المذكرة رقم 7 بتاريخ 12 يناير 2007 في موضوع المراقبة المستمرة بالسلك الثانوي التأهيلي.
- المذكرة 43 الصادرة بتاريخ 22 مارس 2006 في موضوع تنظيم الدراسة بالتعليم الثانوي.

سلام تام بوجود مولانا الإمام دام له النصر والتأييد.

وبعد، فإننا بالمرجع المشار إليه أعلاه، يشرفني أن أوافيكم بالتوجيهات المتعلقة بالمراقبة المستمرة في مادة الفيزياء والكيمياء بالجدعين المشتركين العلمي والتكنولوجي والسنة الأولى من سلك البكالوريا.

أولاً: أساليب المراقبة المستمرة.

ينبغي اعتماد أساليب متنوعة ومضبوطة للمراقبة المستمرة بحسب ما تمليه طبيعة المادة، وتتلخص أهم هذه الأساليب في ما يلي :

1. فروض كتابية معروسة

تحتسب بنسبة 75% في النقطة النهائية وتنجز ثلاثة فروض كتابية معروسة في كل دورة دراسية مدة كل منها ساعتان، ويجب أن توزع هذه الفروض بكيفية متوازنة على الأسابيع المخصصة لكل دورة مع مراعاة تسلسل فقرات المقرر الفيزياء والكيمياء.

ويتكون الفرض الكتابي المبروس من ثلاثة أو أربعة تمارين، مرفقة بسلم تنقيط، على أن يخصص للكيمياء سبع (7) نقط من النقطة الإجمالية للفرض والمعددة قيمتها من 0 إلى 20.

و يراعى في سلم التنقيط توزيع النقط على الأسئلة حسب أهميتها، وإدراجها ضمن نص موضوع الفرض المبروس.

2. أنشطة تقويمية مدمجة.

تحتسب بنسبة 25% في النقطة النهائية وتشمل هذه الأنشطة التقويمية كل ما ينجزه التلميذ(ة) داخل الفصل وخارجه خلال دورة دراسية من فروض منزلية، ومناولات تجريبية خلال حصص الأشغال التطبيقية، وإجابة عن أسئلة فورية كتابية أو شفوية ذات طابع نظري أو تجريبي لا تتعدى مدة إنجازها 15 دقيقة، إضافة إلى المشاركة في الأنشطة الصفية، و إنجاز بحوث وعروض وتقديمها....

ثانياً: حساب المعدل الدوري للمراقبة المستمرة.

- تمنح للتلميذ(ة) خلال كل دورة ثلاث نقاط للمراقبة المستمرة تمثل حصة التقديرات التي نالها التلميذ(ة) في الفروض الكتابية المبروسة الثلاث والأنشطة التقويمية المدمجة؛
- تتكون كل نقطة من النقط الثلاث من نقطة الفرض الكتابي المبروس بنسبة 75% ونقطة الأنشطة التقويمية المدمجة بنسبة 25%؛
- يحدد معدل المراقبة المستمرة في كل دورة بحساب المتوسط الحسابي للنقط الثلاث التي نالها التلميذ(ة)، ويحتسب ضمن المعدل العام للدورة أخذاً بعين الاعتبار معامل المادة في كل مستوى ومسلك؛
- يحسب المعدل السنوي للمراقبة المستمرة على أساس قسمة مجموع معدل الدورتين على اثنين.

ثالثاً: تنظيم إجراء المراقبة المستمرة.

يتعين عند إنجاز المراقبة المستمرة الالتزام بالإجراءات التنظيمية المنصوص عليها في المذكرة رقم 7 المشار إليها في المرجع أعلاه، و التقيد بما يلي :

- إنجاز تصحيح جماعي مع التلاميذ لفروض المراقبة المستمرة بعد تدوين وتصنيف الأخطاء بهدف استثمارها في تحقيق البعد التكويني للمراقبة المستمرة؛
- إنجاز الفروض الكتابية المبروسة الثلاث خارج حصص الأشغال التطبيقية؛

وتنجز أنشطة المراقبة المستمرة وفق الجداول أسفله والمتضمنة لمكونات الفروض وأوزانها وفترات إنجازها بالنسبة لكل جذع ومسلك.

الجذع المشترك العلمي والجذع المشترك التكنولوجي

الدورة	الفرض	مكونات الفرض	مدة الإنجاز	نسبة الأهمية	فترة الإنجاز
الدورة الأولى	الفرض المحروس الأول	الفيزياء - التأثيرات البيئية - الحركة الكيمياء - الأنواع الكيميائية - استخراج و فصل الأنواع الكيميائية و الكشف عنها - تصنيع الأنواع الكيميائية	ساعتان	1/3	الأسبوع الثاني من شهر نونبر
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من بداية الدورة إلى الأسبوع الثاني من نونبر
الدورة الأولى	الفرض المحروس الثاني	الفيزياء - مبدأ القصور - كمية الحركة الكيمياء - نموذج الذرة	ساعتان	1/3	الأسبوع الثاني من شهر دجنبر
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من الأسبوع الثالث من نونبر إلى الثاني من دجنبر
الدورة الأولى	الفرض المحروس الثالث	الفيزياء - توازن جسم صلب الكيمياء - هندسة بعض الجزيئات - الترتيب الدوري للعناصر الكيميائية	ساعتان	1/3	نهاية الدورة
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من الأسبوع الثالث من دجنبر إلى نهاية الدورة
الدورة الثانية	الفرض المحروس الأول	الفيزياء - التيار الكهربائي المستمر - التوتر الكهربائي - تجميع الموصلات الأومية الكيمياء - أدوات لوصف مجموعة	ساعتان	1/3	الأسبوع الثالث من مارس
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من بداية الدورة إلى الأسبوع الثالث من مارس
الدورة الثانية	الفرض المحروس الثاني	الفيزياء - مميزات بعض تنائيات القطب غير النشيطة - مميزة ثنائي القطب النشط الكيمياء - نمذجة تحول كيميائي	ساعتان	1/3	نهاية شهر أبريل
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من الأسبوع الرابع من مارس إلى نهاية أبريل
الدورة الثانية	الفرض المحروس الثالث	الفيزياء - تراكيب إلكترونية الكيمياء - حصيلة المادة	ساعتان	1/3	نهاية الدورة
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية - أشغال تطبيقية - أسئلة كتابية و شفوية - المشاركة في الأنشطة الصفية - بحوث - عروض - ...			من الأسبوع الأول من ماي إلى نهاية الدورة

السنة الأولى بكالوريا: مسلك العلوم التجريبية - مسلك العلوم والتكنولوجيات الكهربائية - مسلك العلوم والتكنولوجيات الميكانيكية

الدورة	الفرض	مكونات الفرض	مدة الإنجاز	نسبة الأهمية	فترة الإنجاز
الدورة الأولى	الفرض المحروس الأول	الفيزياء - حركة دوران جسم صلب غير قابل للتشوه حول محور ثابت - شغل و قدرة قوى	ساعتان	1/3	الأسبوع الأول من شهر نونبر
		الكيمياء - أهمية قياس كميات المادة في المحيط المعيش - المقادير الفيزيائية المرتبطة بكميات المادة			
	أنشطة تقويمية مدمجة				من بداية الدورة إلى الأسبوع الأول من نونبر
	الفرض المحروس الثاني	الفيزياء - الشغل أحد أشكال انتقال الطاقة	ساعتان		1/3
الكيمياء - تحديد كميات المادة في محلول بواسطة قياس فيزيائي: قياس الموصلة					
أنشطة تقويمية مدمجة			من الأسبوع الثاني من نونبر إلى الثاني من دجنبر		
الفرض المحروس الثالث	الفيزياء - الطاقة الحرارية : الانتقال الحراري - الطاقة الكهربائية المكتسبة من طرف مستقبل القدرة الكهربائية للانتقال - مفعول جول - قانون جول - تطبيقات - الطاقة الكهربائية الممنوحة من طرف مولد - القدرة الكهربائية للانتقال.	ساعتان	1/3	نهاية الدورة	
الكيمياء - التفاعلات الحمضية - القاعدية					
أنشطة تقويمية مدمجة				من الأسبوع الثالث من دجنبر إلى نهاية الدورة	

الأسبوع الثاني من شهر مارس	1/3	ساعتان	الفيزياء	– التصرف العام للدارة – المجال المغنطيسي – المجال المغنطيسي المحدث من طرف تيار كهربائي	الفرض المحروس الأول	الدورة الثانية
			الكيمياء	– تفاعلات الأكسدة – اختزال – المعايير المباشرة		
من بداية الدورة إلى الأسبوع الثاني من مارس				فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	
نهاية شهر أبريل	1/3	ساعتان	الفيزياء	– القوى الكهرمغناطيسية – شروط قابلية رؤية شيء – الصور المحصل عليها بواسطة مرآة مستوية	الفرض المحروس الثاني	
			الكيمياء	– توسع الكيمياء العضوية – تقديم جزيئات عضوية – الهيكل الكربوني		
من الأسبوع الثالث من مارس إلى نهاية أبريل				فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	
نهاية الدورة	1/3	ساعتان	الفيزياء	– الصور المحصل عليها بواسطة عدسة رقيقة مجمعة – بعض الأجهزة البصرية	الفرض المحروس الثالث	
			الكيمياء	– المجموعات المميزة – التفاعلية		
من الأسبوع الأول من ماي إلى نهاية الدورة				فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	

الدورة	الفرض	مكونات الفرض	مدة الإجازة	نسبة الأهمية %	فترة الإجازة
الدورة الأولى	الفرض المحروس الأول	الفيزياء — حركة دوران جسم صلب غير قابل للتشوه حول محور ثابت — شغل و قدرة قوى — الشغل والطاقة الحركية	ساعتان	1/3	من بداية الدورة إلى شهر نونبر الأول
		الكيمياء — أهمية قياس كميات المادة في المحيط المعيش — المقادير الفيزيائية المرتبطة بكميات المادة			
	أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية — أشغال تطبيقية — أسئلة كتابية و شفوية — المشاركة في الأنشطة الصفية — بحوث — عروض — ...			من بداية الدورة إلى الشهر الثاني من نونبر
	الفرض المحروس الثاني	الفيزياء — الشغل وطاقة الوضع الثقالية — الطاقة الميكانيكية لجسم صلب — الشغل والطاقة الداخلية	ساعتان		1/3
الكيمياء — تحديد كميات المادة في محلول بواسطة قياس فيزيائي: قياس الموصلة					
أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية — أشغال تطبيقية — أسئلة كتابية و شفوية — المشاركة في الأنشطة الصفية — بحوث — عروض — ...		من الشهر الثاني من نونبر إلى الشهر الثاني من دجنبر		
الفرض المحروس الثالث	الفيزياء — الطاقة الحرارية : الانتقال الحراري — طاقة الوضع الكهروساكنة	ساعتان	1/3	نهاية الدورة	
	الكيمياء — التفاعلات الحمضية — القاعدية				
أنشطة تقويمية مدمجة	فروض منزلية — أشغال تطبيقية — أسئلة كتابية و شفوية — المشاركة في الأنشطة الصفية — بحوث — عروض — ...			من الشهر الثالث من دجنبر إلى نهاية الدورة	

الأسبوع الثاني من شهر مارس	1/3	ساعتان	الفيزياء	انتقال الطاقة في دارة كهربائية – القدرة الكهربائية	الفرض المحروس الأول	الدورة الثانية
			الكيمياء	تفاعلات الأكسدة – اختزال – المعايير المباشرة		
من بداية الدورة إلى الأسبوع الثاني من مارس	1/3	ساعتان	الفيزياء	فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	
نهاية شهر أبريل			الكيمياء	توسع الكيمياء العضوية – تقديم جزيئات عضوية – الهيكل الكربوني	الفرض المحروس الثاني	
من الأسبوع الثالث من مارس إلى نهاية أبريل	1/3	ساعتان	الفيزياء	فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	
نهاية الدورة			الكيمياء	شروط قابلية رؤية شيء – الحصول على صورة شيء – بعض الأجهزة البصرية	الفرض المحروس الثالث	
من الأسبوع الأول من ماي إلى نهاية الدورة	1/3	ساعتان	الفيزياء	فروض منزلية – أشغال تطبيقية – أسئلة كتابية و شفوية – المشاركة في الأنشطة الصفية – بحوث – عروض – ...	أنشطة تقويمية مدمجة	
			الكيمياء	المجموعات المميزة – التفاعلية		

رابعاً: مواصفات مواضيع الفروض الكتابية المحروسة للمراقبة المستمرة.

- يجب أن يأخذ المضمون العلمي للموضوع بعين الاعتبار الطابع التجريبي للفيزياء والكيمياء، وأن يكون سليماً من الأخطاء، ومتوفراً على جميع المعطيات الضرورية؛
 - يجب أن يكون المضمون العلمي للموضوع عينة ممثلة لمحتوى المقرر المنجز خلال كل فترة مع إمكانية الربط بين المفاهيم المدروسة إذا دعت الضرورة لذلك؛
 - يجب أن يكون الموضوع مصاغاً بتعابير وتبينات واضحة ودقيقة لا تدع أي مجال لتأويلات غير مقصودة وأن تكون فقرات النص منسجمة فيما بينها، وأن تكون الكلمات المستعملة والتعابير في متناول التلميذ(ة)؛
 - يجب تجنب الأسئلة ذات الطابع المفتوح التي توحى بتقديم أكثر من إجابة أو فكرة كما يفضل أن تكون الأسئلة متدرجة في الصعوبة؛
 - يجب مراعاة استقلالية تمارين الموضوع.
- وتجدر الإشارة إلى أن وجود تمارين مستقلة لا يعني بالضرورة أن يهدف كل منها إلى قياس مجموع المعارف والمهارات، بل يجب أن يتحقق التوازن المنشود في الموضوع ككل.

يتم التقويم بالجذعين المشتركين العلمي والتكنولوجي والسنة الأولى من سلك البكالوريا بالتدرج من مستوى دراسي إلى آخر من جهة وبمراعاة خصوصيات المسالك من جهة ثانية. ويجب أن تتحو الفروض المحروسة والأنشطة التقويمية المدمجة في مجملها إلى تقويم الكفايات المنتظرة في نهاية التعلم وخاصة الكفايات النوعية المرتبطة بمادة الفيزياء والكيمياء من خلال تنويع الأساليب والإستراتيجيات والتقنيات والأدوات، وباختيار وضعيات وسياقات مماثلة لتلك التي اعتمدت في بناء التعلم.

ويتم في مرحلة انتقالية تركيز التقويم على مستويات ثلاث:

- استحضار وتطبيق معارف ومهارات نوعية في وضعيات مشابهة لوضعيات التعلم؛
- توظيف وتنسيق التعلّات المكتسبة (معارف نظرية – معارف تنفيذية – مواقف) في مسائل وتمارين توليفية / تركيبية أقل إدماجاً؛
- إدماج التعلّات في حل وضعيات.

فعلى السيدات والسادة الأساتذة استحضار موجهات هذه المذكرة، وتطبيق مقتضياتها في تتبع أعمال التلاميذ وتقويم تحصيلهم، باعتماد مختلف الصيغ المنصوص عليها أعلاه، واستثمار نتائج التقويم في التخطيط للإجراءات التصحيحية وتنفيذها قصد تحسين مكتسبات التلاميذ وإعدادهم لاجتياز الامتحانات بنجاح.

وعلى السيدات والسادة أطر الإدارة التربوية، كل في دائرة اختصاصه، إيلاء هذه المذكرة ما تستحقه من عناية وذلك بتوفير شروط تطبيقها، والعمل على استثمار نتائجها بما يساهم بالارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية.

وعلى السيدات والسادة المفتشين أن يسهروا على تأطير تطبيق مقتضيات هذه المذكرة، وأن يزودوا الأساتذة بالتوجيهات التي تساعد على تنفيذها على النحو الأكمل.

والمرجو من السيدات والسادة مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين ونائبات ونواب الوزارة أن يسهروا على إطلاع كل المعنيين على فحوى هذه المذكرة ، ودعوتهم إلى الالتزام بمقتضياتها. والسلام.

الكاتبة العامة

إمضاء : لطيفة العبيدة