الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للبيداغوجيا

مديرية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي

التدرّجات السنوية

مادة علوم الطبيعة والحياة

السنة الأولى ثانوي جذع مشترك آداب

سبتمبر2022

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.

آليات التنفيذ:

. التركيز على التعلمات 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.

. التنويع بين المهمات البسيطة والمركبة حسب الحمولة المعرفية للمورد.

. الرجوع للحصص العملية (التجريب) مع احترام التدابير الصحية.

مخطط تعلمات علوم الطبيعة والحياة الأولى جذع مشترك آداب 2022- 2023

الأسابيع التعليمية	الأهداف التعلمية
01	تقويم تشخيصي
02	يدرس مثال لمنعكس عضلي (أخيلي أو رضفي)
03	يستخرج العناصر التشريحية المتدخلة في حدوث المنعكس العضلي
04	يظهر العمل المتضاد للعضلات المتضادة
05	يتعرف على الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي : 1 . دراسة تشريحية للمغزل العصبي العضلي
06	2 . دراسة تشريحية لمقطع عرضي في النخاع الشوكي
07	3 . دراسة نسيجية للمادة البيضاء و المادة الرمادية
08	4 . بنية العصب و الليف العصبي
09	يبني مفهوم العصبون
10	ينجز رسم تخطيطي للعصبون
11	تقويم مرحلي للكفاءة
12	
13	يظهر تأثير المبيض على الرحم
14	يتعرف على النشاط الدوري للمبيض

15	يصف مظاهر الدورة المبيضية
16	يبني مفهوم الهرمون و الغدة الصماء ينجز رسم تفسيري للمبيض
17	يبين تأثير الغدة النخامية على نشاط المبيض
18	يبين تأثير المنطقة تحت السريرية على الغدة النخامية
19	ينجز مخطط تحصيلي
20	
21	تقويم مرحلي للكفاءة
22	التغذية و التوازن الغذائي
23	الإحتياجات الغذائية للعضوية
24	العلاقة بين سوء التغذية و بعض الأمراض
25	
26	تقويم مرحلي للكفاءة
27	
28	

المجال الأول : دور الجهاز في الإحساس الواعي والحركة

إالكفاءة القاعدية :قتراح 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

أهداف التعلم	الوحدة التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي للوحدة (المحتويات و النشاطات)	الحجم الزمني
يحدد دور الجهاز في الإحساس الواعي والحركة * يتوصل إلى الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة القابضة والعضلة الباسطة أثناء المنعكس	**1-المنعكس العضلي** *الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي *الدعامة الخلوية للرسالة العصبية	- المنعكس العضلي هو منعس تقلص عضلة استجابة لتمددها. يتطلب إنجاز منعكس عضلي البنيات التشريحية التالية: . مستقبل حسي : المغزل العصبي العضلي الذي يتكون من ألياف عضلية مخططة متغيرة و حساسة لتمدد العضلة. . ناقل عصبي جابذ يتكون من ألياف عصبية حسية . مركز عصبي انعكاسي : النخاع الشوكي . . ناقل عصبي نابذ يتكون من ألياف عصبية حركية . . عضو منفذ : العضلي يتبع تقلص العضلة الباسطة (الممددة) بانخفاض توتر العضلة المضادة (القابضة) . . العصب هو مجموعة من ألياف عصبية على مستوى العصب يتكون الليف العصبي من محور أسطواني هو استطالة خلوية محاطة بغمدين .غمد النخاعين من طبيعة فوسفوليبيدية . . غمد شوان طبقة هيولية رفيعة ذات نواة . يتكون العصبون من جسم خلوي يوجد في المادة الرمادية للمراكز العصبية و من نوعان من الاستطالات :	وضعية الانطلاق التذكير بمكتسبات التعليم المتوسط حول المنعكس الرضفي و الأخيلي و العناصر التشريحية المتدخلة فيه. **ليطرح مشكلة آلية عمل العضلات المتضادة أثناء المنعكسات العضلية وحدوث توان الجسم والمحافظة عليه.** - يحلل تسجيلات تبين الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة الباسطة والعضلة القابضة إثر التنبيه الفعال. - يصف بنية العصب من محضرات مجهرية لعصب مفكك - يصف بنية اليف العصبي -ينجز رسما تخطيطيا له . - يفحص محضرات مجهرية لمقاطع في النخاع الشوكي ليحددتمركز الأجسام الخلوية **يطرح مشكلة العلاقة الموجودة بين الليف العصبي والجسم الخلوي.**	12س ا= 12 أسبوع.

* يحدد الدعامة الخلوية للرسالة العصبية يحدد انمط و مقرلإحساسات الواعية و يقدم تعريفا للإحساس الواعي و الحركة الإرادية -يحدد موضع مختلف السطوح الحسية و الحركية على القشرة المخية. -يحدد الطرق العصبية للإحساس الواعي و الحركة الإرادية يحدد تأثير المخدرات على	2- الإحساس الواعي و الحركة الإرادية مقر الإحساس الواعي (القشرة المخية) تأثير المخدرات على نشاط الجهاز العصبي.	. استطالة كبيرة : المحور الأسطواني. تفرعات قصيرة : الزوائد الشجرية يتمثل الإحساس الواعي في نشاط عصبي واعي ناتج عن تنبيه مستقبلات حسية. تتمثل الحركة الإرادية في نشاط عصبي غير حتمي عكس الفعل الإنعكاسي. القشرة المخية هي مقر الإحساس الواعي. سطوح حسية إرتسامية هي ساحات تتلقى الرسالات العصبية الآتية من مختلف المستقبلات الحسية. سطوح حسية نفسية هي مقر تشكل الإحساس الواعي تتمثل القشرة المخية في الطبقة الخارجية الرفيعة للمادة الرمادية لنصفي الكرة الخية . القشرة المخية هي مقر التحكم الإرادي . سطح متحرك إرتسامي : هو منطقة القشرة المخية تصدر الرسالات العصبية الحركية. . سطح محرك نفسي : يؤمن التنسيق بين الحركات تؤثر بعض المواد الكميائية كالمخدرات و بعض الأدوية على نشاط الجهاز العصبي.	* يحلل نتائج الاستحالة الواليرية و عواقب الخلل العصبي ليبني مفهوم العصبون. وضعية إنطلاق: حالات تعرض اشخاص إلى حوادث تسببت في فقدانهم لبعض الإحساسات الواعية و الحركة الإرادية. يطرح مشكل علاقة الإحساس الواعي و الحركة الإرادية بالمراكز العصبية -ينجز جدول يحصي فيه مختلف الإحساسات الواعية و المستقبلات الحسية الموافقة لها و يضع تعريف للإحساس الواعي. - يقارن بين الحركة الإرادية و الحركة الإنعكاسية و يضع تعريف للحركة الإرادية. - يحلل عواقب او تنبيه مناطق محددة من القشرة المخية على مختلف الإحساسات الواعية ليتوصل الى مقر الإحساس الواعي. -يحلل عواقب ضرر او تخريب السطوح الحركية و النفسية الحركية على الحركة الإرادية ليتوصل الى تحديد مقر الحركة الإرادية. يقترح بحوث توثيقية ينجزها التلاميذ حول تأثير المخدرات على نشاط الجهاز العصبي.	

نشاط الجهاز العصبي				

اتقويم مرحلي للكفاءة وضعيات تطرح مشكل عواقب تخرب مناطق في الجسم ومن الجهاز العصبي إثر حادث مرور (يجند التلميذ الموارد التي تم إرساءها أثناء التعلمات)

المجال التعلمي الثاني: دور الجهاز الهرموني في تنظيم الدورة المبيضية
الكفاءة القاعدية : إقتراح حلول منطقية للحفاظ على صحة العضوية بتوظيف معلوماته المتعلقة بثبات وحدة العضوية ومن أجل ذلك يجب:
شرح دور الجهازين العصبي و الهرموني في التنسيق الوظيفي بين الأعضاء
البرهنة على أهمية التوازن الغذائي في سلامة العضوية

أهداف التعلم	الوحدة التعلمية	الموارد المستهدفة	السير المنهجي للوحدة (المحتويات و النشاطات)	الحجم الزمني
-يحدد دور الجهاز الهرموني في تنظيم الدورة المبيضية يحدد النشاط الدوري للمبيض وتأثيره على الدورة الرحمية . -يحدد مفهوم الهرمون	1- **التحكم الهرموني** *الدورة المبيضية - مفهوم الهرمون والغدد الصماء	يفرز المبيض الاستروجينات و البروجسترون و هي مواد مسؤولة على النشاط الدوري للمبيض و الرحم. يتميز النشاط الدوري للمبيض بـ . مرحلة جريبية : قبل الاباضة و توافق انتهاء نمو إحدى الجريبات، تتميز هذه المرحلة بارتفاع نسبة الاستروجينات . . المرحلة اللوتيئينية : بعد الاباضة و توافق نمو الجسم الأصفر (المتشكل انطلاقا من الجريب المحرر) تتميز بارتفاع نسبة البروجسترون تفصل المرحلتين بالاباضة . تتميز الدورة الرحمية بزيادة سمك البطانة الداخلية للرحم خلال مرحلة قبل الاباضة و تخريبها بعد الاباضة -الاستروجينات و البروجسترون هما هرمونات. المبيض هو غدة ذات إفراز داخلي الغدة ذات الإفراز الداخلي هي الغدة التي تطرح المواد المفرزة مباشرة في الدم أي في الوسط الداخلي .	وضعية انطلاق حول حالات توقف النشاط الدوري للرحم بسبب أورام على مستوى المبيض أو الغدة النخامية . **ليطرح مشكلة العلاقة الوظيفية بين المبيض والرحم من جهة وبين المبيض والغدة النخامية من جهة أخرى.** - يحلل نتائج استئصال المبيض على الدورة الشهرية ليتوصل إلى تحكم المبيض في النشاط الدوري للرحم. - يصف الظواهر التي تطبع الدورة الشهرية انطلاقا من وثائق. *يحلل مقطع في غدة ذات إفراز داخلي يطرح تساؤل حول إمكانية التأثير عن بعد للمبيض على الرحمبحقنخلاصةمبيضيةأوحقنهرموناتمبيضية	12س ا= 12 أسبوع

-يتوصل إلى تأثير الغدة تحت سريرية النخامية على الغدد الجنسية	-المراقبة تحت السريرية النخامية	الهرمون هو مادة كيميائية مفرزة من طرف غدة ذات إفراز داخلي و تنقل بواسطة الدم لتؤثر على الأعضاء المستهدفة و التي تغير من نشاطها تحت تأثير الغدة تحت سريرية ، تفرز الغدة النخامية هرمونات تؤثر على الغدد الجنسية الحساسة لها بصورة خاصة	ليتوصل إلى تعريف الغدة الصماء وبناء مفهوم الهرمون. *ينجز رسم تخطيطي لمقطع في غدة صماء (المبيض) - يحلل نتائج تجريبية و يحدد تأثير غدة تحت السريرية على الغدة النخامية - يحلل نتائج استئصال و حقن مستخلصات الفص الأمامي للغدة النخامية لفأرة بالغة ليبين تأثير الغدة النخامية على الغدد الجنسية. - يتعرف على هرمونات الغدة النخامية ويحدد تطور نسبها انطلاقا من تحليل منحنيات.	

تقويم مرحلي للكفاءة : اقتراح وضعيات تطرح مشكل العقم عند بعض الأزواج (يجند التلميذ الموارد التي تم إرساءها أثناء التعلمات) 2 سا

المجال التعلمي الثالث: التوازن الغذائي و الأداء الجيد لوظائف العضوية. الكفاءة القاعدية : إقتراح حلول منطقية للحفاظ على صحة العضوية بتوظيف معلوماته المتعلقة بثبات وحدة العضوية ومن أجل ذلك يجب: شرح دور الجهازين العصبي و الهرموني في التنسيق الوظيفي بين الأعضاء البرهنة على أهمية التوازن الغذائي في سلامة العضوية				
أهداف التعلم	**الوحدة التعلمية**	**الموارد المستهدفة**	**السير المنهجي للوحدة (المحتويات و النشاطات)**	**الحجم الزمني**
-يربط دور علاقة بين التوازن الغذائي و العمل الجيد لوظائف العضوية	1- **التغذية و التوازن الغذائي** تحديد الإحتياجات الغذائية للعضوية من المادة و الطاقة -الربط بين بعض الأمراض و سوء التغذية.	يتمثل التوازن الغذائي في الغذاء الذي يحتوي كميات من الطاقة و المادة الضرورية للوظائف الفيزيولوجية العادية للعضوية. سوء التغذية هو اختلال التوازن الغذائي خلال مدة زمنية طويلة و التي تعود الى إسهام غير كاف للغذاء كما و نوعا أو إفراط غذائي	وضعية انطلاق باسترجاع مكتسباته من التعليم المتوسط حول الرواتب و الإحتياجات الغذائية للعضوية . **ليطرح مشكلةعواقب نقص الغذاء على نشاط العضوية.** -إقتراح وضعيات تطرح تساؤلات حول بعض الحالات المرضية المتعلقة بقص الغذاء للتوصل الى إظهار حاجيات العضوية للطاقة و المادة. - تحليل وثائق تبين وجبات كاملة لأشخاص ذوي نشاط مختلف لإظهار تماشي الحاجيات الغذائية مع الوظائف الفيزيولوجية للعضوية. *يحصي في جدول بعض الأمراض المرتبطة بسوء التغذية ونمط القصور الغذائي الموافق لكل حالة للتوصل إلى تحديد مفهوم سوء التغذي	12سا= 12 أسبوع
تقويم مرحلي الكفاءة :اقتراح وضعيات تطرح مشكل أمراض مرتبطة بسوء التغذية و اختلال التوازن الغذائي.				