

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي

المفتشية العامة للتربية الوطنية

## التدرجات السنوية

### المادة: علوم فيزيائية

المستوى: السنة الأولى ثانوي - جذع مشترك آداب

سبتمبر 2022

## مقدمة

تعدّ التدرجات السنوية أداة بيداغوجية لتنظيم وضبط عملية بناء وإرساء وإدماج وتقويم الموارد الضرورية لتنصيب الكفاءات المستهدفة في المناهج التعليمية مع تحديد سبل ومعايير التقويم وطرق المعالجة. وحتى تستجيب هذه التدرجات السنوية لمختلف المستجدات التنظيمية والبيداغوجية فإنه يتوجب مراجعتها وتحسينها عند الاقتضاء. ضمن هذا السياق وفي إطار التحضير للموسم الدراسي 2022 – 2023، وسّعا من وزارة التربية الوطنية لضمان جودة التعليم وتحسين الأداء التربوي البيداغوجي، وإثر إقرار العودة إلى تنظيم التمدرس العادي بعد التنظيم الاستثنائي الذي فرضته الأوضاع الصحية جراء وباء كوفيد 19 الذي مسّ بلادنا على غرار بلدان العالم، تضع المفتشية العامة للتربية الوطنية بالتنسيق مع مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي بين أيدي الممارسين التربويين التدرجات السنوية للتعلّمات كأداة عمل مكتملة للسّنات المرجعية المعتمدة، والمعمول بها في الميدان في مرحلة التعليم الثانوي العام والتكنولوجي، بغرض تيسير قراءة المنهاج وفهمه وتنفيذه، وتوحيد تناول مضامينه كما هو منصوص عليه. وتجسيدا لهذه المعطيات، نطلب من الأساتذة قراءة وفهم مبدأ هذه التدرجات السنوية من أجل وضعها حيز التنفيذ، كما نطلب من السيدات والسادة المفتشين التدخّل باستمرار لمرافقة الأساتذة لتعديل أو تكيف الأنشطة التي يرونها مناسبة وفق ما تقتضيه الكفاءة المستهدفة.

## مذكرة منهجية

لقد وردت في ديباجات المناهج التعليمية والوثائق المرافقة لها توجيهات تربوية هامة، تخص كيفية التنفيذ البيداغوجي للمناهج، غير أن الممارسات الميدانية من جهة، واعتماد الوزارة منذ مدة توزيعات سنوية للمقررات الدراسية تلزم الأساتذة باحترام آجال تنفيذها، وتكليف هيئات الرقابة والمتابعة بتقييم نسبة انجازها خطيا وتقديم الحلول لاستكمالها استكمالا كميا تراكميا، الأمر الذي دفعنا إلى إعادة طرح الموضوع بإلحاح بغرض تقديم البديل كون الفرق شاسع بين تنفيذ المنهاج والتدرج في تنفيذه. فالأول يعتمد على توزيع آلي مقيد معد وفق مقاييس حسابية زمنية ببرمجة خطية محضّة، يكون التناول فيه تسلسليا و بكل الجزئيات و الحثثيات بدعوى التحضير الجدي للمتعلّمين لامتحانات مما ترتب عنه ممارسات سلبية كالتلقين و الحشو والحفظ و الاسترجاع دون تحليل أو تعليل و اقتصر التقييم على منح علامات ، بينما الثاني أي التدرج السنوي لبناء التعلّمات فإنه يركز على الكيفية التي يتم بها تنفيذ المنهاج باحترام وتيرة التعلّم وقدرات المتعلّم واستقلاليته، واعتبار الكفاءة مبدأ منظما للمنهاج، وتكون هذه الكفاءة بمثابة منطلق ونقطة وصول لأي عمل تربوي كما اعتبر المحتويات المعرفية موردا من الموارد التي تخدم الكفاءة في إطار شبكة المفاهيم المهيكلة للمادة .

## المجال: الإنسان والبيئة

## الوحدة رقم 1: الماء في الطبيعة (13 سا)

التقويم المرحلي للكفاءة	المدة الزمنية	السندات	السير المنهجي لتدرج التعلّمات	الموارد المستهدفة	الوحدات التعليمية	أهداف التعلّم / مؤشرات الكفاءة	الكفاءة
تمارين 1 ص 43	1سا+1سا		-دورة الماء في الطبيعة ومصادر المياه.	- وجود وتنوع الماء في الطبيعة	الماء في الطبيعة	-يصنف المياه في الطبيعة إلى محاليل وخلائط مائية.	
	1سا+1سا		-من الماء العكر إلى الماء الصافي إلى الماء الشروب.	- الخليط المائي.		-يتعرف على بعض خواص الماء في الطبيعة	
	2سا		- من الماء الصافي إلى الماء النقي: التقطير.	مكوناته (الجزئيات، الشوارد)		- يكتسب منهجية ومهارة التقصي عن المعلومة.	
	2سا		-الكشف عن وجود الماء في بعض المواد بواسطة كبريتات النحاس البلوري.	- المحلول المائي.			
	1سا		-مقارنة مياه مختلفة بحاسة الذوق.				
	1سا+1سا		الكشف عن وجود بعض الشوارد في المياه الطبيعية بالتحليل الكيفي، مثل مكونات الماء المعدني (الشوارد المعدنية...) نشاط ادماجي				
تمارين 10ص 45	2سا					يميز بين المحاليل عن طريق الـ pH. يعي ويعبر عن الأهمية الجيوستراتيجية للماء	
تمارين 11 ص 46			تقويم الكفاءة				

## الوحدة رقم 2: الهواء حولنا (9 سا)

التقويم المرحلي للكفاءة	المدة الزمنية	السندات	السير المنهجي لتدرج التعلّات	الموارد المستهدفة	الوحدات التعليمية	أهداف التعلّم / مؤشرات الكفاءة	الكفاءة
تمرين 4ص 69	1سا	الوثيقة-1-من الوثيقة المرفقة	-تحليل وثائق تظهر وجود الهواء في أماكن مختلفة ليكتشف: - أن الهواء ضروري للإنسان والأحياء الأخرى - نوعية الهواء تتعلق بالمكان.	-وجود وتنوع الهواء. الهواء خليط لمجموعة من الغازات.		-يعي أهمية الهواء من حولنا (في الماء والجو والتربة)  -يتعرف على مكونات الهواء.	
تمرين 5 ص 70	1سا 2سا 1سا 1سا+1سا 2سا	نص لافوازيه -من الوثيقة المرفقة-	دراسة وثيقة تاريخية (نص لافوازيه) أو/ واحتراق شمعة، تظهر أن الهواء خليط.  -إنجاز تجربة تظهر: - أن الهواء مرّن وقابل للانضغاط باستعمال محقنة.  - أن للهواء وزن (طرح إشكالية إيجاد كتلة لتر واحد من الهواء).  نشاط ادماجي  **بحث حول تلوث الهواء  **أهمية التشجير في توازن مكونات الهواء الجوي للمنطقة وتأثيره في مناخها.	-الهواء غاز قابل للانضغاط وله وزن. الضغط الجوي.	الهواء من حولنا	-يتعرف على بعض خواص الهواء: المرونة الانضغاط والوزن.	
تمرين 9ص 71			<b>تقويم الكفاءة</b>				

## المجال: الانسان والاتصال

## الوحدة رقم 1: الضوء للرؤية (5 سا)

التقويم المرحلي للكفاءة	المدة الزمنية	السندات	السير المنهجي لتدرج التعلّمات	الموارد المستهدفة	الوحدات التعليمية	أهداف التعلّم / مؤشرات الكفاءة	الكفاءة			
تمارين 1ص100	1سا	ملحق من الوثيقة المرفقة	- مصادر الضوء ورؤية الأجسام. - بعض مستقبلات الضوء. الانتشار المستقيم للضوء - نموذج الشعاع الضوئي.	- مصادر الضوء ورؤية الأجسام: -الانتشار المستقيم للضوء الشعاع الضوئي.	الضوء للرؤية	-يربط بين رؤية الأجسام والانتشار المستقيم للضوء.				
تمارين 7 1ص101	1سا							الغرفة المظلمة: تأثير قطر الفتحة، وضوح الخيال، دور العدسة. **البحث عن تاريخ نشأة وتطور الصورة الفوتوغرافية	-تشكل الخيال: الغرفة المظلمة.	-يعرف كيف يتشكل الخيال ودور العدسات
تمارين 10ص102	1سا									
تقويم الكفاءة										

## الوحدة رقم 2: الضوء للاتصال (5 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعليمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعليمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يتعرف على مجالات استعمال الأمواج الكهرومغناطيسية.  -يكتسب مهارة البحث والتقصي والمناقشة	الضوء للاتصال	- الشعاع الضوئي والضوء التمرجي.  - الأشعاع الوحيد اللون وطول الموجة.  - مجالات الامواج الكهرومغناطيسية	-نظرة تاريخية لتطور مفهوم الضوء: حول الضوء الهندسي والضوء التمرجي. -الأمواج الكهرومغناطيسية: المجال المرئي والمجال اللامرئي. ** بحوث حول تطبيقات الأمواج الكهرومغناطيسية. أمثلة: الأشعة السينية، الاتصالات اللاسلكية، ...	نبذة تاريخية من الوثيقة المرفقة	سا1 سا2 سا1 سا1	تمرين 1ص130
تقويم الكفاءة							
تمرين 5 ص130							

## الوحدة رقم 3: الضوء وأبعاد الكون (5 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعليمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعليمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يعرف أن الأبعاد الكونية تقدر من خلال ما يحمله الضوء من معلومات إلينا.	الضوء وأبعاد الكون	الأبعاد الكونية عن طريق قراءة رسائل الضوء:  حساب نصف قطر الأرض.  - سرعة الضوء والمسافات الكونية.	-تاريخ القياسات الأولى للأبعاد الكونية: -قياس العالم "إيراتوستان" لنصف قطر الأرض كمثال تطبيقي.  -بناء تمثيل للكون بواسطة دراسة وتحليل المعلومات التي يرسلها الضوء في الفضاء:  سرعة الضوء في الفراغ والمسافات الكونية، حركة الكواكب، الكسوف...	نبذة تاريخية إيراتوستين -من الوثيقة المرفقة-	سا1 سا2 سا1+1	تمرين 9ص131
تقويم الكفاءة							
تمرين 11ص131							

## المجال: الإنسان والطاقة

### الوحدة رقم 1: ما هي الطاقة؟ (7 سا)

التقويم المرحلي للكفاءة	المدة الزمنية	السندات	السير المنهجي لتدرج التعليمات	الموارد المستهدفة	الوحدات التعليمية	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الكفاءة
تمرين 1-2 ص158	1سا 1سا+1سا 2سا 1سا 1سا	بعض السلاسل الوظيفية من الوثيقة المرفقة.	-تصورات التلاميذ لمفهوم الطاقة، العالم والطاقة. - أهم مصادر الطاقة (البترول، الغاز، الشمس...) واستعمالاتها. -أهم أشكال الطاقة: الطاقة الكامنة، الطاقة الحركية،... -من الإنتاج إلى الاستهلاك: السلسلة الوظيفية.  ** الرهانات المتعلقة بالتحكم في مصادر الطاقة وتحويلاتها.	- مفهوم الطاقة. - مصادر الطاقة وأشكالها  - وحدات قياس الطاقة (الجول- الحرارة)	ما هي الطاقة؟	-يعرف أهم مصادر الطاقة واستعمالاتها. -يميز بين مختلف أشكال الطاقة. -يعرف وحدات قياس الطاقة.	
تقويم الكفاءة							
تمرين 4 ص 158							

### الوحدة رقم 2: السلاسل الطاقوية (9 سا)

التقويم المرحلي للكفاءة	المدة الزمنية	السندات	السير المنهجي لتدرج التعليمات	الموارد المستهدفة	الوحدات التعليمية	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الكفاءة
تمرين 4ص175	1سا 1سا 2سا 1سا 1سا+2سا	نص مبدأ انحفاظ الطاقة- من الوثيقة المرفقة.	-أمثلة عن سلاسل طااقوية: -تحويل الطاقة في الدراجة. -من الطاقة الشمسية إلى الطاقة الميكانيكية مثال لعربة متحركة بالطاقة الشمسية أو نافورة ماء تشتغل بالطاقة الشمسية. -البحث عن ضياع الطاقة أثناء التحويل والنقل في سلسلة طااقوية، المردود. نشاط ادماجي ** الغذاء مصدر طاقة الكائن الحي...	- تحويلات الطاقة.  - مفهوم السلسلة الطاقوية.  تحويلات الطاقة والمردود	السلاسل الطاقوية	-يتعرف على أهم أشكال الطاقة وتحويلها في سلسلة طااقوية. يميز بين عناصر السلسلة الطاقوية.  يقدر قيمة مقدار الطاقة الضائعة أثناء النقل والتحويل.	
تقويم الكفاءة							
تمرين 10 ص 176							