

الإسناد الأول	المدة الزمنية: 6 ساعات	الوحدة السادسة : وظائف الربط	المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي	المادة : علوم الحياة و الأرض
مكان الإنجاز : الفصل	نيابة مقاطعات: ابن مسيك	الملف 5: الجهاز العصبي	الثانوية الإعدادية محمد بلحسن الوزايجي	الإسناد : أمادي يوسف

المراجع

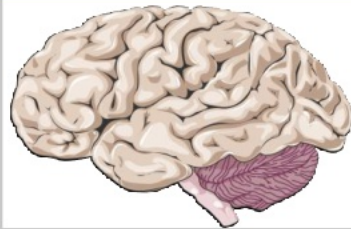
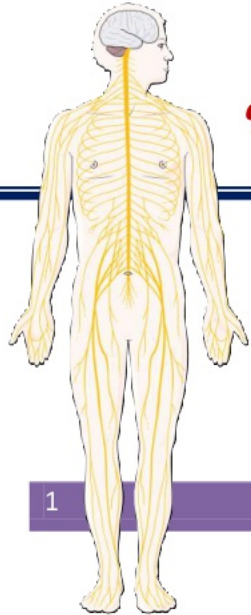


- التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة علوم الحياة والأرض بملكي الثانوي الإعدادي و الثانوي التأهيلي
- في رحاب علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.
- الواضح في علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.

وضعية الانطلاق

يعمل الجهاز العصبي على استقبال و دمج المعلومات الواردة من داخل و خارج الجسم و على تحليلها و بعث معلومات، و تُنجز وظيفة الجهاز العصبي في القيام بعدة أنشطة عصبية و هي الحساسية الشعورية الحركة الإرادية و الحركة الإرادية.

- ⇔ فما هي مكونات الجهاز العصبي ؟
- ⇔ و ما هي العناصر المتدخلة في هذه الأنشطة العصبية ؟



Le système nerveux



المكتسبات القبليّة




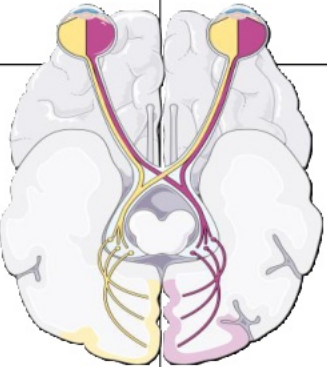

- ♣ الجواسم - إحساسات الضغط و الإلام و الحرارة
- ♣ دور الجواسم
- ♣ مبادئ أولية حول الوظائف الكبرى للجسم

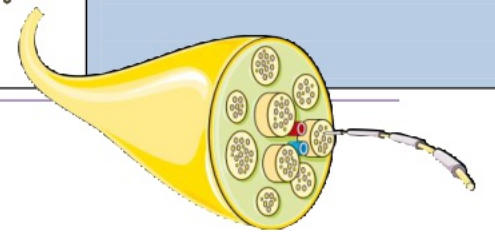
الإكتسابات المستقبليّة

- ♣ درس التواصلات الهرمونية للسنة الأولى باكالوريا علوم تجريبية.
- ♣ درس العزلة الهيكلية العنوية الثانية باكالوريا

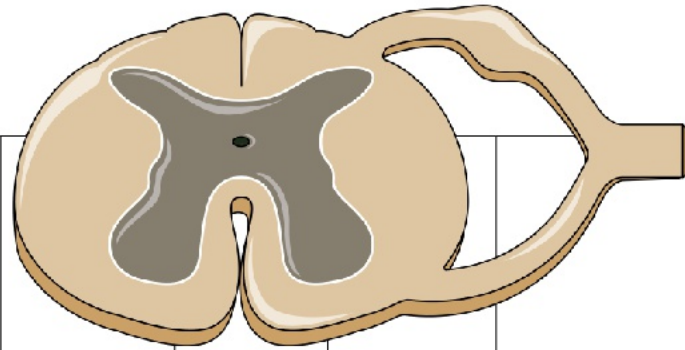
الكفايات المستهدفة

- ♣ كفايات تواصلية: التواصل الشفهي و التواصل البياني و الكتابي
- ♣ كفايات منهجية: الملاحظة استعمال النهج العلمي و تكيفه حسب معطيات و طبيعة الإشكالية المطروحة.
- ♣ كفايات إستراتيجية: موضعه الظواهر البيولوجية في الزمان و المكان.
- ♣ كفايات ثقافية : استيعاب ثقافة بيولوجية إجرائية

الملاحظات	الحيز الزمني	التقويم التربوي	المعينات التربوية	الوضعية التعليمية/التعلمية		الأهداف النوعية	تسلسل الدرس
				نشاط التلميذ	نشاط الأستاذ		
	 15min	تقويم تشخيصي	الحاسوب و datashow	 طرح تساؤلات و المشاركة في بناء التقديم.	 طرح أسئلة بنائية انطلاقا من الدروس السابقة من اجل التمهيد للدرس.		تمهيد
	30min			يملا المتعلم الوثيقة ثم يتعرف على تموضع المستقبلات الحسية في الجلد و على دورها في استقبال الإهجات مثل الضغط و الحرارة.	يقدم المدرس وثيقة توضح مقطع للجلد ثم يوجه المتعلمين لتعبئة الوثيقة و اكتشاف تموضع المستقبلات الحسية على مستوى الجلد.	التعرف على البنية الشرجحية للجلد تموضع المستقبلات الحسية	1. العناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية
	15min	يوجههم لصياغة خطاطة تركيبية للمتدخلة في الحساسية الشعورية.	دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.	يقترح المتعلم تعريفا للسيالة العصبية الحسية. يتعرف المتعلم على مفهوم العصب و الليف العصبي.	يطرح المدرس معطيات يوجه من خلالها المتعلم إلى صياغة مفهوم للسيالة العصبية الحسية.	التعرف على تموضع الباجات الحسية.	2. دور الموصل الحسي في نقل السيالة العصبية الحسية
	30min			يتعرف المتعلم على مكونات الدماغ.	يوجه المتعلم لملء الوثيقة و التعرف على مكونات الدماغ.	التعرف على مكونات الدماغ.	3. المركز العصبي الحسي
	15min			يستنتج تموضع الباجات الحسية و يتعرف على دورها في معالجة السيالة العصبية الحسية.	يقدم المدرس معطيات و وثيقة توضح نتائج قياس الصبب الجموي في مناطق المخ عند شخص يقوم بنشاط معين.	اكتشاف دور المخ في معالجة السيالة العصبية	ا_ بنية الدماغ ب_ مركز الحساسية الشعورية



	15min	<p>يدفتر الوثائق و المقرر الدراسي.</p>	<p>ينجز المتعلم خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.</p>	<p>يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.</p>	<p>التعرف على مفهوم التحركية الإرادية و على الأعضاء المتدخلة فيها.</p>	<p>4. خلاصة</p>
	30min	<p>يوجههم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في التحركية الإرادية.</p>	<p>يدفتر الوثائق و المقرر الدراسي.</p>	<p>يستثمر المتعلم المعطيات ثم يستنتج توضع الباحة الحركية.</p>	<p>يقدم المدرس معطيات ووثيقة توضح نتائج قياس السبب الحسي في مناطق المخ عند شخص يقوم بحركات إرادية.</p>	<p>II. العناصر المتدخلة في التحركية الإرادية</p>
	15min			<p>يملاً المتعلم الوثيقة ثم يستنتج مفهوم العصبون.</p>	<p>يقدم المدرس وثيقة للخلية العصبية ثم يوجههم لملء الوثيقة.</p>	<p>(1) مصدر النشاط العصبى الإرادى</p>
	30min			<p>يملاً المتعلم الوثيقة ثم يستنتج مسار السيالة العصبية الحركية.</p>	<p>يقدم المدرس وثيقة توضح شخص يقوم بحركة إرادية ثم يوجه المتعلم لإستنتاج مسار السيالة العصبية الحركية.</p>	<p>(2) بنية النسيج العصبى على مستوى الباحة الحركية</p>
	15min		<p>يدفتر الوثائق و المقرر الدراسي.</p>	<p>يرسم المتعلم خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في التحركية الإرادية.</p>	<p>يوجه المتعلمين لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في التحركية الإرادية. يوجه التلاميذ لبناء تعريف للتحركية الإرادية.(طريقة العصف الذهني)</p>	<p>(3) مسار السيالة العصبية الحركية</p>
	10min			<p>يبنى التعريف من خلال مكتسباته السابقة.</p>		<p>(4) حصيلة</p>
						<p>III. العناصر المتدخلة في التحركية الإرادية</p> <p>1. مفهوم الإنعكاس الشوكى</p>



30min		يقدم المتعلم استنتاجا لكل تجربة.	يقدم وثيقة لتجارب تم تطبيقها على مجموعة من الضفادع ثم يوجه التلاميذ إلى إعطاء استنتاجات بخصوص كل تجربة.	تحديد العناصر المتدخلة في الإنعكاس الشوكي	2. العناصر المتدخلة في الإنعكاس الشوكي ا_ تجارب الضفدعة الشوكية ب_ حصيلة
20min	دفتر الوثائق و المقرر الدراسي.	يلاحظ الوثيقة ثم يملؤها وبالتالي يستخلص مكونات النخاع الشوكي.	يقدم وثيقة حول مكونات النخاع الشوكي.	المتدخلة في الإنعكاس الشوكي	3. بنية النخاع الشوكي
30min		يستثمرون المعطيات التجاريبية ثم يقدمون استنتاجات حول كل تجربة	يقدم تجارب "ماجندي" ثم شرحها و توجيه التلاميذ إلى الخروج باستنتاجات.	التعرف على بنية النخاع الشوكي	4. مفهوم قوس الإنعكاس ا_ تجارب ماجندي ب_ حصيلة
15min	فلاشات + فيديوهات تلخيص المحاور الكبرى للدرس	ينجز المتعلم خطاطة توضح العناصر المتدخلة في التحركية اللاإرادية.	يوجه المتعلمين الى انجاز خطاطة توضح العناصر المتدخلة في التحركية اللاإرادية.	تحديد مسار السيالة العصبية يتبنى مواقف و سلوكيات إيجابية حول الحفاظ على سلامة الجهاز العصبي	
15min	تقويم تكويني	يتعرف المتعلم على بعض المخاطر المهددة لسلامة الجهاز العصبي و سبل الوقاية منها.	يقدم المدرس بعض المخاطر المهددة لسلامة الجهاز العصبي و سبل الوقاية منها.		IV. وقاية الجهاز العصبي من الأخطار المهددة لسلامته

