

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التعليم الأساسي

المفتشية العامة للبيداغوجيا

المخططات السنوية

مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

السنة الأولى 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 باشرتھا، تضع المفتشية العامة للبيداغوجيا بين أيدي الأستاذة (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 الأستاذة 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 تقتضيه 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 يتبعاً 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

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

المخطط السنوي لبناء التعلّيمات السنة الأولى

الكفاءة الشاملة:

يحل مشكلات تتعلق بمحيطه المادي والتكنولوجي موظفا المفاهيم الأساسية في المادة وتحولاتها الفيزيائية والدارة الكهربائية والضوء الهندسي والفلك في مستويات أولية، معتمدا على مسعى استقصاء المعلومات والتجريب وإنجاز مشاريع تكنولوجية ومستفيدا من بعض أدوات تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

1- المخطط السنوي لبناء التعلّات (السنة الأولى)

تقدير الحجم الزمني	توجيهات من دليل الكتاب	توجيهات من المنهاج والوثيقة المرافقة	هيكله تعلّات 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 انطلاقه متعلّقة بالدارات الكهربائية البسيطة (إثارة مشكلة عن تغذية الأجهزة الكهرومنزلية بالكهرباء). 2. * طرح المشروع التكنولوجي. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: * مفهوم الدارة الكهربائية. * اشتعال مصباح. * تركيب الدارات الكهربائية. * الدارة الكهربائية "ذهاب وإياب". 3. وضعية تعلّم الإدماج. 4. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: * حماية الدارة وبعض قواعد الأمن الكهربائي. 5. وضعية تعلّم الإدماج. 6. وضعية إدماج التعلّات. 7. حل الوضعية الانطلاقية. 8. تقويم مرحلي (تقويم الكفاءة الختامية) 9. معالجة بيداغوجية محتملة 	المقطع الأول	يحل مشكلات تتعلق بتثبيت الدارات الكهربائية البسيطة محترما القواعد الأمن الكهربائي

05 أسبوع	أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	1. طرح وضعية انطلاقه متعلقة بالقياسات (إثارة مشكلة تعيين مقدار فيزيائي تجريبي). 2. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * قياس الأطوال. * قياس الحجم والكتلة. * تعيين الكتلة الحجمية. * تعيين درجة الحرارة. 3. وضعية تعلم الإدماج. 4. حل الوضعية الانطلاقية. 5. تناول وضعيات تقويمية تتعلق باستخدام القياس لتعيين بعض المقادير الفيزيائية والتعبير عنه بطريقة سليمة	المقطع الثاني	يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا هذه التحويلات بالاستعانة بالنموذج الحبيبي للمادة
06 أسبوع	أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	1. طرح وضعية انطلاقية متعلقة بالمادة وتحولاتها (إثارة مشكلة تخص الحالات الفيزيائية للمادة وانحفاظ الكتلة خلال تغيرات الحالة). * طرح المشروع التكنولوجي. 2. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * الحالات الفيزيائية للمادة، وتحولاتها. * الخلائط. * المحاليل المائية. * انحفاظ الكتلة. 3. وضعية تعلم الإدماج. 4. وضعية إدماج التعلّمات. 5. حل الوضعية الانطلاقية. 6. تناول وضعيات تقويمية تتعلق بالمحاليل المائية ومبدأ انحفاظ الكتلة. 7. تقويم مرحلي (تقويم الكفاءة الختامية). 8. معالجة بيداغوجية محتملة	المقطع الثالث	

05 أسبوع	أنظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	1. طرح وضعية انطلاقيه متعلّقة بنموذج الشعاع الضوئي (إثارة مشكلة الرؤية وربطها بنموذج الانتشار المستقيم للضوء). * طرح المشروع التكنولوجي. 2. تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلق بالموارد الآتية: * المصادر والأوساط الضوئية. * الانتشار المستقيم للضوء. * الظل والظليل. 3. وضعية تعلم الإدماج. 4. حل الوضعية الانطلاقية. 5. تناول وضعيات تقويمية تتعلّق بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي لتفسير الرؤية المباشرة للأجسام.	المقطع الرابع	يحل مشكلات من محيطه القريب والبعيد بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وشروط الرؤية المباشرة للأجسام
04 أسبوع		1- طرح وضعية انطلاقيه متعلّقة ببعض الظواهر الفلكية (إثارة مشكلة تتعلّق بوضع الأرض والقمر في المجموعة الشمسية وأثر حركتيهما). 2- تناول وضعيات تعليمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: * المجموعة الشمسية. * دوران الأرض. * أطوار القمر- الخسوف والكسوف. * الشمس مصدر للطاقة. 3- وضعية تعلم الإدماج 4- وضعية إدماج التعلّقات. 5- حل الوضعية الانطلاقية 6- تقويم مرحلي (تقويم الكفاءة الختامية). 7- معالجة بيداغوجية محتملة	المقطع الخامس	

المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي السنة الأولى

2- المخطط السنوي للتقويم البيداغوجي (السنة الأولى)

معايير التحكم في الكفاءة	الكفاءة الختامية	
تقويم تشخيصي		
<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>	الفصل الأول
<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم القياس لتعيين بعض المقادير الفيزيائية • يعبر بطريقة سليمة عن نتيجة القياس 	<p>يحل مشكلات متعلقة بالتحويلات الفيزيائية للمادة ومفسرا هذه التحويلات بالاستعانة بالنموذج الحبيبي للمادة</p> <p>*اعتماد على القياسات خلال التحويلات</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • يميز بين الحالات الفيزيائية للمادة • يتنبأ باتجاه التحول في شروط معينة من تغير درجة الحرارة والضغط • يستخدم النموذج الحبيبي للمادة بوجاهة • يميز بين مختلف الخلائط • يعرف كيف يفصل بين مكونات الخليط • يعرف معايير نقاوة الماء • يعرف مبدأ عملية التقطير • يوظف النموذج الحبيبي في تمثيل الماء في حالاته المختلفة • يوظف النموذج الحبيبي للتعبير عن انحفاظ الكتلة • يحضر محلولاً مائياً • يعرف أن الكتلة محفوظة في المحلول المائي • يعرف مكونات المحلول المائي 	<p>*اعتماد التفسير بالنموذج الحبيبي</p>	<p>الفصل الثاني</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف على المنابع الضوئية • يتعرف على الأوساط الضوئية • يحدد شرط الرؤية المباشرة • ينمذج الضوء بحزمة ضوئية • يربط تشكل الظل بالانتشار المستقيم للضوء • يفسر تشكل ظل جسم 	<p>يحل مشكلات من محيطه القريب والبعيد بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وشروط الرؤية المباشرة للأجسام</p>	<p>الفصل الثالث</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يعرف عناصر المجموعة الشمسية • يعرف بعض الخصائص الفلكية لعناصر المجموعة الشمسية • يقدر المسافات بين الأجرام السماوية • يعرف دور الشمس كمصدر للطاقة • يعرف فعل الحرارة على الأجسام 		

المخطط السنوي للمراقبة المستمرة السنة الأولى

3- المخطط السنوي للمراقبة المستمرة (السنة الأولى)

المستوى	الفصل	الاسبوع	الميدان	التعلمات المستهدفة بالتقويم	ملاحظات
السنة الأولى	الأول	الأسبوع الثالث من شهر أكتوبر	الظواهر الكهربائية	تناول وضعيات تقويمية تتعلق بتركيب الدارات الكهربائية محترماً شروط التشغيل الكهربائي.	
	الثاني	الاسبوع الثالث من شهر فيفري	المادة وتحولاتها	تناول وضعيات تقويمية تتعلق بالمحاليل المائية ومبدأ انحفاظ الكتلة.	
	الثالث	الأسبوع الرابع من شهر أفريل	الضوء وعلم الفلك	تناول وضعيات تقويمية تتعلق بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي لتفسير الرؤية المباشرة للأجسام.	