

#دراسة حالة(((1.))):

1- في احد مشافي وطننا الحبيب عاين الطبيب محمد مريضا قصير القامة لكن لا تظهر عليه امارات التشوه في البنية ..كان مصابا بحمى شديدة نتيجة ارتفاع درجة حرارة جسمه فقام الطبيب بإجراء عملية بزل قطني له فكانت النتيجة ارتفاع في عدد كرياتة البيضاء والمطلوب :

أ - لماذا تنفذ عملية البزل القطني في مستوى الفقرة القطنية الثالثة والرابعة؟

ب- ماذا يشير ارتفاع عدد خلايا الدم البيضاء في السائل الدماغي الشوكي؟

ج- ماهي المضاعفات التي قد تحدث عند اجراء البزل القطني؟

د - برأيك .. ما سبب اصابة هذا الشخص بقصر القامة؟

الجواب

أ- لان النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الثانية فلا تتم أذيته عند سحب السائل الدماغي الشوكي

ب- يشير الى اصابة الجهاز العصبي بعدوى كالتهاب السحايا

ج- 1- الاحساس بالألم او عدم الارتياح في مكان ادخال الابرة

2- الاحساس بالصداع بعد سحب السائل

3- قد تتضمن المضاعفات الاندر تشكل كدمة او تسرب للسائل الدماغي الشوكي او التهاب سحايا

د- بسبب نقص افراز حائة النمو (GH) في سن مبكرة

#دراسه حاله : ((2))

لاحظ والديّ طفل رضيع زياده حجم رأس ابنهم بسرعه كبيره فهرعوا به للطبيب

لمعرفه حاله ابنهم والمطلوب :

1- ما المرض المصاب به هذا الطفل

2- ما اسبابه؟

الجواب :

1- الاستسقاء الدماغي

2- تراكم السائل الدماغي الشوكي في بطينات الدماغ فيزداد حجمها وتضغط على الدماغ وقد يؤدي ذلك إلى إتلاف أنسجة الدماغ ، وزيادة سريعة في حجم الرأس يتبعه تخلف عقلي لدى الرضع

او. انسداد جزئي يمنع التدفق الطبيعي للسائل الدماغي الشوكي بين بطينات الدماغ.

او فرط إنتاج السائل الدماغي الشوكي بمعدل أسرع مما يمكن امتصاصه .

الملف الاول من :- دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب العالئ العانوي العلمي المدرسة:لمى نصيرات

#دراسة حالة ((3.)) :

عند اعدادك وجبة طعامك المفضل لمست جسما ساخنا والمطلوب :

1- ما الجسيمات المسؤولة عن حس السخونه؟

2- رتب مسار السياله العصبيه بدءا من الجسيمات السابقه حتى تولدت لديك احساس السخونه؟

الجواب :

1- جسيمات روفيني

2- جسيمات حس الحراره في الجلد ← تنتقل سياله عصبيه حراريه عبر الاعصاب الشوكيه ← عصبون يقع جسمه في العقد الشوكيه ← عصبون يقع جسمه في النخاع الشوكي ويتم التصالب فيه ← عصبون يقع جسمه في المهاد ← الباحه الحسيه الجسيمه الاوليّه

#دراسة حالة ((4)) :

سقط طفل من مكان عال ادى الى اصابته بجرح عميق ..وعند اخذه لطبيب قام الطبيب بحقنه إبرة وقام بخياطة الجرح وتضميده دون ان يتألم والمطلوب:

1- ما الابرة التي تعتقد ان الطبيب حقنها للطفل ؟

2- اشرح آليه عملها ؟

الجواب :

1- ابرة تخدير موضعي

2- يستهدف التخدير الموضعي النهايات العصبيه الحره في بشره الجلد المسؤول عن استقبال حس الالم حيث يعطل المخدر انفتاح قنوات الصوديوم فلا تتشكل كمونات عمل في المنطقه المخدره

#دراسة حالة ((5)) :

بينما كنت اجلس مع صديقتي البالغه من العمر 25 عاما التفت الي فشعرت بصدمه كهربائية جراء تحريك عنقها لتتحدث معي والمطلوب :

1- ما المرض الذي تعاني منه صديقتي؟

2- ما تفسير اصابتها بهذا النوع من الامراض برأيك؟

الجواب :

1- التصلب اللويحي المتعدد

الملف الاول من :- دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب العالث الثانوي العلمي المدرسة:لمى نصيرات

2- بسبب فقدان خلايا الدبق قليلة الاستطالات وتفككها الى صفائح متصلبه فنتج الاعراض من زوال غمد النخاعين في مناطق متعددة من ماده البيضاء للجهاز العصبي المركزي

#دراسة حالة ((6)):

بينما كنت تسير في الطريق شاهدت فتاه سقطت ارضا
'وبدت عليها حركات تشنجية ثم اغمي عليها والمطلوب :

1- ما المرض الذي تتوقع انها تعاني منه؟

2- ما سبب هذا المرض؟

الجواب :

1- الصرع

2- بسبب نوبات من النشاط الكهربائي الدماغى المشوش

دراسة حالة ((7)):

سمع جارك خبر وفاة احد اقاربه في المهجر...حزن عليه بشدة واصابه صداع وحيد الجانب ..فاذا علمت ان هذا الصداع يتلازم مع حالته النفسية اجب عن الاسئلة الاتية :

1- ما المرض الذي يعاني منه؟

2- ما سبب هذا المرض؟

الجواب :

1- مرض الشقيقة (الصداع الوعائى)

2- ناتج عن توسع فرع او اكثر من الشريان السباتى يؤدي الى تنبيه النهايات العصبية في هذا الشريان مسببا صداع وحيد الجانب

#دراسة حاله(((8))):

رجل يبلغ من العمر 80 عاما يعاني من صعوبة في تذكر الاحداث القريبه كثير النسيان غير قادر على تذكر اسماء اصدقاءه القدماء واسماء احفاده والمطلوب :

1- ما المرض الذي تتوقع انه مصاب به؟

2- فسر سبب اصابته به

الجواب:

الملف الاول من :- دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب العالئ العانوي العلمي المدرسة:لمى نصيرات

1- مرض الزهايمر

2- نتيجة تراكم لويحات من بروتين بيتا النشواني حول العصبونات قي القشره المخيه والحصين مما يؤدي الى فقدانها القدره على التواصل مع العصبونات الاخرى وضمورها ثم موتها

#دراسه حاله(((9))):

ذهبت برفقة ابيك الى صديقه المريض لزيارته كان صديقه يعاني من ارتعاش ايقاعي في اليدين ويتحرك بصعوبه والمطلوب :

1- ما المرض الذي تتوقع انه مصاب به؟

2- ما الاسباب التي ادت للاصابه به؟

3- ما العلاج الذي تعتقد ان الطبيب قد وصفه له ..ولماذا؟

الجواب :

1: الشلل الرعاشي او داء باركنسون

2: يصيب المتقدمين بالعمر نتيجة تلف خلايا العصبيه في ماده السوداء مع التقدم بالعمر او بسبب نقص بعض المركبات الكيمائيه او لسبب وراثي

3:اعطاه طليعه الدوبامين. ...لان الدوبامين لا يمر من خلال الحاجز الدماغي الدموي

#دراسة حالة(((10))):

ان تدخين السجائر التي تحتوي النيكوتين من الظواهر السلبيه التي تسبب الادمان مما يعطي للمدخن احساساً مؤقتاً بالسعاده ..والمطلوب :

1 ماالعلاقه بين التدخين والسعاده؟

2 لماذا نشعر بالقلق والاكتئاب عند محاولة الاقلاع عنه؟

3 هل يمكن الاقلاع عنه والتخلص منه؟ كيف يتم ذلك؟

الجواب :

1- النيكوتين يزيد من افراز الدوبامين مما يعطي شعور السعاده ..

2- لان الانقطاع يؤدي الى تناقص افراز الدوبامين مما يعطي الاحساس المعاكس(القلق والاكتئاب)

3- يمكننا الاقلاع عن التدخين وذلك بشكل تدريجي مما يسمح للجسم بتأقلم مع الوضع الجديد وبالتالي عودة الدوبامين لوضعه الطبيعي وبالتالي التخلص من الادمان

الملف الاول من :- دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب الثالث الثانوي العلمي المدرسة:لمى نصيرات

#دراسة حالة ((.11))

سيده في العقد الخامس من عمرها خضعت لعملية لازاله تجاعيد وجهها ..والمطلوب :

1 ما العملية التي خضعت لها؟

2 اشرح آليه عملها

الجواب :

1- عملية حقن بوتوكس

2- يؤدي البوتوكس المستخدم في عملية التجميل لازاله تجاعيد الوجه وذلك بتثبيطه لتأثير الاستيل كولين ومن ثم ارتخاء العضلات

#دراسة حالة ((12)) :

قام الباحثون بمسح نشاط الدماغ في اثناء استماع الاشخاص لموسيقا يصفونها بالمحزنه او المفرحه ..
والمطلوب :

1 ما اهم التقنيات التي اعتمد عليها العلماء في تحديد وظائف الدماغ؟

2 ما آليه عمل هذه التقنيه؟

الجواب :

1- تقنيه الرنين المغناطيسي

2- يتم وضع المريض في حقل مغناطيسي كبير ويتم الكشف عن نشاط الدماغ في منطقه معينه من خلال التغيرات في تراكيز الاكسجين في تلك المنطقه

#دراسة حالة ((13)):

بينما كانت كاريس تقود الدراجة الهوائية سمعت صوت سيارة فإلتفت لتراها لكن لم يسعفها الوقت, اصطدمت بها ورمتها عند قارعة الطريق, بعد اسعافها الى المستشفى , استيقظت وسمعت صوت اهلها حولها لكنها لم تستطع ان تراهم ولم تتذكر ماذا حدث لها بعد سماعها صوت السيارة ..الطبيب اخبر اهلها انها تعرضت لرض شديد مفاجئ افقدها الرؤية والمطلوب :

1 - ما المركز العصبي المسؤول عن إلتفات كاريس بجهة الصوت؟

2 - لمَ لم تتذكر ما حدث لها ؟

3 - ما المرض الذي اصابها وجعلها تفقد الرؤية برأيك؟ وكيف يعالج؟

الجواب :

الملف الاول من :- دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب العالث الثانوي العلمي المدرسة :لمى نصيرات

1- الحدبات التوعمية الاربعة

2- بسبب تشكل ذاكرة حسية

3- انفصال الشبكية - يعالج بالاشعاعات الليزرية

#دراسة حالة ((14)):

ذهبت مع اختي بسيارة أبي لزيارة جدي وجدتي , وفجأة ظهرت قطة امامنا فضغط ابي بسرعة على المكابح . ارتعبت اختي كثيرا . لكن والله الحمد لم تصب القطة ياذى . وعندما وصلنا القيت التحية على جدي فلاحظت وجود ماء ابيض في عينه والمطلوب :

1- ما المرض المصابه به جدي وما سببه؟

2- كيف يعالج هذا المرض؟

3- ما العضيات التي ساهمت في توازن اجسامنا في اثناء قيادة ابي للسيارة؟

4- ما القسم العصبي الذي عمل عندما شعرت اختي بالخوف؟

الجواب

1- مصاب بمرض الساد(الماء الابيض) وسببه = تخثر الياف بروتينية موجوده في عدسه العين مما يجعلها معتمة

2- يعالج باستئصال العدسة المصابة وزرع عدسة صناعية

3- اللطخات الموجودة في القرية حساسة للتغيرات الناتجة عن حركة السيارة (الحركة الافقية)

4- القسم الودي

#دراسة حالة ((15)):

تعرض احد اطفال المدرسة الابتدائية لحادث سير في اثناء قطعه للطريق وعندما تم اخذه الى المستشفى اخبر الطبيب اهل الطفل ان حالته اصبحت مستقرة لكن تلفيف الحصين لديه قد تأذى - وبعد تحقيق رجال الشرطة مع سائق السيارة اخبرهم انه لا يستطيع تمييز اللون الاخضر لذا لم يتوقف عند اشارة المرور والمطلوب :

1- ما العواقب التي يمكن ان تحدث للطفل بعد خروجه من المستشفى؟

2- ما المرض المصاب به سائق السيارة؟ ثم فسر لما يصيب الذكور اكثر من الاناث؟

الجواب :

1- يصبح غير قادر على تخزين ذكريات جديدة دائمة

الملف الاول من : دراسة حالة من كتاب علم الاحياء لطالب العالث الثانوي العلمي المدرسة :لمى نصيرات

2.- عمى اللون الاحمر (مرض دالتون) وعمى اللون الاخضر .- لان مورة المرض المتنحية تحمل على الصبغي الجنسي X. وليس لها مقابل على الصبغي الجنسي y