الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للتربية الوطنية **مديرية التعليم المتوسط**

المخططات السنوية

المادة: علوم فيزيائية وتكنولوجيا

المستوى: السنة الثانية من التعليم المتوسط

سبتمبر 2022

مقدمة:

ضمانا لجودة التّعليم وتحسين الأداء التربوي والبيداغوجي خلال السّنة الدّراسيّة 2023/2022، عملت وزارة التّربية الوطنيّة على إعداد المخطّطات السّنويّة للتّعلّمات قصد تنظيم وضبط عمليّة بناء وإرساء وإدماج وتقويم الموارد اللّازمة لتنصيب الكفاءات المستهدفة وإنمائها لدى تلاميذ مرحلة التّعليم المتوسّط. إنّ هذه المخطّطات هي أدوات عمل مكمّلة للسّندات المرجعية المعتمدة (المناهج والوثيقة المرافقة) يتوجّب مراجعتها وتحيينها حتى تستجيب لمختلف المستجدّات التنظيميّة والبيداغوجيّة بغرض تيسير وقراءة وتنفيذ المنهاج وتوحيد مضامين المقطع التّعلّمي.

بناء على قرار العودة التدريجية لنظام التّمدرس العادي بعد أكثر من سنتين من نظام التمدرس الاستثنائي بسبب جائحة كورونا (covid 19) التي مسّت بلادنا، تضع وزارة التربية الوطنية بين أيدي الممارسين التّربويين المخطّطات السّنوية لبناء التّعلمات لهذه السنة الدراسية تتناسب مع الحجم الساعي السنوي المتاح لكلّ مادّة تعليميّة.

وعليه، فإنه يتعيّن على الجميع قراءة ووعي ما ورد في هذه المخطّطات السنوّية من تدابير وتوجيهات منهجية وبيداغوجية، والرجوع إليها كلما دعت الحاجة، مع إمكانية تدخّل المفتشين ومرافقة الأساتذة لتعديل أو تكييف الوضعيّات بما يرونه مناسبا لتحقيق الكفاءات المستهدفة.

ملمح التخرّج من مرحلة التعليم المتوسّط

يحل مشكلات من الحياة اليومية، مرتبطة بتطويع المادة والاستخدام الرشيد والآمِن للطاقة وإنجاز مشاريع تكنولوجية مكيّفة والبحث عن المعلومة، وبناء كفاءات ذات طابع علمي، مستخدما المساعي العلمية في الاستقصاء والمنهج التجريبي في بناء المفاهيم الأساسية في مجالات الفيزياء والكيمياء والتطبيقات التكنولوجية، في ظل احترام البيئة، موظفا تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

ملمح التخرّج من الطور

يحلّ مشكلات من المحيط القريب والبعيد، مرتبطة بتوظيف الموارد المعرفية والمنهجية المتعلّقة بالظواهر الميكانيكية (نقل الحركة والطاقة) والتحوّلات المادية (التحوّلات الكيميائية)والكهرباء (في النظام المستمر) والضوء (الرؤية بالألوان)، معتمدا على المنهج التجريبي ومستعينا بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

الكفاءة الشاملة

يحل مشكلات من المحيط القريب والبعيد، مرتبطة بتوظيف الموارد المعرفية والمنهجية المتعلّقة بالظواهر الميكانيكية (الحركة ونقلها) والتحولات المادية (التحولات الكيميائية) والكهرومغناطيسية، معتمدا على المنهج التجريبي ومستعينا بتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

المخطط السنوي لبناء التعلمات (السنة الثانية)

الفصل الأول				
الكفاءة الختامية: يحل مشكلات من محيطه متعلقة بالتحولات الكيميائية مستعملا التفاعل الكيميائي كنموذج للتحول الكيميائي				
المقاطع التعلمية	**هيكلة الموارد المعرفية المستهدفة بالبناء والإرساء والإدماج**	**توجيهات بخصوص أنماط الوضعيات المكونة للمقاطع التعلمية وبعض السياقات الممكنة لها.**	**ملاحظات**	**تقدير الحجم الزمني**
	تقويم تشخيصي (تقويم المكتسبات السابقة الضرورية وإجراء التجانس)			**الأسبوع الأول**
المقطع الأول: **المادة وتحولاتها**	**المكتسبات القبلية (المعرفية والمنهجية):** قياس بعض المقادير -التعبير عن نتيجة القياس بالوحدات المناسبة – الخلائط -المحلول المائي- حالات المادة وتغيّراتها– النمذجة بالأشكال والألوان-إيجاد علاقات منطقية أو سببية بين المعطيات -استقصاء المعلومات، الملاحظة البسيطة من أجل السؤال أو الوصف، التصنيف أو الترتيب -استخراج معلومات من نتائج تجريبية (صور، رسم، جداول، المقارنة، التحليل، الاستنتاج) -اقتراح فرضية لتفسير نتيجة. 1-طرح وضعية انطلاق متعلّقة بالتحولات الفيزيائية والتحولات الكيميائية للأجسام (إثارة مشكلة تخص التمييز بين نوعي التحول :الفيزيائي والكيميائي واستغلالها في المحافظة على البيئة والمحيط). *طرح المشروع التكنولوجي : اقتراح المشروع التكنولوجي. 2-تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: 1.2 -التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي ومميزات كل منهما. 2.2 -انحفاظ الكتلة خلال التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي. 3-وضعية تعلّم الإدماج. 4-تناول وضعيات تقييمية تتعلّق بالتمييز بين التحولات الفيزيائية والتحولات الكيميائية من محيط التلميذ مع تطبيق مبدأ انحفاظ الكتلة. 5-تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: 1.5 -توظيف النموذج الجزيئي لتفسير بعض التحولات الكيميائية. 2.5 -توظيف الرموز الكيميائية للتعبير عن بعض التحولات الكيميائية. 6-وضعية تعلّم الإدماج. 7-حل وضعية الانطلاق. 8-وضعية إدماج التعلّمات. 9-تقييم مرحلي (الكفاءة الختامية). 10-معالجة بيداغوجية محتملة.	انظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	- تراعى المكتسبات القبلية أثناء تناول المورد المعرفي المرتبط بها.	**8أسبوع**

الكفاءة الختامية: يحل مشكلات من الحياة اليومية متعلقة بحركة الأجسام وكيفية نقل الحركة.

المقطع الثاني(أ): الظواهر الميكانيكية	**المكتسبات القبلية (المعرفية والمنهجية):** استخدام المعالم المكانية للتموضع -استخراج معلومات من نتائج تجريبية (صور، رسم، جداول، المقارنة، التحليل، الاستنتاج) -إيجاد علاقات منطقية أو سببية بين المعطيات. 1-طرح وضعية انطلاق متعلّقة بالحالة الحركية لجسم بالنسبة لمرجع معين مع تناول سرعة الجسم المتحرك وطرق نقل الحركة (إثارة مشكلة تخص حركة الأجسام وسرعتها وطرق نقل الحركة). *طرح المشروع التكنولوجي : اقتراح المشروع التكنولوجي. 2-تناول وضعيات تعلّمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: 1.2 -الحالة الحركية لجسم بالنسبة لمرجع.	انظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	- تراعى المكتسبات القبلية أثناء تناول المورد المعرفي المرتبط بها.	**3أسابيع**
الفصل الثاني				
المقاطع التعلمية	**هيكلة الموارد المعرفية المستهدفة بالبناء والإرساء والإدماج**	**توجيهات بخصوص أنماط الوضعيات المكونة للمقاطع التعلمية وبعض السياقات الممكنة لها.**	**ملاحظات**	**تقدير الحجم الزمني**
المقطع الثاني(ب): الظواهر الميكانيكية	2.2 -حركة نقطة مادية وحركة نقاط من جسم صلب. 3.2 -سرعة المتحرك. 3-وضعية تعلّم الإدماج. 4-وضعيات تقييمية تتعلّق بتحديد نوع وطبيعة حركة متحرّك بالنسبة لمرجع معين. 5-تناول وضعيات تعلّمية جزئية تتعلّق بالمورد الآتي: - نقل الحركة. 6-حل وضعية الانطلاق. 7-وضعية إدماج التعلّمات. 8-تقييم مرحلي (الكفاءة الختامية). 9-معالجة بيداغوجية محتملة	استغلال وثيقة تصوير متعاقب لحركة مجموعة نقاط من الجسم نفسه ورسم مساراتها لتحديد نوع حركته في حالة: - حركة انسحاب الجسم على مسار مستقيم. - حركة انسحاب الجسم على مسار دائري. - حركة دورانية لجسم حول محور ثابت.		**9أسابيع**

الفصل الثالث

الكفاءة الختامية يحل مشكلات من محيطه المتعلقة بالظواهر الكهرومغناطيسية في التطبيقات التكنولوجية من الحياة اليومية.

المقاطع التعلمية	هيكلة الموارد المعرفية المستهدفة بالبناء والإرساء والإدماج	توجيهات بخصوص أنماط الوضعيات المكونة للمقاطع التعلمية وبعض السياقات الممكنة لها.	ملاحظات	تقدير الحجم الزمني
المقطع الثالث: **الظواهر الكهربائية والمغناطيسية**	**المكتسبات القبلية (المعرفية والمنهجية):** تركيب دارة كهربائية – الجهة الاصطلاحية للتيّار الكهربائي -استخراج معلومات من نتائج تجريبية (صور، رسم، جداول، التحليل، الاستنتاج) -إيجاد علاقات منطقية أو سببية بين المعطيات. 1-طرح وضعية انطلاق متعلّقة بالمغانط والحقل المغناطيسي المتولد عن مغناطيس والمتولد عن التيار الكهربائي (إثارة مشكلة من محيط التلميذ تتناول تطبيقات الأثر المغناطيسي لمرور التيار الكهربائي في ناقل.) *طرح المشروع التكنولوجي : اقتراح المشروع التكنولوجي. 2-تناول وضعيات تعلمية جزئية تتعلّق بالموارد الآتية: 1.2 -المغانط وتمغنط الحديد. 2.2 -الحقل المغناطيسي المتولد عن مغناطيس. 3.2 -الحقل المغناطيسي المتولد عن تيار كهربائي. 3-حل وضعية الانطلاق. 4-تناول وضعيات تقييمية تتعلق بتطبيقات الكهرومغناطيسية في الحياة اليومية. 5-وضعية إدماج التعلمات. 6-تقييم مرحلي (الكفاءة الختامية). 7-معالجة بيداغوجية محتملة.	انظر الوثيقة المرافقة: أمثلة لبعض الصعوبات الخاصة بتناول بعض المفاهيم.	- تراعى المكتسبات القبلية أثناء تناول المورد المعرفي المرتبط بها.	**06أسابيع**

ملاحظة عامة:

- يمكن إسناد مهمة اقتراح فرضيات ومنهجية حل وضعية الانطلاق (بحسب ما تقتضيه الوضعية) في إطار التعلم الذاتي لتقديم تقرير كتابي يتزامن مع نهاية المقطع التعلمي.