

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للتربية الوطنية

المديرية العامة للتعليم

مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي

# التدرجات السنوية وآليات تنفيذها

## المادة: علوم الطبيعة والحياة

المستوى: السنة الأولى جذع مشترك آداب

جوان 2021

## المقدمة:

تحضيراً للموسم الدراسي 2021 . 2022، وسعياً من وزارة التربية الوطنية لضمان تنفيذ المناهج التعليمية في ظل الظروف الاستثنائية (كوفيد19) تضع مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي بالتنسيق مع المفتشية العامة للتربية الوطنية بين أيدي السيدات والسادة المفتشين والأساتذة التدرجات السنوية للتعلمات، المعدلة بصفة استثنائية بما يتماشى والحجم الزمني المتاح.

يشكل التخطيط لتنفيذ المناهج التعليمية عاملاً مؤثراً في تحقيق أهداف العملية التعليمية /التعلمية وتنمية كفاءات المتعلمين، يرتبط هذا التخطيط بعامل الوقت الذي يجب أن ينظر إليه كمورد من الموارد المتاحة التي ينبغي استثمارها بالشكل الأمثل، تشكل التدرجات السنوية للتعلمات أداة بيداغوجية أساسية توضح كيفية تنفيذ المناهج التعليمية بحيث:

- تراعي التوافق بين حجم التعلمات والزمن البيداغوجي المتاح،
  - تضبط السير المنهجي للتعلمات بما يكفل تنصيب الكفاءات المستهدفة في المناهج التعليمية،
  - تضمن بناء المفاهيم الهيكلية للمادة بأقل الأمثلة والتمثيلات الموصلة إلى الكفاءات المستهدفة،
  - تضمن تناول المضامين وإرساء الموارد مع مراعاة وتيرة التعلم وقدرات المتعلم واستقلاليته،
  - تقترح فترات للتقويم المرحلي للكفاءة بما يضمن الانسجام بين سيرورة التعلمات وعملية تقويمها وتنمية قدرة المتعلم على إدماج الموارد وحل المشكلات،
- من هذا المنطلق نطلب من جميع الأساتذة قراءة وفهم مبادئ وأهداف وآليات هذا التعديل البيداغوجي للتدرجات السنوية والتنسيق فيما بينهم بالنسبة لكل مادة وفي كل ثانوية من أجل وضعها حيز التنفيذ، كما نطلب من المفتشين مرافقة الأساتذة ودعمهم بتقديم التوضيح اللازم.

## مبادئ وأهداف التعديل البيداغوجي للتدرجات السنوية

المبادئ الأساسية	الأهداف
المحافظة على الكفاءات كمبدأ منظم؛ المحافظة على المفاهيم المهيكلية للمادة؛ المحافظة على تقويم القدرة على الإدماج لدى المتعلم من خلال وضعيات مشكلة مركبة تستهدف التقويم المرحلي للكفاءات؛	تنصيب لدى المتعلم الكفاءات المسطرة في المناهج التعليمية؛ تمدرس ناجع للتلاميذ يسمح بإرساء التعلّيمات الأساسية المستهدفة في المناهج التعليمية؛ تزويد المتعلم بالأسس العلمية الضرورية لمتابعة الدراسة في المستويات الأعلى

## الآليات البيداغوجية والمنهجية للتعديل البيداغوجي

آليات التعديل البيداغوجي		
الجانب المنهجي	الجانب البيداغوجي	
تحديد ملامح التخرج والكفاءات المستهدفة، توزيع التعلّيمات على 28 أسبوعاً دون احتساب أسابيع التقويم، ضبط التقويم المرحلي للكفاءة؛ وضع مخطط زمني يسمح بمتابعة مدى تنفيذ المناهج التعليمية.	أ- الموارد المعرفية والنشاطات: تحديد الحد اللازم من الموارد الضروري لبناء الكفاءة (الموارد المهيكلية)، استغلال الحد الأدنى من الوثائق، السندات والنشاطات لبناء الموارد، الدمج بين النشاطات في إطار حل المشكل، إدراج ضمن التقويم النشاطات التي تستهدف البناء التحصيلي للتعلّيمات،	ب- الممارسات البيداغوجية: منهجية استغلال الوثائق (استغلالها ضمن مسعى لحل مشكل)، بناء بطاقات منهجية، تقدم للمتعليم، توضح منهجية استغلال مختلف أنماط الوثائق (جداول، منحنيات، نصوص، أعمدة بيانية، خرائط...)، مرافقة المتعلم أثناء إنجاز المهام بتقديم تعليمات تيسر الحل،

## آليات التنفيذ:

- . التركيز على التعلّمات الأساسية التي تضمن تحقيق الكفاءات (معارفية، منهجية، قيمية).
- . اختيار أسناد وظيفية تحمل معلومات علمية دقيقة كاملة وواضحة لإنجاز الأنشطة.
- . استعمال أقل عدد ممكن من الأسناد لتفادي تضييع الوقت.
- . تفادي تكرار أنشطة توصل لنفس الهدف.
- . تفادي تكرار نفس الأفعال الإشارية (المنهجية) في نفس النشاط.
- . التنوع بين المهمات البسيطة والمركبة حسب الحمولة المعرفية للمورد.
- . الرجوع للحصص العملية ( التجريب) مع احترام التدابير الصحية.
- . حذف وحدة " الإحساس الواعي و الحركة الإرادية " من المجال الأول و المجال الثالث "التغذية و التوازن الغذائي" استثنائيا نظرا للحجم الساعي المتاح .

## مخطط تعلمات علوم الطبيعة والحياة الأولى جذع مشترك كآداب 2021- 2022

الأسابيع	الأهداف التعليمية
الأسبوع 01	تقويم تشخيصي
الأسبوع 02	يدرس مثال لمنعكس عضلي ( أخيلي أو رضفي)
الأسبوع 03	يستخرج العناصر التشريحية المتخللة في حدوث المنعكس العضلي
الأسبوع 04	يظهر العمل المتضاد للعضلات المتضادة
الأسبوع 05	يتعرف على الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي : 1 . دراسة تشريحية للمغزل العصبي العضلي
الأسبوع 06	2 . دراسة تشريحية لمقطع عرضي في النخاع الشوكي
الأسبوع 07	3 . دراسة نسيجية للمادة البيضاء و المادة الرمادية
الأسبوع 08	4 . بنية العصب و الليف العصبي
الأسبوع 09	يبني مفهوم العصبون
الأسبوع 10	ينجز رسم تخطيطي للعصبون
الأسبوع 11 و 12	تقويم مرحلي للكفاءة
الأسبوع 13	يظهر تأثير المبيض على الرحم
14 و 15 و 16	يتعرف على النشاط الدوري للمبيض
17 و 18	يصف مظاهر الدورة المبيضية
19 و 20	يبني مفهوم الهرمون و الغدة الصماء
الأسبوع 21	ينجز رسم تفسيري للمبيض
الأسبوع 22	يبين تأثير الغدة النخامية على نشاط المبيض
الأسبوع 23	يبين تأثير المنطقة تحت السريية على الغدة النخامية
الأسبوع 24 و 25	ينجز مخطط تحصيلي
26 الأسبوع و 27 و 28	تقويم مرحلي للكفاءة

الكفاءة	أهداف التعلم	الوحدة التعليمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي للوحدة ( المحتويات و النشاطات)	الحجم الزمني
<p>اقتراح حلول منطقية للحفاظ على صحة العضوية بتوظيف معلوماته المتعلقة بثنبات وحدة العضوية، ومن أجل ذلك يجب : -شرح دور الجهاز العصبي والجهاز الهرموني في التنسيق الوظيفي بين الأعضاء -البرهنة على أهمية التوازن الغذائي في سلامة العضوية</p>	<p>يحدد دور الجهاز في الإحساس الواعي والحركة</p> <p>* يتوصل إلى الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة القابضة والعضلة الباسطة أثناء المنعكس</p> <p>* يحدد الدعامة الخلوية للرسالة العصبية</p>	<p><b>1-المنعكس العضلي</b></p> <p>*الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي</p> <p>*الدعامة الخلوية للرسالة العصبية</p>	<p>- المنعكس العضلي هو منعكس تقلص عضلة استجابة لتمدد لها.</p> <p>يتطلب إنجاز منعكس عضلي البنيات التشريحية التالية:</p> <p>. مستقبل حسي: المغزل العصبي العضلي الذي يتكون من ألياف عضلية مخططة متغيرة وحساسة لتمدد العضلة.</p> <p>. ناقل عصبي جاذب يتكون من ألياف عصبية حسية . مركز عصبي انعكاسي: النخاع الشوكي . ناقل عصبي نابذ يتكون من ألياف عصبية حركية. . عضو منفذ : العضلي</p> <p>يتبع تقلص العضلة الباسطة ( الممددة ) بانخفاض توتر العضلة المضادة ( القابضة) .</p> <p>. العصب هو مجموعة من ألياف عصبية على مستوى العصب يتكون الليف العصبي من محور أسطواناني هو استطالة خلوية محاطة بغمدين . غمد النخاعين من طبيعة فوسفوليبيدية . غمد شوان طبقة هبلوية رفيعة ذات نواة .</p> <p>يتكون العصبون من جسم خلوي يوجد في المادة الرمادية للمراكز العصبية و من نوعان ——— الاستطالات :</p> <p>. استطالة كبيرة : المحور الأسطواناني . تفرعات قصيرة : الزوائد الشجرية</p>	<p>وضعية الانطلاق التذكير بمكتسبات التعليم المتوسط حول المنعكس الرضفي والأخيلي و العناصر التشريحية المتدخلة فيه.</p> <p><b>ليطرح مشكلة آلية عمل العضلات المتضادة أثناء المنعكسات العضلية وحدوث توتر الجسم والمحافظة عليه.</b></p> <p>- يحلل تسجيلات تبين الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة الباسطة والعضلة القابضة إثر التنبيه الفعال.</p> <p>- يصف بنية العصب من محضرات مجهرية لعصب مفكك</p> <p>- يصف بنية ليف العصبي -ينجز رسماً تخطيطياً له.</p> <p>- يفحص محضرات مجهرية لمقاطع في النخاع الشوكي ليحدد تركز الأجسام الخلوية</p> <p><b>يطرح مشكلة العلاقة الموجودة بين الليف العصبي والجسم الخلوي.</b></p> <p>* يحلل نتائج الاستحالة الواليرية و عواقب الخلل العصبي ليبني مفهوم العصبون.</p>	<p>12سا</p> <p>= 12</p> <p>أسبوع.</p>

الكفاءة	أهداف التعلم	الوحدة التعليمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي للوحدة ( المحتويات و النشاطات )	الحجم الزمني
<p>اقتراح حلول منطقية للحفاظ على صحة العضوية بتوظيف معلوماته المتعلقة بثبات وحدة العضوية، ومن أجل ذلك يجب : -شرح دور الجهاز العصبي والجهاز الهرموني في التنسيق الوظيفي بين الأعضاء -البرهنة على أهمية التوازن الغذائي في سلامة العضوية.</p>	<p>-يحدد دور الجهاز الهرموني في تنظيم الدورة المبيضية</p> <p>يحدد النشاط الدوري للمبيض وتأثيره على الدورة الرحمية .</p> <p>-يحدد مفهوم الهرمون</p>	<p>1- التحكم الهرموني *الدورة المبيضية</p> <p>- مفهوم الهرمون والغدد الصماء</p>	<p>يفرز المبيض الاستروجينات و البروجسترون و هي مواد مسؤولة على النشاط الدوري للمبيض و الرحم.</p> <p>يتميز النشاط الدوري للمبيض بـ . مرحلة جريبية : قبل الإباضة و توافق انتهاء نمو إحدى الجريبات، تتميز هذه المرحلة بارتفاع نسبة الاستروجينات .</p> <p>. المرحلة اللوتينينية : بعد الإباضة و توافق نمو الجسم الأصفر ( المتشكل انطلاقاً من الجريب المحرر ) تتميز بارتفاع نسبة البروجسترون تفصل المرحلتين بالإباضة .</p> <p>تتميز الدورة الرحمية بزيادة سمك البطانة الداخلية للرحم خلال مرحلة قبل الإباضة و تخريبها بعد الإباضة -الاستروجينات و البروجسترون هما هرمونات.</p> <p>المبيض هو غدة ذات إفراز داخلي الغدة ذات الإفراز الداخلي هي الغدة التي تطرح المواد المفرزة مباشرة في الدم أي في الوسط الداخلي .</p> <p>الهرمون هو مادة كيميائية مفرزة من طرف غدة ذات إفراز داخلي و تنتقل بواسطة الدم لتؤثر على الأعضاء المستهدفة و التي تغير من نشاطها</p>	<p>وضعية انطلاق حول حالات توقف النشاط الدوري للرحم بسبب أورام على مستوى المبيض أو الغدة النخامية .</p> <p><b>ليطرح مشكلة العلاقة الوظيفية بين المبيض والرحم من جهة وبين المبيض والغدة النخامية من جهة أخرى.</b></p> <p>- يحلل نتائج استئصال المبيض على الدورة الشهرية ليتوصل إلى تحكم المبيض في النشاط الدوري للرحم.</p> <p>- يصف الظواهر التي تطبع الدورة الشهرية انطلاقاً من وثائق.</p> <p>*يحلل مقطع في غدة ذات إفراز داخلي يطرح تساؤل حول إمكانية التأثير عن بعد للمبيض على الرحم بحقن خلاصة مبيضية أو حقن هرمونات مبيضية ليتوصل إلى تعريف الغدة الصماء وبناء مفهوم الهرمون.</p> <p>*ينجز رسم تخطيطي لمقطع في غدة صماء (المبيض)</p>	<p>12سا = 12 أسبوع</p>

	<p>- يتوصل إلى تأثير الغدة تحت سريرية النخامية على الغدد الجنسية</p> <p>-المراقبة تحت السريرية النخامية</p>	<p>تحت تأثير الغدة تحت سريرية، تفرز الغدة النخامية هرمونات تؤثر على الغدد الجنسية الحساسة لها بصورة خاصة</p>	<p>- يحلل نتائج تجريبية ويحدد تأثير غدة تحت السريرية على الغدة النخامية</p> <p>- يحلل نتائج استئصال وحقن مستخلصات الفص الأمامي للغدة النخامية لفأرة بالغة لبيان تأثير الغدة النخامية على الغدد الجنسية.</p> <p>- يتعرف على هرمونات الغدة النخامية ويحدد تطور نسبها انطلاقاً من تحليل منحنيات.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--