najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

المفتشية العامة للبيداغوجيا

# تدرج التعلمات

# علوم الطبيعة و الحياة

# السنة أولى جذع مشترك

# آداب

جويلية 2017

https://www.facebook.com/Makeboul.Tayeb

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

# الفهرس


- الفهرس.....01
- تدرج التعلمات:

1. الجهاز العصبي، الإحساس الواعي والحركة

❖ المنعكس العضلي.....02

❖ الإحساس الواعي والحركة الإرادية.....03

2. الجهاز الهرموني و تنظيم الدورة المبيضية.....05

3. التغذية المتوازنة و الأداء الجيد لوظائف العضوية.....07




فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

**تدرج التعلمات للمجال التعلمي 1 : دور الجهاز العصبي في الإحساس الواعي والحركة الإرادية**

| الكفاءة | أهداف التعلم | الوحدة التعلمية | الموارد المستهدفة | السير المنهجي للوحدة ( المحتويات و النشاطات) | التوجيهات | التقويم المرحلي | الحجم الزمني |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | يحدد دور الجهاز في الإحساس الواعي والحركة<br>* يتوصل إلى الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة القابضة والعضلة الباسطة أثناء المنعكس<br>* يحدد الدعامة الخلوية للرسالة العصبية | **1- المنعكس العضلي**<br>*الدعامة التشريحية للمنعكس العضلي<br>*الدعامة الخلوية للرسالة العصبية | - المنعكس العضلي هو منعكس تقلص عضلة استجابة لتمددها.<br>يتطلب إنجاز منعكس عضلي البنيات التشريحية التالية:<br>. مستقبل حسي : المغزل العصبي العضلي الذي يتكون من ألياف عضلية مخططة متغيرة و حساسة لتمدد العضلة.<br>. ناقل عصبي جابذ يتكون من ألياف عصبية حسية<br>. مركز عصبي انعكاسي : النخاع الشوكي .<br>. ناقل عصبي نابذ يتكون من ألياف عصبية حركية .<br>. عضو منفذ : العضلي<br>يتبع تقلص العضلة الباسطة ( الممددة ) بانخفاض توتر العضلة المضادة ( القابضة) .<br>. العصب هو مجموعة من ألياف عصبية على مستوى العصب يتكون الليف العصبي من محور أسطواني و هو استطالة خلوية محاطة بغمدين :<br>.غمد النخاعين من طبيعة فوسفوليبيدية .<br>. غمد شوان طبقة هيولية رفيعة ذات نواة . | التذكير بمكتسبات التعليم الأساسي (- يثير منعكس رضفي أو منعكس أخيلي و تدرج العناصر المتدخلة في المنعكس العضلي ضمن التذكير بالمكتسبات<br>**يطرح مشكل عمل العضلات المتضادة أثناء المنعكس العضلي.**<br>- يحلل تسجيلات تبين الاستجابة المتزامنة لكل من العضلة الباسطة والعضلة القابضة إثر التنبيه.<br>* يصف بنية العصب انطلاقا من محضرات مجهرية لعصب مفكك.ثم يصف بنية الليف العصبي و ينجز رسما تخطيطيا له<br>*-يفحص محضرات مجهرية لمقاطع في النخاع الشوكي و يلاحظ الأجسام الخلوية<br>**يطرح مشكل العلاقة بين الليف** | تنجز المحضرات المجهرية للعصب المفكك قبل الحصة<br>في حالة إنعدام المحضرات تستبدل بالتوثيق | تستغل المخططات التحصيلية لتقويم التعلمات | 26سا = 13 أسبوع. |



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | * يحدد نمط ومقر الإحساسات الواعية ويقدم تعريفا للإحساس الواعي وللحركة الإرادية<br>*يحدد موضع مختلف السطوح الحسية والحركية على القشرة المخية | 2- الإحساس الواعي والحركة الإرادية<br>*مقر الإحساس الواعي<br>*القشرة المخية | الليف العصبي هو استطالة على مستوى العصب لخلية عصبية أو عصبون .<br>يتكون العصبون من جسم خلوي يوجد في المادة الرمادية للمراكز العصبية و من نوعان من الاستطالات :<br>. استطالة كبيرة : المحور الأسطواني<br>. تفرعات قصيرة : الزوائد الشجرية<br>يتمثل الإحساس الواعي في نشاط عصبي واعي ناتج عن تنبيه مستقبلات حسية .<br>تتمثل الحركة الإرادية في نشاط عصبي غير حتمي عكس الفعل الانعكاسي .<br>القشرة المخية هي مقر الإحساس الواعي .<br>. سطوح حسية ارتسامية هي ساحات تتلقى السيالات العصبية الآتية من مختلف المستقبلات الحسية .<br>. سطوح حسية نفسية هي مقر تشكل الإحساس الواعي<br>تتمثل القشرة المخية في الطبقة الخارجية الرفيعة للمادة الرمادية لنصفي الكرتين المخيتين<br>لقشرة المخية هي مقر التحكم في الحركة الإرادي | **العصبي والجسم الخلوي.**<br>* يحلل نتائج الاستحالة الواليرية و عواقب الخلل العصبي ليبني مفهوم العصبون<br>* يحدد أجزاء العصبون وينجز رسم تخطيطي له انطلاقا من المعلومات المتوصل إليها.<br>**طرح مشكل كيفية حدوث الإحساس الواعي و الحركة الإرادية ؟**<br>*يربط بين الإحساس و المستقبلات الحسية الموافقة له و يضع تعريف للإحساس الواعي<br>*يقارن بين الحركة الإرادية والحركة الانعكاسية ويضع تعريف للحركة الإرادية<br>*يحلل عواقب تخريب أو تنبيه مناطق محددة من القشرة المخية على مختلف الإحساسات الواعية ليتوصل إلى مقر الإحساس الواعي.<br>*يعين على رسم تخطيطي تحصيلي مختلف المساحات الحسية في القشرة المخية. | يمكن تقديم رسم أصم يمثل عليه التلميذ مختلف السطوح الحسية /الحركية | | |



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *يحدد الطرق العصبية للإحساس الواعي وللحركة الإرادية<br><br>يحدد تأثير المخدرات على نشاط الجهاز العصب | طرق الإحساس الواعي<br>*طرق الحركة الإرادية<br><br>-*ينجز بحث توثيقي يبين من خلاله تأثير المخدرات على نشاط الجهاز العصبي للفرد. | . سطح متحرك ارتسامي : هو منطقة القشرة المخية تصدر منه الرسالات العصبية الحركية .<br>. سطح محرك نفسي : يؤمن التنسيق بين الحركات<br>-تتشكل الطرق العصبية للإحساس الواعي من ألياف حسية التي تنقل الرسالات العصبية نحو السطوح الحسية انطلاقا من المستقبلات المحيطية<br>. -تتكون الطرق العصبية للحركة الإرادية من عصبونات هرمية تتشابك مع عصبونات محركة للأعصاب المخية التي تعصب عضلات الوجه فيما تعصب الأعصاب النخاعية عضلات الجذع والأطراف<br>تؤثر بعض المواد الكيميائية مثل المخدرات ،الأدوية على نشاط الجهاز العصبي | *يحلل عواقب ضرر أو تخريب السطوح الحركية و النفسية الحركية على الحركة الإرادية ليتوصل إلى تحديد مقر الحركة الإرادية .<br>*يعين على وثيقة مختلف السطوح الحركية والحركية النفسية<br>* يحلل وثائق ثم يمثل بواسطة رسم تخطيطي مسار الرسالة العصبية للإحساس الواعي<br>* يحلل وثائق ثم يمثل مسار الرسالة العصبية في الحركة الإرادية برسم تخطيطي<br>*اقتراح أبحاث توثيقية ينجزها التلاميذ . | يمكن تقديم رسم تخطيطي أصم يعين عليه التلميذ الطرق العصبية | | |
| تقـــــويم مرحلي الكفـــــاءة: **وضعيات تطرح مشكل حول عواقب تخريب مناطق في الجسم ومن الجهاز العصبي إثر حادث مرور يجند التلميذ لحله الموارد التي تم إرساءها أثناء التعلمات** | | | | | | | |
| | | | | | | | |



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## تدرج التعلمات للمجال التعلمي II :دور الجهاز الهرموني في تنظيم الدورة المبيضية.

| الكفاءة | أهداف التعلم | الوحدة التعلمية | الموارد المستهدفة | السير المنهجي للوحدة ( المحتويات و النشاطات) | التوجهات | التقويم المرحلي | الحجم الزمني |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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. | -يحدد دور الجهاز الهرموني في تنظيم الدورة المبيضية<br>يحدد النشاط الدوري للمبيض وتأثيره على الدورة الرحمية .<br>-يحدد مفهوم الهرمون<br>-يتوصل إلى تأثير الغدة تحت سريرية النخامية على الغدد الجنسية | 1- **التحكم الهرموني**<br>* الدورة المبيضية | يفرز المبيض الاستروجينات و البروجسترون و هي مواد مسؤولة على النشاط الدوري للمبيض و الرحم .<br>يتميز النشاط الدوري للمبيض بـ:<br>. مرحلة جرابية : قبل الاباضة و توافق انتهاء نمو إحدى الجريبات تتميز هذه المرحلة بارتفاع نسبة الاستروجينات .<br>. المرحلة اللوتيئينية : بعد الاباصة و توافق نمو الجسم الأصفر ( المتشكل انطلاقا من الجريب المحرر ) تتميز بارتفاع نسبة البروجسترون<br>تفصل المرحلتين بالاباصة .<br>تتميز الدورة الرحمية بزيادة سمك | يسترجع مكتسباته من التعليم الأساسي حول الموضوع<br>* **يطرح مشكل العلاقة الوظيفية بين المبيض والرحم من جهة وبين المبيض والغدة النخامية من جهة أخرى.**<br>* يحلل نتائج استئصال المبيض على الدورة الشهرية و تأثير حقن خلاصة مبيضية أو حقن هرمونات مبيضية ليتوصل إلى النشاط الدوري للمبي<br>*يصف الظواهر التي تطبع الدورة الشهرية انطلاقا من وثائق.<br>*يحلل مقطع في غدة ذات إفراز داخلي يطرح تساؤل حول إمكانية التأثير عن بعد للمبيض عن الرحم ليتوصل إلى تعريف الغدة الصماء وبناء مفهوم الهرمون .<br>*ينجز رسم تخطيطي تفسيري لمقطع في غدة صماء (المبيض) | استغلال برمجيات تحاكي النشاط الدوري للمبيض وتأثيره على الدورة الشهرية. | | 12سا = 6 أسابيع |



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com • 213 نجاح • najah213.com • 213 نجاح
213 نجاح · najah213.com

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | - مفهوم الهرمون والغدد الصماء<br><br>-المراقبة تحت السريرية النخامية | البطانة الداخلية للرحم خلال مرحلة قبل الاباضة و تخريبها بعد الاباضة<br>-الاستروجينات و البروجسترون هما هرمونات<br>المبيض هو غدة ذات إفراز داخلي<br><br>. الغدة ذات الإفراز الداخلي هي الغدة التي تطرح المواد المفرزة مباشرة في الدم أي في الوسط الداخلي .<br><br>الهرمون هو مادة كيميائية مفرزة من طرف غدة ذات إفراز داخلي و تنقل بواسطة الدم لتؤثر على الأعضاء المستهدفة و التي تغير من نشاطها<br><br>تحت تأثير الغدة تحت سريرية ، تفرز الغدة النخامية هرمونات تؤثر على الغدد الجنسية الحساسة لها بصورة خاصة | *يبني مخطط شامل يلخص فيه النشاط الدوري للمبيض و تأثيره على الرحم والدورة الشهرية.<br><br>* يحلل نتائج تجريبية و يحدد تأثير غدة تحت السريرية على الغدة النخامية<br><br>*يحلل نتائج استئصال الفص الأمامي للغدة النخامية لفأرة بالغة و نتائج نفس الاستئصال مع حقن مستخلصات الغدة النخامية ليبين تأثير الغدة النخامية على الغدد الجنسية<br><br>*يتعرف على هرمونات الغدة النخامية ويحدد تطور نسبها انطلاقا من تحليل منحنيات<br><br>*ينجز مخطط تحصيلي يبين من خلاله تأثير تحت السرير البصري على الغدة النخامية ،تأثير الغدة النخامية على المبيضين و تأثير المبيضين على الرحم | تقدم مخططات فارغة تبين العناصر والبنيات و يتولى التلميذ ربط العلاقات بين مختلف عناصر المخطط. | يستغل المخطط التحصيلي لتقويم التعلمات<br><br>يستغل المخطط التحصيلي لتقويم التعلمات | |

**تقــــــويم مرحلي الكفـــــــاءة:** اقتراح وضعيات تطرح مشكل العقم عند بعض الأزواج يجند التلميذ لحله موارد تم إرساءها أثناء التعلمات.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

213 نجاح · najah213.com

| تدرج التعلمات للمجال التعلمي III :التوازن الغذائي و الأداء الجيد لوظائف العضوية | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **الكفاءة** | **أهداف التعلم** | **الوحدة التعلمية** | **الموارد المستهدفة** | **السير المنهجي للوحدة ( المحتويات و النشاطات)** | **التوجيهات** | **التقويم المرحلي** | **الحجم الزمني** |
| 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 | - ينشئ علاقة بين التوازن الغذائي و العمل الجيد لوظائف العضوية | **-التغذية والتوازن الغذائي**<br>*تحديد الإحتياجات الغذائية للعضوية من المادة والطاقة<br>*الربط بين بعض الأمراض و سوء التغذية | يتمثل التوازن الغذائي في الغذاء الذي يحتوي كميات من الطاقة و المادة الضرورية للوظائف الفيزيولوجية العادية للعضوية<br>سوء التغذية هو اختلال التوازن الغذائي خلال مدة زمنية طويلة و التي ترجع إلى :<br>. إسهام غير كافي للغذاء كميا و نوعيا ( نقص الطعام ).<br>. الإفراط الغذائي (الإفراط في الطعام ). | يسترجع مكتسباته من التعليم الأساسي حول الموضوع<br>**طرح مشكل عواقب اختلال التوازن الغذائي و أسبابه.**<br>*اقتراح وضعيات تطرح تساؤلات حول بعض الحالات المرضية المتعلقة بالقصور الغذائي للتوصل إلى إظهار حاجيات العضوية للطاقة والمادة.<br>*تحليل وثائق تبين وجبات كاملة لأشخاص ذوي نشاط مختلف لإظهار تماشي الحاجيات الغذائية مع الوظائف الفيزيولوجية للعضوية.<br>*يحصي في جدول بعض الأمراض المرتبطة بسوء التغذية ونمط القصور الغذائي الموافق لكل حالة للتوصل إلى تحديد مفهوم سوء التغذية وأسبابه | | انجاز بحث توثيقي وعرضه حول الغذاء المتوازن والمشاكل الصحية المرتبطة بسوء التغذية | 10 ساعات = 5 أسابيع |
| **تقـــــــويم مرحلي الكفـــــــــاءة:** اقتراح وضعيات تطرح مشكل أمراض مرتبطة بسوء التغذية و اختلال التوازن الغذائي. | | | | | | | |



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com