الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للتربية الوطنية

مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي

التدرجات السنوية

المادة: علوم فيزيائية

المستوى: السنة الأولى ثانوي - جذع مشترك آداب

سبتمبر 2022

مقدمـــة

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 وتحيينها عند الاقتضاء.
ضمن هذا السياق وفي إطار التحضير للموسم الدراسي2022 ـ 2023، وسَعيا من وزارة التربية الوطنية لضمان جودة التّعليم 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 للتعلمات كأداة عمل مكمّلة للسّندات 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 تكييف 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 فـي تنفيـذه. فالأول يعتمد على توزيع آلي مقيد معد وفق مقاييس حسابية زمنية ببرمجة خطية محضة، يكون التناول فيه تسلسليا و بكل الجزئيات و الحيثيات بدعوى التحضير الجدي للمتعلمين للامتحانات مما ترتب عنه ممارسات سلبية كالتلقين و الحشو والحفظ و الاسترجاع دون تحليل أو تعليل واقتصر التقييم على منح علامات ، بينما الثاني أي التدرج السنوي لبناء التعلمات فإنه يركز على الكيفية التي يتم بها تنفيذ المنهاج باحترام وتيرة التعلم وقدرات المتعلم 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 .

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المجال: الإنسان والبيئة

الوحدة رقم 1: الماء في الطبيعة (13 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يصنف المياه في الطبيعة إلى محاليل وخلائط مائية. -يتعرف على بعض خواص الماء في الطبيعة - يكتسب منهجية ومهارة التقصي عن المعلومة. يميز بين المحاليل عن طريق الـ pH. يعي ويعبر عن الأهمية الجيوستراتيجية للماء	**الماء في الطبيعة**	- وجود وتنوع الماء في الطبيعة - الخليط المائي. مكوناته (الجزيئات، الشوارد) - المحلول المائي. لمحاليل:مفهوم pH	-دورة الماء في الطبيعة ومصادر المياه. -من الماء العكر إلى الماء الصافي إلى الماء الشروب. - من الماء الصافي إلى الماء النقي: التقطير. -الكشف عن وجود الماء في بعض المواد بواسطة كبريتات النحاس البلوري. -مقارنة مياه مختلفة بحاسة الذوق. الكشف عن وجود بعض الشوارد في المياه الطبيعية بالتحليل الكيفي، مثل مكونات الماء المعدني (الشوارد المعدنية...) نشاط ادماجي		1سا+1سا 1سا+1سا 2سا 2سا 1سا 1سا+1سا 2سا	تمرين1 ص 43 تمرين 10ص45
تقويم الكفاءة							تمرين 11 ص46

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوحدة رقم 2: الهواء حولنا (9 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يعي أهمية الهواء من حولنا (في الماء والجو والتربة) -يتعرف على مكونات الهواء. -يتعرف على بعض خواص الهواء: المرونة الانضغاط والوزن.	**الهواء من حولنا**	-وجود وتنوع الهواء. الهواء خليط لمجموعة من الغازات. -الهواء غاز قابل للانضغاط وله وزن. الضغط الجوي.	-تحليل وثائق تظهر وجود الهواء في أماكن مختلفة ليكتشف: - أن الهواء ضروري للإنسان والأحياء الأخرى - نوعية الهواء تتعلق بالمكان. دراسة وثيقة تاريخية (نص لافوازيه) أو/ واحتراق شمعة، تظهر أن الهواء خليط. -إنجاز تجربة تظهر: - أن الهواء مرن 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.	الوثيقة-1-من الوثيقة المرفقة نص لافوازيه -من الوثيقة المرفقة-	1سا 1سا 2سا 1سا 1سا+1سا 2سا	تمرين 4ص69 تمرين 5 ص 70
تقويم الكفاءة							تمرين 9ص71

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المجال: الانسان والاتصال

الوحدة رقم 1: الضوء للرؤية (5 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يربط بين رؤية الأجسام والانتشار المستقيم للضوء. -يعرف كيف يتشكل الخيال ودور العدسات	**الضوء للرؤية**	- مصادر الضوء ورؤية الأجسام: -الانتشار المستقيم -للضوء الشعاع الضوئي. -تشكل الخيال: الغرفة المظلمة.	- مصادر الضوء ورؤية الأجسام. -بعض مستقبلات الضوء. الانتشار المستقيم للضوء -نموذج الشعاع الضوئي. الغرفة المظلمة: تأثير قطر الفتحة، وضوح الخيال، دور العدسة. **البحث عن تاريخ نشأة وتطور الصورة الفوتوغرافية	ملحق من الوثيقة المرفقة	1سا 1سا 2سا 1سا	تمرين 1ص100 تمرين 7 ص101
تقويم الكفاءة							تمرين 10ص102

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الوحدة رقم 2: الضوء للاتصال (5 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يتعرف على مجالات استعمال الأمواج الكهرومغناطيسية. -يكتسب مهارة البحث والتقصي والمناقشة	**الضوء للاتصال**	- الشعاع الضوئي والضوء التموجي. - الاشعاع الوحيد اللون وطول الموجة. - مجالات الامواج الكهرومغناطيسية	-نظرة تاريخية لتطور مفهوم الضوء: حول الضوء الهندسي والضوء التموجي. -الأمواج الكهرومغناطيسية: المجال المرئي والمجال اللامرئي. ** بحوث حول تطبيقات الأمواج الكهرومغناطيسية. أمثلة: الأشعة السينية، الاتصالات اللاسلكية، ...	نبذة تاريخية من الوثيقة المرفقة	1سا 2سا 1سا 1سا	تمرين 1ص130
تقويم الكفاءة							تمرين 5 ص130

الوحدة رقم 3: الضوء وأبعاد الكون (5 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	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 ايراتوستين -من الوثيقة المرفقة-	1سا 2سا 1سا+1سا	تمرين 9ص131
تقويم الكفاءة							تمرين 11ص131

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المجال: الإنسان والطاقة

الوحدة رقم 1: ما هي الطاقة؟ (7 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يعرف أهم مصادر الطاقة واستعمالاتها. -يميز بين مختلف أشكال الطاقة. -يعرف وحدات قياس الطاقة.	**ما هي الطاقة؟**	- مفهوم الطاقة. - مصادر الطاقة وأشكالها - وحدات قياس الطاقة (الجول- الحريرة)	-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.	بعض السلاسل الوظيفية –من الوثيقة المرفقة-	1سا 1سا+1سا 2سا 1سا 1سا	تمرين 1-2 ص158
تقويم الكفاءة							تمرين4 ص 158

الوحدة رقم 2: السلاسل الطاقوية (9 سا)

الكفاءة	أهداف التعلم / مؤشرات الكفاءة	الوحدات التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي لتدرج التعلمات	السندات	المدة الزمنية	التقويم المرحلي للكفاءة
	-يتعرف على أهم أشكال الطاقة وتحويلها في سلسلة طاقوية. يميز بين عناصر السلسلة الطاقوية. يقدر قيمة مقدار الطاقة الضائعة أثناء النقل والتحويل.	**السلاسل الطاقوية**	- تحويلات الطاقة. - مفهوم السلسلة الطاقوية. تحولات الطاقة والمردود	-أمثلة عن سلاسل طاقوية: -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 طاقوية، المردود. نشاط ادماجي ** الغذاء مصدر طاقة الكائن الحي...	نص مبدأ انحفاظ الطاقة- من الوثيقة المرفقة-	1سا 1سا 2سا 1سا 1سا+2سا	تمرين 4ص175
تقويم الكفاءة							تمرين 10ص 176

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM