

امتحانات سابقة ... الصف الثاني عتتر الأدبي



مدرسة الأحياء الإلكترونية

الصف الثاني عتتر الأدبي

الأسئلة مع الإجابة النموذجية

امتحان الفصل الدراسي الأول = الإعادة

العام الدراسي 2007 / 2008

<http://www.ragab313.com>

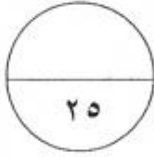
المادة : الأحياء
زمن الإجابة : ساعتان ونصف
عدد صفحات الأسئلة : (٧)



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم
المركز التنفيذي للتقنية التعليمية
إدارة التقويم والإحصائيات

امتحان الفصل الدراسي الأول ((الإعادة)) للصف الثاني عشر - القسم الأدبي
للعام الدراسي ٢٠٠٧/٢٠٠٨م

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة
(الإجابة على الورقة نفسها)



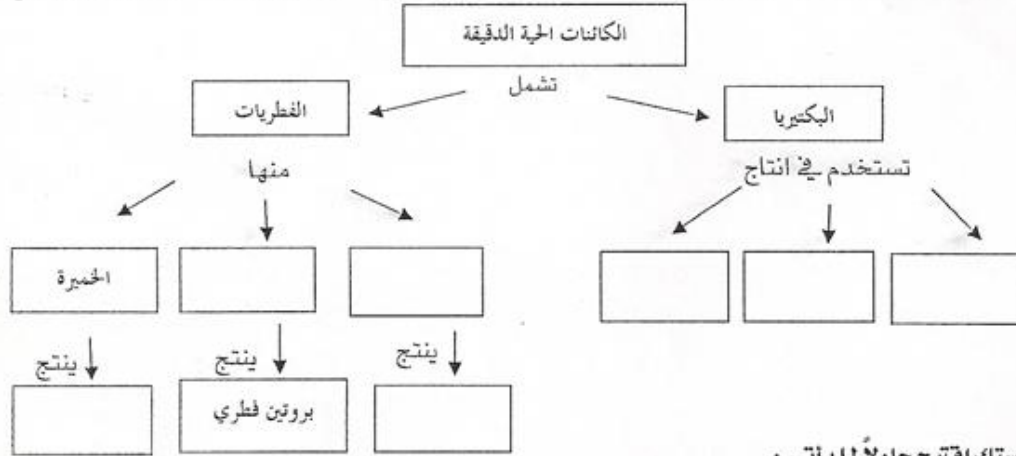
السؤال الأول

أولاً : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي :

- ١- (مجمل عمليات البناء والهدم في خلايا الكائن الحي .)
- ٢- (مرض ناتج عن انقسام الخلايا بصورة غير منتظمة أو غير مسيطر عليها .)
- ٣- (مجموع المادة الوراثية في خلايا الإنسان جميعها .)
- ٤- (قدرة الكائن الحي على المحافظة على ثبات البيئة الداخلية في حال تعرضها تغيرات مفاجئة .)
- ٥- (أحد نواتج التنفس اللاهوائي للخميرة يؤدي إلى انتفاخ العجين .)
- ٦- (بروتين في الحليب يتم تحويله إلى مادة شبه صلبة بفعل إنزيم الرنين .)

ثانياً : (أ) اكمل مخطط المفاهيم التالي مستخدماً المصطلحات الآتية :

(الفيوزاريوم - حمض الخليك - حمض السيتريك - غاز الميثان - اللبن الزبادي - الإسبيرجللس - الكحول الإيثيلي)



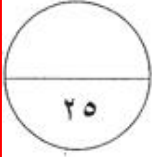
(ب) في ضوء دراستك اقترح حلولاً لما يأتي :

- ١ - تحسين محتوى البروتين في صناعة الخبز .
- ٢ - زيادة القيمة الغذائية لنبات الأرز الذي يعتمد عليه معظم سكان العالم .

تابع السؤال الأول :

ثالثاً : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

- ١- يعد البروتين الفطري غذاءً صحياً .
- ٢- صعوبة إنتاج لقاح ضد فيروس الإيدز .
- ٣- اتجاه العلماء للبحث عن مصادر غذاء غير تقليدية .



السؤال الثاني

أولاً : ضع خطأً تحت الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي :

- ١- يتحكم نصف الكرة المخية الأيسر في :
 - ❖ الجانب الموسيقي والفني .
 - ❖ العمليات المتتابعة والمنطقية المعبر عنها بكلمات وأرقام .
 - ❖ استيعاب الأشكال وأماكنها .
- ٢- واحدة مما يأتي من مميزات النوم غير المصحوب بحركات لكرة العين :
 - ❖ مصحوب باحلام .
 - ❖ يقل معدل التنفس وضربات القلب .
 - ❖ نصف الكرة المخية الأيمن نشط .
 - ❖ يصعب إيقاظ النائم .
- ٣- أي التغيرات الآتية لا يطرأ على الجهاز العصبي في مرحلة الشيخوخة ؟
 - ❖ ضعف التنسيق بين الأعضاء .
 - ❖ قلة سرعة السيال العصبي .
 - ❖ ضعف الذاكرة .
 - ❖ تكوين خلايا عصبية جديدة وتعويض التالف منها .
- ٤- تعمل مضخة الصوديوم - بوتاسيوم على :
 - ❖ إخراج البوتاسيوم وإدخال الصوديوم .
 - ❖ إدخال البوتاسيوم وإخراج الصوديوم .
 - ❖ إخراج الصوديوم والبوتاسيوم .
 - ❖ إدخال الصوديوم والبوتاسيوم .
- ٥- أي من الأفعال التالية يعتبر من تأثير القسم الودي من الجهاز العصبي الذاتي ؟
 - ❖ تنبيه نشاط الجهاز الهضمي .
 - ❖ انقباض المثانة .
 - ❖ نقصان معدل ضربات القلب .
 - ❖ توسيع حدقة العين .
- ٦- أي من النواقل العصبية التالية يتحكم في آليات النوم واليقظة :
 - ❖ السيروتونين .
 - ❖ الأسيتيل كولين .
 - ❖ الدوبامين .
 - ❖ الإبينفرين .

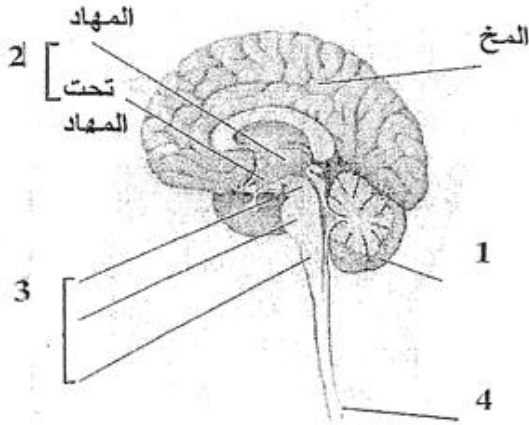
تابع السؤال الثاني:

ثانياً : أمعن النظر في الشكل المجاور والذي يوضح

أجزاء الجهاز العصبي المركزي في الإنسان ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(أ) ضع أمام البيانات التالية الرقم الذي يمثلها من الشكل

المجاور :



❖ الحبل الشوكي () ❖ المخيخ ()

❖ جذع الدماغ () ❖ الدماغ البيني ()

(ب) هيا الله سبحانه وتعالى وسائل لحماية الجهاز العصبي

المركزي ، أذكرها :

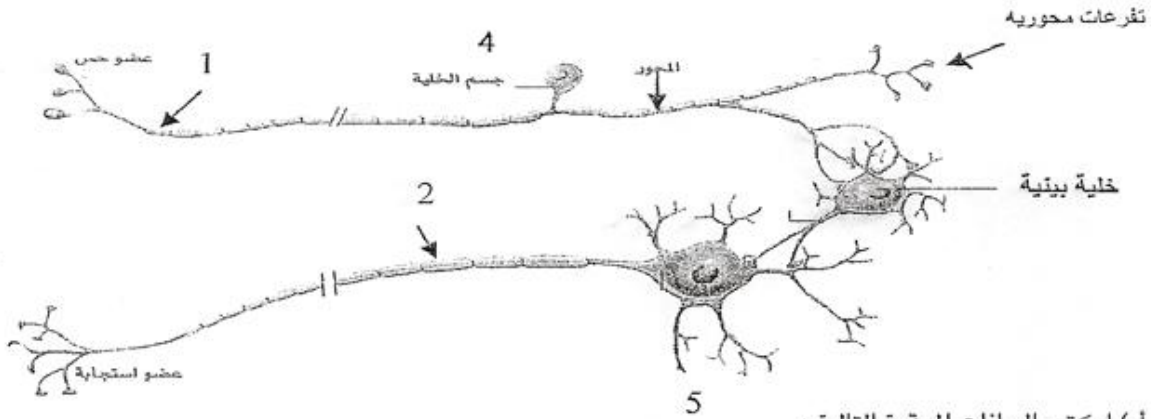
-❖
-❖
-❖

(ج) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

- ١- المخ :
- ٢- تحت المهاد :

ثالثاً : الشكل المرفق يمثل مجموعة الخلايا التي تلعب دوراً في تكوين الفعل المنعكس (٩ درجات)

تمعنه ثم أجب عن الأسئلة التالية :

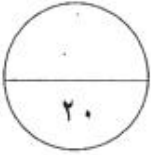


(أ) اكتب البيانات المرقمة التالية :

- ١- ❖
- ٢- ❖
- (ب) صنف الخلايا ذات الأرقام (٥ ، ٤) وظيفياً :
- ٤- خلية ❖
- ٥- خلية ❖

تابع السؤال الثاني (ثالثاً - أ) :

- (ج) ضع أسهم على الشكل تشير إلى اتجاه السيل العصبي خلال الفعل المنعكس .
- (د) رتب الخطوات التالية والتي توضح ما يحدث عند وصول السيل العصبي إلى نهايات التفرعات المحورية في الخلية
- (4) بوضع الأرقام بين القوسين :
- () تصل النواقل العصبية إلى التفرعات الشجرية للخلية البينية .
- () تنتقل النواقل العصبية عبر الشق التشابكي .
- () يتكون سيل عصبي في تلك التفرعات .
- () تتحرر النواقل العصبية الموجودة في نهايات التفرعات المحورية .
- (هـ) أذكر اثنتين من طرق تأثير العقاقير على الجهاز العصبي .



السؤال الثالث

أولا : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي :

- ١- (مجموعة من الحزم العصبية محاطة بغلاف سميك .)
- ٢- (حالة غشاء الليفة العصبية عندما يكون مشحوناً من الخارج بشحنة موجبة ومن الداخل بشحنة سالبة .)
- ٣- (خلايا تقوم بدعم الخلايا العصبية وحمايتها .)
- ٤- (أحد التراكيب الموجودة في الدماغ و يحافظ على حالة اليقظة .)
- ٥- (عدم القدرة على التواصل والتخاطب مع الآخرين وضعف القدرة على التعلم والإنطوائية .)
- ٦- (إحدى طرق دراسة الدماغ يتم فيها ملاحظة الموجات التي يصدرها الدماغ .)

ثانياً : عال لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

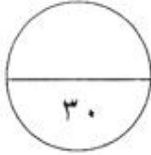
- ١- نسيان بعض تفاصيل الحدث أثناء الغضب .
- ٢- الآثار السلبية المترتبة على عدم النوم .
- ٣- صعوبة وصول المضادات الحيوية المألوفة إلى الدماغ .

تابع السؤال الثالث :

ثالثاً : أكمل الجدول التالي :

المرض	الأسباب	الأعراض
.....	ضمور بطيئ وموت للخلايا العصبية المفرزة للأستيل كولين نتيجة خلل في الكروموسوم 21	
السكتة الدماغية		
.....		رعشة بندوقية لليدين خاصة أثناء السكون ، عدم القدرة على الحركة المتوازنة السلسة .

السؤال الرابع



أولاً : ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي

١- تقع الغدة الصنوبرية :

- ❖ فوق الكلية .
- ❖ خلف عظم القص .
- ❖ في البنكرياس .
- ❖ بين المخ والمخيخ .

٢- أي من الشائيات التالية ليس صحيحاً فيما يتعلق بالهرمون ووظيفته :

- ❖ الإينفرين - تهيئة الجسم في حالات الطوارئ .
- ❖ الإندروجينات الكظرية - تنشيط عمليات التأكسد الغذائي .
- ❖ النمو - تنظيم معدل نمو خلايا الجسم .
- ❖ الشيروكسين - إنتاج الطاقة الحرارية .

٣- الغدة القنوية فيما يلي هي :

- ❖ اللعابية .
- ❖ الزعترية .
- ❖ المبيض .
- ❖ جارات الدرقية .

٤- يعد اليود جزءاً تركيبياً في هرمون :

- ❖ الباراثرمون .
- ❖ الشيروكسين .
- ❖ الأنسولين .
- ❖ الجلوكاجون .

٥- يؤدي زيادة إفراز هرمون الكورتيزول إلى الإصابة بمرض :

- ❖ كوشنج .
- ❖ أديسون .
- ❖ البول السكري .
- ❖ جريفز .

٦- يتم تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم بواسطة هرموني :

- ❖ الكالسيونين والأنسولين .
- ❖ الشيروكسين والباراثرمون .
- ❖ الكالسيونين والأنسولين .
- ❖ الكالسيونين والباراثرمون .

تابع السؤال الرابع :

ثانياً:

(أ) ما العلاقة بين كل من الثنائيات التالية :

١ - هرمون النمو والهرم .

٢-هرمون الألدوستيرون وتنظيم التوازن المائي في الجسم .

(ب) اختر من القائمة (ب) ما يناسب العبارات في القائمة (أ) بكتابة الرقم بين القوسين :

القائمة (أ) الأسباب	القائمة (ب) الحالة أو المرض
() (أ) نقص الشديد لليود في الغذاء	١ - الكشم
() (ب) نقص فيتامين D عند الأطفال	٢ - التضخم البسيط
() (ج) نقص إفراز هرمون الثيروكسين في الطفولة	٣ - هشاشة العظام لدى النساء
() (د) نقص إفراز هرمون الإستروجين بعد سن اليأس	٤ - الكساح
() (هـ) زيادة إفراز هرمون النمو بعد البلوغ	٥ - جريفز
	٦ - شدوذ نمو العظام

تابع السؤال الرابع :

ثالثاً : أمعن النظر في الشكل التالي والذي يوضح آلية تنظيم تركيز سكر الجلوكوز في الدم .

ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(١) ما التركيز الطبيعي لسكر الجلوكوز

في الدم ؟

(٢) من أين يفرز هرمون الأنسولين ؟

(٣) كيف يعمل هرمون الأنسولين على خفض

مستوى الجلوكوز إلى معدله الطبيعي في الدم ؟

(٤) عند الصوم أو الجوع ينخفض مستوى

الجلوكوز في الدم ، ما الهرمون المسؤول عن

إعادته إلى مستواه الطبيعي ؟

(٥) ماذا يحدث عند هبوط مستوى السكر

في الدم دون الحد الطبيعي ؟

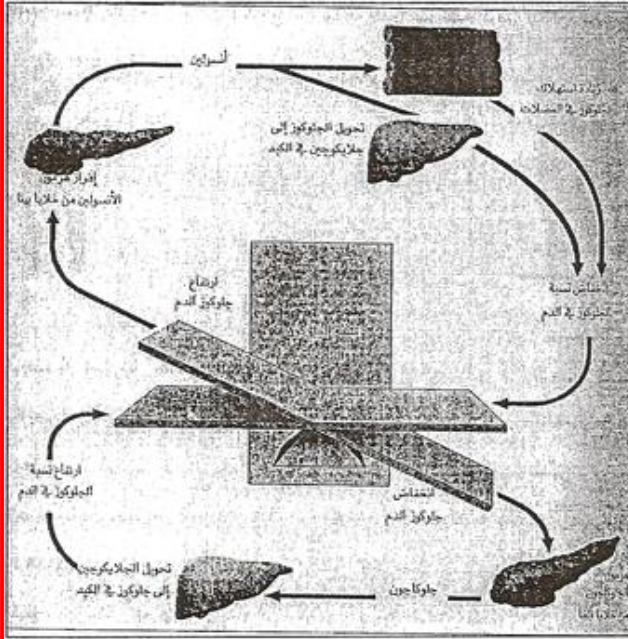
(٦) يعتبر البنكرياس غدة مختلطة - علل ؟

(٧) كيف يتم تعويض تلف أو استئصال غدة البنكرياس ؟

رابعاً : أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني
سرعة التأثير		
زمن التأثير		

انتهت الأسئلة



الإجابة النموذجية ... الإجابة النموذجية ... الإجابة النموذجية

الفصل الدراسي الأول (الإعداد)



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
قطاع التخطيط والتقويم
إدارة التقويم والإمتحانات

عدد الصفحات : 7

" نموذج الإجابة "

نهاية الفصل الدراسي الأول 2008/2007
الزمن : ساعتان ونصف

إمتحان الصف الثاني عشر / القسم الأدبي
المادة أحياء

25
25

السؤال الأول :

1.5 x 9

أولاً : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي : (9 درجات)

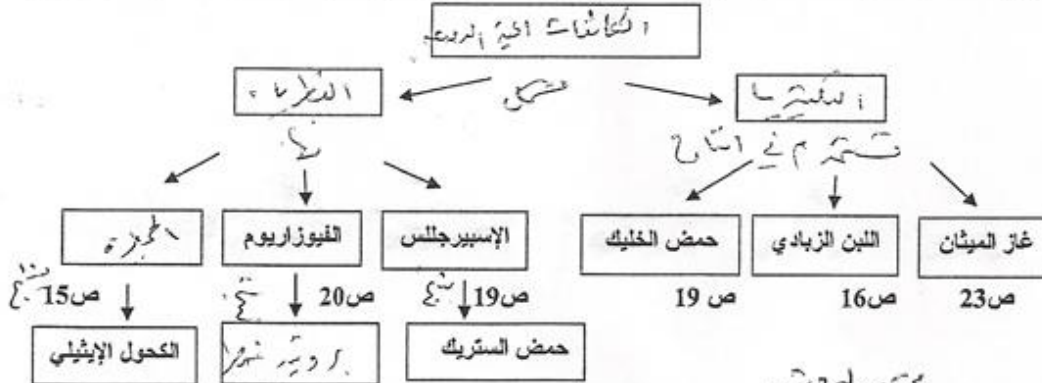
- 1- [الأيض] مجمل عمليات البناء والهدم في خلايا الكائن الحي . ص 11
- 2- [السرطان] مرض ناتج عن انقسام الخلايا بصورة غير منتظمة أو مسيطر عليها . ص 26
- 3- [الجينوم البشري] مجموع المادة الوراثية في خلايا الإنسان جميعها . ص 25
- 4- [الإتزان الداخلي] قدرة الكائن الحي على المحافظة على ثبات البيئة الداخلية في حال تعرضها . ص 11
لتغيرات مفاجئة .
- 5- [ثاني أكسيد الكربون] أحد نواتج التنفس اللاهوائي للخميرة يؤدي إلى انتفاخ العجين . ص 15
- 6- [الكازيين] بروتين في الحليب يتم تحويله إلى مادة شبه صلبة بفعل إنزيم الرنين . ص 18

1 x 7

(7 درجات)

ثانياً : اكمل مخطط المفاهيم التالي مستخدماً المصطلحات الآتية :

(الفيزاريوم - حمض الخليك - حمض الميثريك - غاز الميثان - اللبن الزبادي - الإسبيرجلس - الكحول الإيثيلي)



(3 درجات)

(ب) في ضوء دراستك اقترح حلولاً لما يأتي :

1 - تحسين المحتوى البروتيني في صناعة الخبز .

إضافة دقيق الصويا إلى دقيق القمح (لكون بذور الصويا تحتوي نسبة عالية من البروتين) ص 21

2 - زيادة القيمة الغذائية لنبات الأرز الذي يعتمد عليه معظم سكان العالم .

إضافة جينات من نباتات أخرى إلى الأرز . ص 25

ثالثاً : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً : (6 درجات) 2×3

1- يعد البروتين الفطري غذاءً صحيحاً .

لخلوه من الدهون الحيوانية والكوليسترول ، كما أنه غني بالألياف والمواد البروتينية ونسب معقولة من

العناصر المعدنية وفيتامينات B . ص 21

2- صعوبة إنتاج لقاح ضد فيروس الإيدز .

بسبب تغير فيروس المرض بشكل متكرر عند انتقاله من شخص لآخر . ص 26

3- اتجاه العلماء للبحث عن مصادر غذاء غير تقليدية .

بسبب انحسار الرقعة الزراعية في العالم ومحدودية المياه المخصصة للزراعة بالنسبة لزيادة عدد السكان

وما يحتاجون إليه من موارد غذائية نباتية وحيوانية . ص 20

25
25

السؤال الثاني :

أولاً : ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي : (9 درجات)

1- يتحكم نصف الكرة المخية الأيسر في :

* الجانب الموسيقي والفني .

* العمليات المتتابعة والمنطقية المعبر عنها بكلمات وأرقام . * استيعاب الأشكال وأماكنها . ص 50

2- واحدة مما يأتي من مميزات النوم غير المصحوب بحركات لكرة العين :

* مصحوب بأحلام

* يقل معدل التنفس وضربات القلب

3- أي التغيرات الآتية لا يطرأ على الجهاز العصبي في مرحلة الشيخوخة ؟ :

* ضعف التنسيق بين الأعضاء .

* ضعف الذاكرة .

4- تعمل مضخة الصوديوم - بوتاسيوم على :

* إخراج البوتاسيوم وادخال الصوديوم .

* ادخال البوتاسيوم وإخراج الصوديوم .

5- أي من الأفعال التالية يعتبر من تأثير القسم الودي ؟ :

* تنبيه نشاط الجهاز الهضمي .

* انقباض المثانة .

* توسيع حدقة العين .

6- أي من النواقل العصبية التالية يتحكم في آليات النوم واليقظة :

ص 53

* الدوبامين.

* السيروتونين .

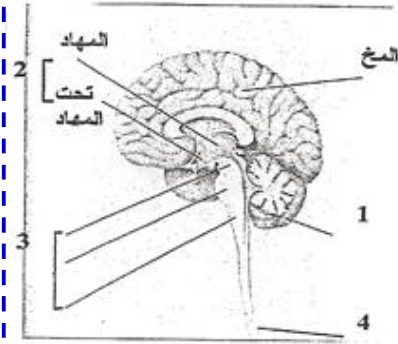
* الإبينفرين .

* الأسيتيل كولين .

(7 درجات)

ثانياً : أضع النظر في الشكل المجاور والذي يوضح

أجزاء الجهاز العصبي المركزي في الإنسان ثم أجب عن الأسئلة التالية :



(أ) ضع أمام البيانات التالية الرقم الذي يمثلها من الشكل المجاور :

* الحبل الشوكي (4) * المخيخ (1) ص 44

* جذع الدماغ (3) * الدماغ البيني (2)

(ب) هيا الله سبحانه وتعالى وسائل لحماية الجهاز العصبي المركزي

أذكرها : ص 44

* عظام الجمجمة والفقرات * السائل المخي الشوكي

* الأغشية الثلاث أو (الأغشية السحائية) .

(ج) اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي :

1- المخ : تحتوي القشرة المخية على مراكز الإحساس والحركة ، يقوم بالوظائف العقلية العليا (تحليل

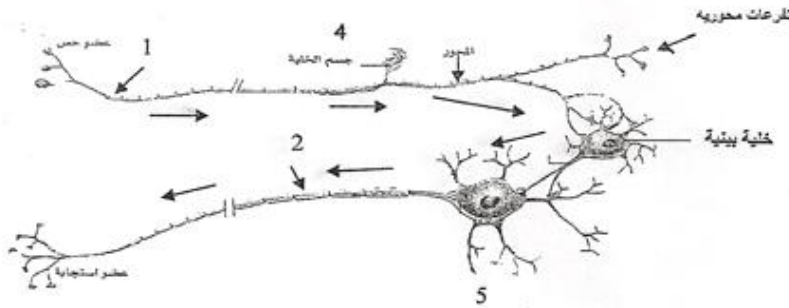
المعلومات ، المعلومات ، التفكير ، التخطيط ، تكوين الآراء ، الكلام ، الكتابة . ص 45

2- تحت المهاد : الوسيط بين الجهازين العصبي والهرموني ، تنظيم آليات الإيزان الداخلي مثل درجات الحرارة

وتوازن الماء . ص 45

ثالثاً : الشكل المرفق يمثل مجموعة الخلايا التي تلعب دوراً في تكوين الفعل المنعكس (9 درجات) تمعنه

ثم أجب عن الأسئلة التالية :



(أ) اكتب البيانات المرقمة التالية :

1- زوائد شجرية 2 - محور

(ب) صنف الخلايا ذات الأرقام (4 ، 5) وظيفياً :

4- خلية حسية 5- خلية حركية ص 37

(ج) ضع أسهما على الشكل تشير إلى اتجاه السيل العصبي خلال الفعل المنعكس . ص 37

(د) رتب الخطوات التالية والتي توضح ما يحدث عند وصول السيال العصبي إلى نهايات التفرعات المحورية في الخلية (4) بوضع الأرقام بين القوسين :

2. (3) تصل النواقل العصبية إلى التفرعات الشجرية للخلية البينية . ص 41
- (2) تنتقل النواقل العصبية عبر الشق التشابكي .
- (4) يتكون سيال عصبي في تلك التفرعات .
- (1) تتحرر النواقل العصبية الموجودة في نهايات التفرعات المحورية .
- (هـ) أذكر اثنتين من طرق تأثير العقاقير على الجهاز العصبي .

بتأثيرها على تصنيع النواقل العصبية وإفرازها وعملها أو (من خلال تحفيز إطلاق الناقل العصبي أو منع إطلاقه أو محاكاة عمله أو منع تحلله أو منع ارتباطه مع مستقبلاته) ص 4

20
20

السؤال الثالث :

أولاً : اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي : (9 درجات) 1.5 × 6

- 1- [العصب] مجموعة من الحزم العصبية محاطة بغلاف سميك . ص 38
- 2- [حالة الإستقطاب] حالة غشاء الليفة العصبية عندما يكون مشحوناً من الخارج بشحنة موجبة ومن الداخل بشحنة سالبة . ص 40
- 3- [الغراء العصبي] خلايا تقوم بدعم الخلايا العصبية وحمايتها . ص 36
- 4- [التركيب الشبكي] أحد التراكيب الموجودة في الدماغ و يحافظ على حالة اليقظة ص 51
- 5- [التوحد] عدم القدرة على التواصل والتخاطب مع الآخرين وضعف القدرة على التعلم ص 56 والإنطوائية .
- 6- [التخطيط الكهربائي الدماغى] إحدى طرق دراسة الدماغ يتم فيها ملاحظة الموجات التي يصدرها الدماغ . ص 53

ثانياً : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً : (6 درجات) 2 × 3

- 1- نسيان بعض تفاصيل الحدث أثناء الغضب .
- في حالة الغضب يزداد إفراز أحد الهرمونات الذي يضعف الترابط بين الخبرات المخزونة والجديدة مما يصعب عملية استرجاع بعض التفاصيل المخزنة فيها . ص 51
- 2- الآثار السلبية المترتبة على عدم النوم .
- تقليل عملية الإنتباه وضعف القدرة العقلية والذاكرة وقد يؤدي إلى بعض التصرفات الشاذة . ص 53
- 3- صعوبة وصول المضادات الحيوية المألوفة إلى الدماغ .
- بسبب وجود الحاجز الدماغى ، (حيث أن نفاذية شعيرات الحاجز أقل من نفاذية معظم شعيرات الجسم) . ص 55

ثالثاً : أكمل الجدول التالي :

(5 درجات) 1 x 5

المرض	الأسباب	الأعراض
الزهايمر		عدم القدرة على التذكر ، عدم القدرة على الحكم على الأمور بطريقة صحيحة . ص 54
	تمزق الشعيرات الدموية المغذية للدماغ أو انسدادها ص 55	
الشلل الرعاشي	ضمور الخلايا العصبية المفرزة للنقل العصبي الدوبامين المنشط لمراكز الدماغ المسؤولة عن توازن الحركة وسلاستها ص 54	

30
30

السؤال الرابع :

أولاً : ضع خطأ تحت الإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل عبارة مما يلي : (9 درجات) 1.5 x 6

1- تقع الغدة الصنوبرية :

* فوق الكلية

* بين المخ والمخيخ ص 71

* خلف عظم القص

2- أي من الثنائيات التالية ليس صحيحاً فيما يتعلق بالهرمون ووظيفته :

* الإبينفرين - تهيئة الجسم في حالات الطوارئ .

* الإنسولين - تنشيط عمليات التأكسد الغذائي . * الثيرونين - إنتاج الطاقة الحرارية .

3- الغدة القنوية فيما يلي هي :

* الزعترية . ص 69

* جارات الدرقية .

* اللعابية .

* المبيض .

4- يعد اليود جزءاً تركيبياً في هرمون :

* الثيرونين . ص 74

* الجلوكاجون .

* الباراثرمون .

* الأنسولين .

5- يؤدي زيادة إفراز هرمون الكورتيزول إلى الإصابة بمرض :

* أديسون . ص 78

* جريفز .

* كوشنغ .

* البول السكري .

6- يتم تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم بواسطة هرموني :

- * الكالسيتونين والأنسولين .
- * الثيرونكسين والباراثرمون .
- * الكالسيتونين والباراثرمون .
- * الثيرونكسين والأنسولين .

ص 81

ثانياً:

(4 درجات) 2 x 2

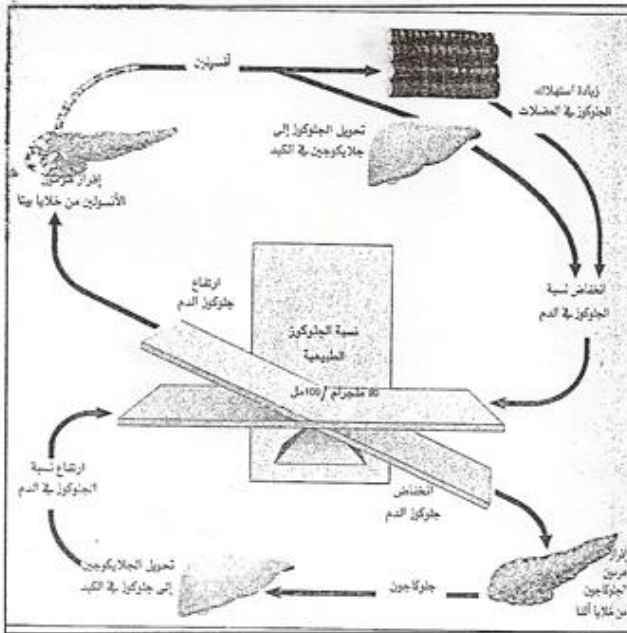
(أ) ما العلاقة بين كل من الثنائيات التالية :

- 1- هرمون النمو والهرم .
- تتسرع عملية الهرم في الأشخاص الذين يفقدون مقدرتهم على إفراز هرمون النمو .
- 2- هرمون الألدوستيرون وتنظيم التوازن الملحي في الجسم . ص 73
- يحفز هرمون الألدوستيرون الأنابيب البولية في الكلية لامتصاص أيونات الصوديوم Na وإخراج أيونات البوتاسيوم K مما يؤدي إلى تنظيم التوازن الملحي . ص 77

(ب) اختر من القائمة (ب) ما يناسب العبارات في القائمة (أ) بكتابة الرقم بين القوسين : (5 درجات) 1 x 5

القائمة (أ) الأسباب	القائمة (ب) الحالة أو المرض
(2) (نقص الشديد لليود في الغذاء	ص 75 1- الكثر
(4) (نقص فيتامين D عند الأطفال	ص 82 2- التضخم البسيط
(1) (نقص إفراز هرمون الثيرونكسين في الطفولة	ص 74 3- هشاشة العظام لدى النساء
(3) (نقص إفراز هرمون الإستروجين بعد سن اليأس	ص 82 4- الكساح
(6) (زيادة إفراز هرمون النمو بعد البلوغ	ص 73 5- جريفز
	6- شذوذ نمو العظام

ثالثاً: أمعن النظر في الشكل التالي والذي يوضح آلية تنظيم تركيز سكر الجلوكوز في الدم (8 درجات)



ثم أجب عن الأسئلة التالية :

(1) ما التركيز الطبيعي لسكر الجلوكوز في الدم؟

90 ملجم / 100 مل ص 79

(2) من أين يفرز هرمون الأنسولين ؟

خلايا بيتا في البنكرياس ص 79

(3) كيف يعمل هرمون الأنسولين على خفض

مستوى الجلوكوز إلى معدله الطبيعي في الدم ؟

* تحويل الجلوكوز إلى جلايكوجين في الكبد

* زيادة استهلاك الجلوكوز في العضلات ص 79

(4) عند الصوم أو الجوع ينخفض مستوى الجلوكوز

في الدم ، ما الهرمون المسؤول عن إعادته إلى

مستواه الطبيعي ؟ * الجلوكاجون ص 79

(5) ماذا يحدث عند هبوط مستوى السكر في الدم

دون الحد الطبيعي ؟ . (الصدمة السكرية) أو (العصبية المفرطة و الرعشة والتعرق الشديد) أو (فقدان

الوعي) أو ص 80 . - يكتفى بإجابة واحدة -

(6) يعتبر البنكرياس غدة مختلطة - علل ؟ تحتوي نوعين من الخلايا الفارزة إحداها لافقوية تفرز هرمونات

مباشرة في الدم (جزر لانجرهانس) ، والأخرى قنوية تفرز انزيمات العصارة الهاضمة تنقل بواسطة قنوات

لتصب في الإلي عشر . ص 69

(7) كيف يتم تعويض تلف أو استئصال غدة البنكرياس ؟ (يكتفى بواحدة)

* زرع خلايا بنكرياسية * تناول هرمونات مصنعة بجرعات مناسبة. ص 83

رابعاً: اكمل جدول المقارنة التالي :

(4 درجات)

1 x 4

ص 68

وجه المقارنة	التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني
	سريع	بطيء
	قصير الأمد	طويل الأمد

انتهت الإجابة ،،،،،