

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

المراجع



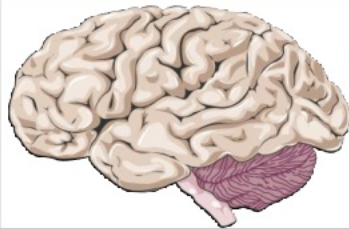
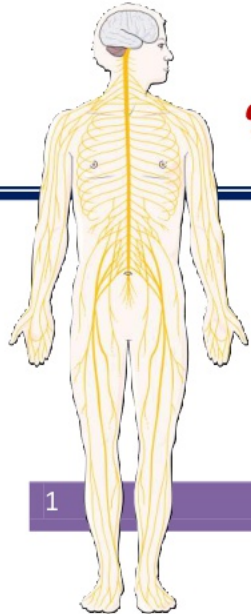
- التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة علوم الحياة والأرض
- بملكي الثانوي الإعدادي و الثانوي التأهيلي
- في رحاب علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.
- الواضح في علوم الحياة و الأرض السنة الثالثة ثانوي إعدادي.

وضعية الانطلاق

يعمل الجهاز العصبي على استقبال و دمج المعلومات الواردة من داخل و خارج الجسم و على تحليلها و بعث معلومات، و تُجلى 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

- ♣ الجواس - إحساسات الضغط والآلام والحرارة
- ♣ دور الجواس
- ♣ مبادئ أولية حول الوظائف الكبرى للجسم

الاستعدادات المستقبليّة

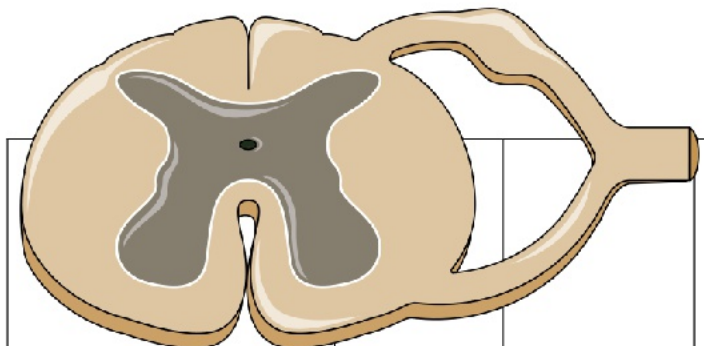
- ♣ درس التواصلات الهرمونية للسنة الأولى
- ♣ باكالوريا علوم تجريبية.
- ♣ درس العزلة الهيكلية العنوية الثانية
- ♣ باكالوريا

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/النمائية		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 أجل التمهيد للدرس.		تمهيد
	30min 15min 30min 15min	يوجههم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	دفتري الوثائق و المقرر الدراسي.	يملأ المتعلم الوثيقة ثم يتعرف على تموضع المستقبلات الحسية في الجلد و على دورها في استقبال الإهجات مثل الضغط و الحرارة. يقترح المتعلم تعريفا للسيالة العصبية الحسية. يتعرف المتعلم على مفهوم العصب و الليف العصبي.	يقدم المدرس وثيقة توضح مقطع للجلد ثم يوجه المتعلمين لتعبئة الوثيقة و اكتشاف تموضع المستقبلات الحسية على مستوى الجلد. يطرح المدرس معطيات يوجه من خلالها المتعلم إلى صياغة مفهوم للسيالة العصبية الحسية. يقدم المدرس وثيقة توضح بنية و مكونات العصب ثم يوجه المتعلم لاستخلاص مفهوم العصب و الليف العصبي و دورها في نقل السيالة العصبية الحسية. يوجه المتعلم لملء الوثيقة و التعرف على مكونات الدماغ.	التعرف على البنية التشريحية للجلد تموضع المستقبلات الحسية التعرف على تموضع الباجات الحسية. اكتشاف دور المخ في معالجة السيالة العصبية	1. العناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية 1. المستقبل الحسي (مثال مستقبلات الجلد) 2. دور الموصل الحسي في نقل السيالة العصبية الحسية 3. المركز العصبي الحسي أ_ بنية الدماغ ب_ مركز الحساسية الشعورية

15min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	التعرف على مفهوم التكرارية والإدراك على الأعضاء المتدخلة فيها.	4. خلاصة
30min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	II. العناصر المتدخلة في التكرارية الإدراكية
15min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	(1) مصدر النشاط العصبي الإرادي
30min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	(2) بنية النسيج العصبي على مستوى الباحة الحركية
15min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	(3) مسار السيالة العصبية الحركية
15min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	(4) حذيلة
10min	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	III. العناصر المتدخلة في التكرارية الإدراكية
	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	يوجه المتعلم لصياغة خطاطة تركيبية للعناصر المتدخلة في الحساسية الشعورية.	1. مفهوم الانعكاس الشوكي

	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 أ_ تجارب الضفدعة الشوكية ب_ حصيلة
30min	يلاحظ الوثيقة ثم يملؤها وبالتالي يستخلص مكونات النخاع الشوكي.	يقدم وثيقة حول مكونات النخاع الشوكي.	يقدم تجارب "ماجندي" ثم شرحها و توجيه التلاميذ إلى الخروج باستنتاجات.	3. بنية النخاع الشوكي 4. مفهوم قوس الإنعكاس أ_ تجارب ماجندي
20min	يستثمرون المعطيات التجاريبية ثم يقدمون استنتاجات حول كل تجربة	يوجه المتعلمين إلى إنجاز خطاطة توضح العناصر المتدخلة في التحركية اللاإرادية.	التعرف على بنية النخاع الشوكي	ب_ حصيلة
30min	ينجز المتعلم خطاطة توضح العناصر المتدخلة في التحركية اللاإرادية.	يقدم المدرس بعض المخاطر المهددة لسلامة الجهاز العصبي و سبل الوقاية منها.	تحديد مسار السيالة العصبية	IV. وقاية الجهاز العصبي من الأخطار المهددة لسلامته
15min	يتعرف المتعلم على بعض المخاطر المهددة لسلامة الجهاز العصبي و سبل الوقاية منها.	يتعرف المتعلم على بعض المخاطر المهددة لسلامة الجهاز العصبي و سبل الوقاية منها.	يتبنى مواقف و سلوكيات إيجابية حول الحفاظ على سلامة الجهاز العصبي	
15min	تقويم تكويني	تقويم تكويني	تقويم تكويني	تقويم تكويني

