

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التعليم الأساسي

المفتشية العامة للبيداغوجيا

المخططات السنوية

مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

السنة الثالثة من التعليم المتوسط

سبتمبر 2018

المقدمة

في إطار التحضير للموسم الدراسي 2018-2019، وسَعياً من وزارة التربية الوطنية ضمان جودة التّعليم وتحسين الأداء التربوي والبيداغوجي، ومواصلةً للإصلاحات التي باشرتْها، تضع المفتشية العامة للبيداغوجيا بين أيدي الأساتذة (مخططات سنوية لبناء التعلّيمات ، للتقويم البيداغوجي و المراقبة المستمرة) كأدوات عمل مكّملة للسّنّدات المرجعية المعتمدة والمعمول بها في الميدان في مرحلتي التّعليم الابتدائي والمتوسط بغرض تيسير قراءة، فهم وتنفيذ المنهاج، وكذا توحيد تناول المضامين في إطار المقطع التعلّمي الذي تنصّ عليه المناهج المعاد كتابتها، من حيث التدرج في بناء التعلّيمات، تعديلها وتقويمها على ضوء الكفاءات المحددة في المنهاج .

وعليه، ومن أجل جعل هذه المخططات أدوات عمل فعلية وفعالة وذات وقع على الأداء التربوي نطلب من السادة المفتشين مرافقة الأساتذة خاصة حديثي العهد بالتدريس- في قراءة وفهم مبدأ هذه المخططات من أجل وضعها حيز التنفيذ والتدخّل باستمرار لإجراء كلّ تعديل أو تحسين يروونه مناسباً وفق ما تفضيه الكفاءة المرصودة شريطة إخطار المفتشية العامة للبيداغوجيا بكل إجراء تربوي مزع اتّخاذه في هذا الشأن.

مذكرة منهجية:

بيّنت نتائج الاستشارة الوطنية حول التقويم؛ والتي توجت بندوة حول الموضوع بتاريخ 2017/04/29، ضرورة إعادة النظر في ممارسات التقويم المعمول بها حالياً، كما أفرزت تقارير المتابعة الميدانية للسادة المفتشين، اختلالات في تنفيذ المناهج بسبب القراءة غير الناجعة لها وما رافقها من تأويلات . مما دفع المفتشية العامة للبيداغوجيا إلى تزويد الممارسين بأدوات عمل توضح الرؤى وترفع الالتباس وتسمح بتحسين الأداء التربوي والارتقاء به ، عملاً بأحد محاور الإصلاح ألا وهو تكوين المكونين و احترافية الفاعلين .تتمثل في المخطط السنوي لبناء التعلّات ، المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي والمخطط السنوي للمراقبة المستمرة لكل مادة من المواد الدراسية في مرحلتي التعليم الابتدائي و المتوسط في الطورين المعنيين بتنفيذ المناهج المعاد كتابتها.

1- المخطط السنوي لبناء التعلّات:

و هو مخطط شامل لبرنامج دراسي ضمن مشروع تربوي، يفضي إلى تحقيق الكفاءة الشاملة لمستوى من المستويات التعلّمية، انطلاقاً من الكفاءات الختامية للميادين، ويُبنى على مجموعة من المقاطع التعلّمية المتكاملة. كل مخطط ؛تبعاً للمادة المقررة، ينطلق من الكفاءة الختامية التي توضع موضع التنفيذ من خلال وضعية مشكلة شاملة بسياقها العام الذي قد يصادفه التلميذ في حياته المدرسية أو الاجتماعية و جملة من الوضعيات الجزئية المقترحة التي تفضي إلى وضعية إدماج و معالجة محتملة. كما يحتوي المخطط على توجيهات من الوثيقة المرافقة ودليل الكتاب المدرسي من أجل التكفل الأمثل بسيرورة المقطع التعلّمي الذي منح له حجم ساعي تقديري يوافق المدة اللازمة لتنصيب الكفاءة. مثال مخطط التعلّات لمادة العلوم الفيزيائية لمستوى السنة الثالثة من التعليم المتوسط:

الكفاءة الختامية:

يحل مشكلات من الحياة اليومية ذات صلة بالمادة وتحولاتها موظفاً نموذج التفاعل الكيميائي المعبر عنه بمعادلة كيميائية وهي متناولة ضمن الكفاءة الشاملة المرتبطة بتوظيف الموارد المعرفية والمنهجية المتعلقة بالطاقة والتحوّلات الكيميائية وبالاعتماد على المنهج التجريبي والاستعانة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

في وضعيات جزئية تتعلق بالموارد الآتية:

- * نمذجة التحوّل الكيميائي بتفاعل كيميائي.
- * نمذجة التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية.
- * بعض العوامل المؤثرة في التحوّل الكيميائي.

ثم وضعية لتعلم إدماج موارد الكفاءة تدرج ضمن تطبيقات تخص بعض التحوّلات الكيميائية ونمذجتها لتفسيرها مجهرياً وكذا استغلالها في المحافظة على البيئة والمحيط . في ما يخص التوجيهات، هنا يجب الإشارة إلى صعوبة تناول بعض المفاهيم الأساسية للكيمياء وهي متناولة في الوثيقة المرافقة.

2- المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي:

هو مخطط مواكب لسيرورة إرساء التعلّات و التحقق من نماء الكفاءة،. ينطلق من الكفاءة الختامية التي تُوّطر بمعايير تسمح بقويم التعلّات المرتبطة بمركبات الكفاءة المسطرة في المنهاج و التي تستهدف الجوانب الثلاثة: المعرفي، المنهجي و القيمي. كما يسمح هذا المخطط بتثمين جهود المتعلم بتقدير ملاحظات و توجيهات تربوية من أجل التعديل.

مثال : الفصل الأول لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا لمستوى السنة الأولى متوسط

المعايير	الكفاءة الختامية	الفصل الأول
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف على الدارة الكهربائية البسيطة • يركب دارة كهربائية بسيطة • يركب دارة كهربائية محترما شروط التشغيل • يركب دارة كهربائية في تشكيلات مختلفة • يركب دارة كهربائية من نوع "ذهاب- إياب" • يكشف عن خلل في تركيب دارة كهربائية ويصححه • يتعرف على الدارة المستقصرة • يجري صيانة لدارة كهربائية: الكشف عن خلل وتصحيحه 	<p>يحل مشكلات تتعلق بتركيب الدارات الكهربائية البسيطة محترما قواعد الأمن الكهربائي.</p>	

3- المخطط السنوي للمراقبة المستمرة هو مخطط يتضمن عدد محدد من الوقفات التقييمية حسب الحجم الساعي الممنوح لكل مادة و مستهدفة التعلم المدمجة التي تقيس المركبات الثلاث للكفاءة. و يثمن مجهود المتعلم بمنح علامة دالة على تحكمه في الموارد و تجنيدها في مشكلات من نفس عائلة الوضعيات المعالجة في القسم.
مثال : الفصل الأول لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا لمستوى السنة الثانية من التعليم متوسط

التعلم المستهدفة بالتقويم	الميدان	الأسبوع	الفصل
وضعيات تقييمية تتعلق بتحديد نوع وطبيعة حركة متحرك في مرجع معين	الظواهر الميكانيكية	الأسبوع الرابع من شهر فيفري	الثاني

المخطط السنوي لبناء التعلّيمات

السنة الثالثة

الكفاءة الشاملة:

يحل مشكلات من المحيط القريب والبعيد، مرتبطة بتوظيف الموارد المعرفية والمنهجية المتعلقة بالطاقة والتحويلات الكيميائية والكهرباء في النظام المستمر والضوء في الرؤية بالألوان، معتمدا على المنهج التجريبي ومستعينا بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

1. المخطط السنوي لبناء التعلّيمات (السنة الثالثة)

تقدير الحجم الزمني	توجيهات من دليل الكتاب	توجيهات من المنهاج والوثيقة المرافقة	هيكله تعلّيمات المقاطع	المقاطع التعليمية	الكفاءة الختامية
الأسبوع الأول			تقويم تشخيصي (تقويم المكتسبات السابقة الضرورية وإجراء التجانس)		
08 أسبوع		أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	<ol style="list-style-type: none"> 1. طرح وضعية انطلاقيه متعلقة بالتحويلات الكيميائية ونمذجتها (إثارة مشكلة من الحياة اليومية تخص بعض التحويلات الكيميائية و نمذجتها لتفسيرها مجهريا وكذا استغلالها في المحافظة على البيئة والمحيط). * طرح المشروع التكنولوجي. 2. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: <ul style="list-style-type: none"> * نمذجة التحول الكيميائي بتفاعل كيميائي. * نمذجة التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية. 3. وضعية تعلّم الإدماج. 4. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: <ul style="list-style-type: none"> * بعض العوامل المؤثرة في التحول الكيميائي. 5. وضعية تعلّم الإدماج. 6. وضعية إدماج التعلّيمات. 7. حل الوضعية الانطلاقيه. 8. تقويم مرحلي (تقويم الكفاءة الختامية). 9. معالجة بيداغوجية محتملة 	المقطع الأول	يحل مشكلات من الحياة اليومية ذات صلة بالمادة وتحولاتها موظفا نموذج التفاعل الكيميائي المعبر عنه بمعادلة كيميائية

07 أسبوع	أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	1. طرح وضعية انطلاقية متعلقة بالطاقة وتحويلاتها ومبدأ انحفاظها (إثارة مشكلة تخص تحويلات طاوقية من محيط التلميد والتعبير عنها باستخدام نموذج الطاقة وهذا بغية الاقتصاد في استهلاكها). 2. تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * السلسلة الوظيفية. * السلسلة الطاوقية 3. وضعية تعلم الإدماج. 4. تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * مبدأ انحفاظ الطاقة. * استطاعة تحويل الطاقة. 5. وضعية تعلم الإدماج. 6. تناول وضعيات تفويمية تتعلق استطاعة التحويل الطاوقية ومبدأ انحفاظ الطاقة. 7. وضعية إدماج التعلّمات. 8. حل الوضعية الانطلاقية. 9. تفويم مرحلي (تفويم الكفاءة الختامية). 10. معالجة بيداغوجية محتملة	المقطع الثاني	يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفا نموذج الطاقة وتحويلاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.
08 أسبوع	أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	1. طرح وضعية انطلاقية متعلقة بالتيار الكهربائي المستمر والتحويل الطاوقية الكهربائي (إثارة مشكلة من محيط التلميد تتناول أجهزة كهربائية تشتغل بالتيار الكهربائي المستمر وانحفاظ الطاقة أثناء التحويل من المولد إلى عناصر الدارة الكهربائية). 2. تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * النموذج الدوراني للتيار الكهربائي. * التيار الكهربائي المستمر (شدة التيار الكهربائي، التوتّر الكهربائي، القوة المحركة الكهربائية، المقاومة الكهربائية وقانون أوم). * التحويل الطاوقية الكهربائي. 3. وضعية تعلم الإدماج. 4. وضعيات تفويمية تتناول انحفاظ الطاقة أثناء التحويل الطاوقية في الدارات الكهربائية 5. وضعية إدماج التعلّمات. 6. حل الوضعية الانطلاقية. 7. تفويم مرحلي (تفويم الكفاءة الختامية). 8. معالجة بيداغوجية محتملة	المقطع الثالث	يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفا المفاهيم الكهربائية المتعلقة بتشغيل الدارة الكهربائية في نظام التيار المستمر محترما الشروط الأمنية

05 أسبوع			<p>1. طرح وضعية انطلاقية متعلّقة بالضوء الأبيض ورؤية الأجسام بالألوان (إثارة مشكلة من محيط التلميذ تتناول توظيف نموذجي التركيب الجمعي والتركيب الطرحي لتفسير رؤية العين للجسم بالألوان).</p> <p>* طرح المشروع التكنولوجي.</p> <p>2. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية:</p> <p>* تحليل وتركيب الضوء الأبيض.</p> <p>* نموذج التركيب الجمعي ونموذج التركيب الطرحي.</p> <p>3. وضعية تعلم الإدماج.</p> <p>4. تناول وضعيات تقييمية تتناول نمذجة تركيب ألوان الضوء.</p> <p>5. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية:</p> <p>* رؤية جسم بلون الضوء النافذ إلى العين.</p> <p>6. وضعية إدماج التعلّمات.</p> <p>7. حل الوضعية الانطلاقية.</p> <p>8. تقويم مرحلي (تقويم الكفاءة الختامية)</p> <p>9. معالجة بيداغوجية محتملة</p>	المقطع الرابع	يحل مشكلات من الحياة اليومية متعلقة برؤية الأجسام بالألوان موظفا نموذجي التركيب الجمعي والطرحي.
-------------	--	--	---	------------------	---

المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي

السنة الثالثة

1- المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي (السنة الثالثة)

معايير التحكم في الكفاءة	الكفاءة الختامية	
تقويم تشخيصي		
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف على التحول الكيميائي • يمدج التحول الكيميائي بتفاعل كيميائي • يعبر عن التفاعل الكيميائي بمعادلة • يحترم قواعد الأمن المخبري • يربط بين تطور حالة المواد الابتدائية في التحول الكيميائي وبعض العوامل المؤثرة فيه 	<p>يحل مشكلات من الحياة اليومية ذات صلة بالمادة وتحولاتها موظفا نموذج التفاعل الكيميائي المعبر عنه بمعادلة كيميائية</p>	الفصل الأول
<ul style="list-style-type: none"> • يتصور تركيبية وظيفية ويشغلها • يفسر تشغيل تركيبية وظيفية بواسطة سلسلة وظيفية • يميز بين تخزين الطاقة وتحويل الطاقة • يفسر اشتغال تركيبية ما باستعمال السلسلة الطاقوية • يعرف مبدأ انحفاظ الطاقة • ينجز الحصييلة الطاقوية لجملة • يميز بين الطاقة واستطاعة تحويل الطاقة • يستخدم وحدات الطاقة 	<p>يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفا نموذج الطاقة وتحولاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • يفسر مرور التيار الكهربائي في دارة • يعرف المقادير المميزة للدارة الكهربائية • يقيس كلا من التوتر وشدة التيار • يعرف قانوني الشدات والتوترات في الدارة الكهربائية • يتحقق تجريبيا من قانوني الشدات والتوترات • يقيس مقاومة عنصر مقاوم • يحترم قواعد الأمن الكهربائي • يقدر الطاقة المحولة في دارة كهربائية • يعبر عن التحويل الطاقوي في الدارة الكهربائية 	<p>يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفا المفاهيم الكهربائية المتعلقة بتشغيل الدارة الكهربائية في نظام التيار المستمر محترما الشروط الأمنية</p>	<p>الفصل الثاني</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يحلل ويركب الضوء الأبيض • يوظف نموذج التركيب الجمعي • يوظف نموذج التركيب الطرحي • يفسر رؤية جسم بلون معين 	<p>يحل مشكلات من الحياة اليومية متعلقة برؤية الأجسام بالألوان موظفا نموذجا التركيب الجمعي والطرحي.</p>	<p>الفصل الثالث</p>

المخطط السنوي للمراقبة المستمرة

السنة الثالثة

2- المخطط السنوي للمراقبة المستمرة (السنة الثالثة)

المستوى	الفصل	الاسبوع	الميدان	التعلمت المستهدفة بالتقويم	ملاحظات
السنة الثالثة	الأول	الأسبوع الثالث من شهر نوفمبر	الطاقة	تناول وضعيات تقويمية تتعلق باستطاعة التحويل الطاقوي ومبدأ انحفاظ الطاقة	
	الثاني	الأسبوع الثالث من شهر فيفري	الظواهر الكهربائية	وضعيات تقويمية تتناول انحفاظ الطاقة اثناء التحويل الطاقوي في الدارات الكهربائية	
	الثالث	الأسبوع الثالث من شهر أفريل	الظواهر الضوئية	تناول وضعيات تقويمية تتناول نمذجة تركيب ألوان الضوء	