

امتحانات سابقة ... الصف الثاني عتبر الأدبي



مدرسة الأحياء الإلكترونية

الصف الثاني عتبر الأدبي

نموذج الأسئلة

امتحان الفصل الدراسي الأول

أبوظبي العام الدراسي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

الامتحان المؤجل - للمتخلفين عن الامتحان الأساسي

<http://www.ragab313.com>

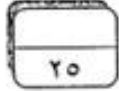
المادة : الأحياء
زمن الإجابة : ساعة
=====



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة منطقة أبوظبي التعليمية
منطقة أبوظبي التعليمية
لجنة النظام والمراقبة



الامتحان الموّجل للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م
للفص الثاني عشر الأدبي
الأسئلة في (١٠) صفحات وعلى الطالب التأكد من ذلك
الإجابة على الورقة نفسها



السؤال الأول :-

أولاً : اختر من المصطلحات التالية ما يناسب كل عبارة ، ثم أكتبه بين القوسين :-

- ١- (الجينوم البشري - السرطان - التركيب الشبكي - الغدة - الأيض - الجبن النباتي - التقطير)
- ٢- (-----) مجمل عمليات البناء والهدم في خلايا الكائن الحي .
- ٣- (-----) مواد يُستخدم لصناعتها إنزيم الكيموسين .
- ٤- (-----) عملية تحويل الكحول الإيثيلي من تركيز (٥%) إلى تركيز (٩٥%) القابل للاشتعال .
- ٥- (-----) مرض ناتج عن انقسام الخلايا بصورة غير منتظمة أو مسيطر عليها .
- ٦- (-----) مجموع المادة الوراثية في خلايا الإنسان جميعها .
- ٧- (-----) مناطق في جذع الدماغ تسيطر على عمليتي النوم واليقظة .
- ٨- (-----) مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والتركيب تخصصت لإفراز مادة ما .

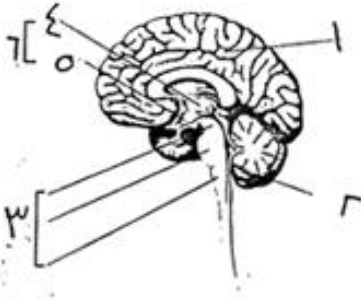
ثانياً : ما تفسيرك العلمي للمواقف والظواهر التالية :-

- ١- رجل نصحه الطبيب بتناول البروتين الفطري بدلاً من اللحوم الحيوانية .
- ٢- دولة غنية بنبات الأرز وترغب بإنتاج الوقود الكحولي إلا أنها قامت باستيراد نبات قصب السكر من دولة أخرى .
- ٣- طالب سريع الغضب يعاني من مشكلة نسيان المعلومات الجديدة .
- ٤- نامت إحدى الأمهات خلال سفرها براً على الرغم من ضجيج السيارات إلا أنها استيقظت فجأة عند بكاء طفلها .

(٢)

تابع الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م للصف الثاني عشر الأدبي في مادة الأحياء

ثالثاً : الشكل المجاور يمثل أجزاء الدماغ وتركيبه تمعنه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :-



١- أكتب البيانات المرقمة من (١) - (٦) :

٢- _____

٣- _____

٤- _____

٢- ضع رقم جزء الدماغ الموضح في الرسم أمام وظيفته في الجدول التالي :-

الوظيفة	رقم الجزء الدماغى
- الوسيط الرئيس بين الجهازين العصبى والهرمونى .	()
- يقوم بالعديد من الوظائف العقلية العليا .	()
- ينظم الحركة المتوازنة المنسقة بين العضلات (التآزر) .	()
- ينظم عمل القلب والأوعية الدموية .	()

٣- من خلال التخطيط الكهربائى للدماغ (EEG) سجل الباحثون نوعين من النوم هما :-

أ - النوم غير المصحوب بحركات لكرة العين (Non REM)

ب - النوم المصحوب بحركات سريعة لكرة العين (REM)

أكمل الجدول التالى مبيناً أهم الفروق بين نوعي النوم :-

وجه المقارنة	Non REM	REM
• الأحلام :-	_____	_____
• نصف الكرة المخية النشط :-	_____	_____
• إيقاف النائم :-	_____	_____

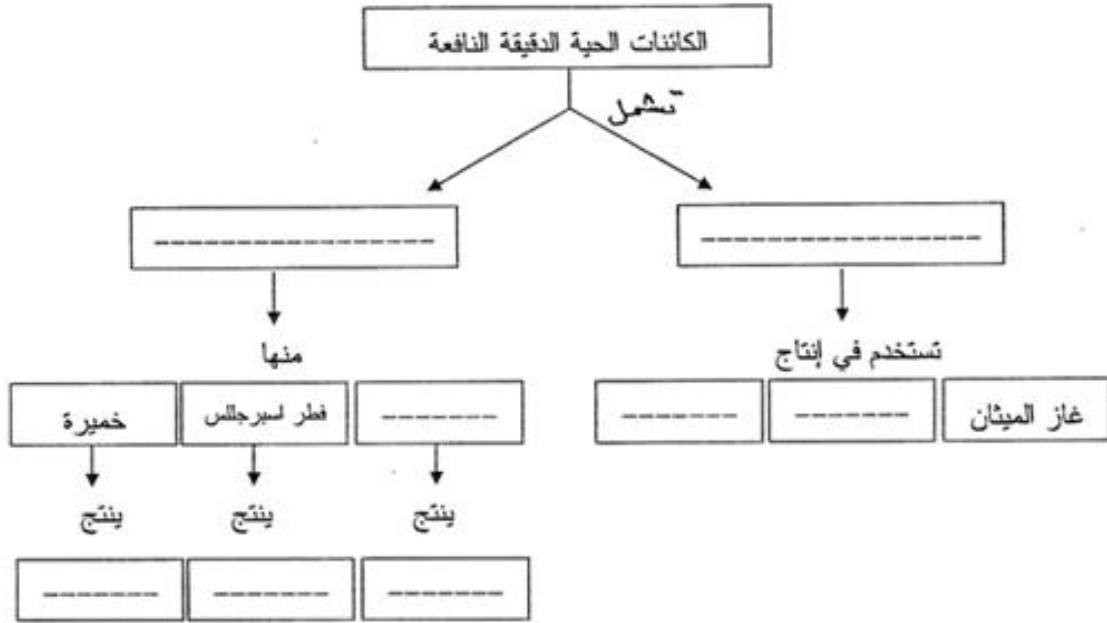
٤- لماذا يصعب وصول المضادات الحيوية المألوقة إلى الدماغ ؟



السؤال الثاني :-

أولاً : أكمل مخطط المفاهيم التالي مستخدماً المصطلحات التالية :-

- (بكتريا - حمض الخليك - الفيوزاريوم - فطريات - اللين الزبدي - البروتين الفطري - حمض الستريك - كحول إيثيلي)



ثانياً : فاطمة ربة منزل أرادت أن تقوم ببعض الصناعات الغذائية في المنزل ، اقترح حلولاً لبعض المشاكل التي تتعرض لها فاطمة :-

١- ما هو الأنزيم الذي يمكن استخدامه في صناعة الجبن ؟ (البيسين أم الرينين)

٢- ما هي المادة التي تستخدم كمضاد للأكسدة في صناعة المربى ؟ (حمض الخليك أم حمض الستريك)

٣- كيف يمكن تحسين المحتوى البروتين في صناعة الخبز ؟ (إضافة دقيق صويا أم دقيق ذرة)

٤- كيف يمكن أن تعطي نكهة مستماعة للأطفال عند صناعة الروب ؟

(إضافة عصير فاكهة أم ألوان صناعية)

(٤)

تابع الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م للصف الثاني عشر الأدبي في مادة الأحياء

ثالثاً : أكمل جداول المقارنة التالية :-

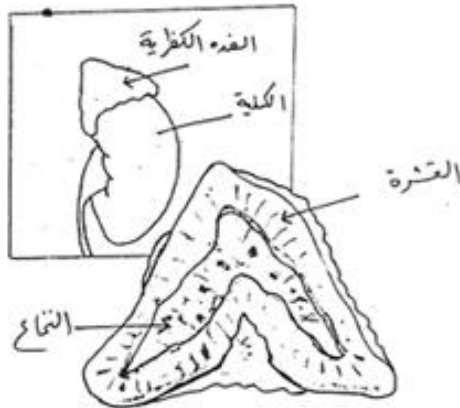
١- وجه المقارنة	القسم الودي	القسم نظير الودي
الوظيفة :	-----	-----
٢- وجه المقارنة	الأعصاب الدماغية	الأعصاب الشوكية
العدد :	-----	-----
٣- وجه المقارنة	التنظيم الهرموني	التنظيم العصبي
طريقة الانتقال :	-----	-----
٤- وجه المقارنة	الغدة النخامية	البكرياس
نوع الغدة :	-----	-----

رابعاً : من خلال دراستك للغدة الدرقية أكتب الرقم المناسب من القائمة (ب) بين القوسين في القائمة (٢) :-

القائمة (٢)	القائمة (ب)
() مادة أساسية في تركيب هرمون الثيروكسين .	١- جريفز .
() مرض ينتج من فرط إفراز هرمونات الدرقية ومن أعراضه جحوظ العينين	٢- التضخم البسيط .
() مرض ينتج عن نقص هرمون الثيروكسين في الطفولة .	٣- الكشم .
() مرض ينتج عن نقص تكوين الثيروكسين لدى سكان جبال الألب والانديز .	٤- اليود .
	٥- كالسيوم .

خامساً : الشكل المجاور يمثل قطاعاً في تركيب الغدة الكظرية ، تمعنه وأجب عن الأسئلة :-

٢ - أين تقع الغدة الكظرية ؟



ب - ما هي المناطق التي تتميز

إليها الغدة الكظرية ؟

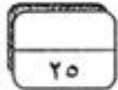
- الجدول التالي يمثل المجموعات الهرمونية للغدة الكظرية ، تمعنه وأجب عن الأسئلة :-

مناطق الغدة	المجموعة الهرمونية	أهم هرموناتها
القشرة	هرمونات سكرية	الكورتيزول
	هرمونات معدنية	ألدوسترون
	هرمونات جنسية	الأندروجينات
النخاع	النورإبينفرين . الإبينفرين	

١- ما اسم الهرمون الذي ينظم تركيز أيونات الصوديوم في الدم ؟

٢- ما هو الهرمون الذي يساعد في ظهور الصفات الثانوية الذكرية ؟

٣- ما هو الهرمون الذي يقاوم الالتهاب ؟



السؤال الثالث :-

أولاً : العبارات التالية جميعها خاطئة ، صوبها دون تغيير ما تحته خط :-

١- الجراثيم اسم يطلق على البكتيريا النافعة .

٢- يعمل أنزيم الرينين على ترسيب حمض الخليك في الحليب أثناء التجبن .

٣- نصف الكرة المخية الأيمن يسيطر على العمليات المنطقية كالرياضيات .

٤- التنظيم الحيوي من خصائص الكائنات الحية التي تساعد على إنتاج أفراد جديدة من نفس النوع .

٥- يطلق على الأدوية والمخدرات والكحول مصطلح الناقل العصبي .

ثانياً : اختر من بين القوسين اسم الناقل العصبي المسبب للحالات التالية :-

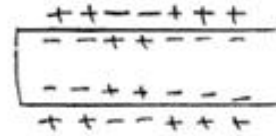
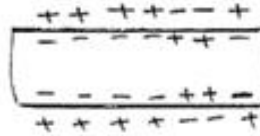
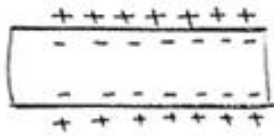
(سيروتين - اسيتايل كولين - دوبامين)

- ١- مرض التزهيمير ينتج من ضمور الخلايا العصبية التي تفرز
- ٢- مرض الشلل الرعاشي ينتج عن ضمور الخلايا العصبية التي تفرز
- ٣- عدم نوم فئران التجارب لفترة طويلة يعود إلى حقنها بـ

ثالثاً : لديك الرسوم التالية والتي توضح حالة غشاء الخلية العصبية عند موضع التنبيه ، أكتب اسم كل حالة

منها أسفل الرسم :-

خارج اللبنة العصبية

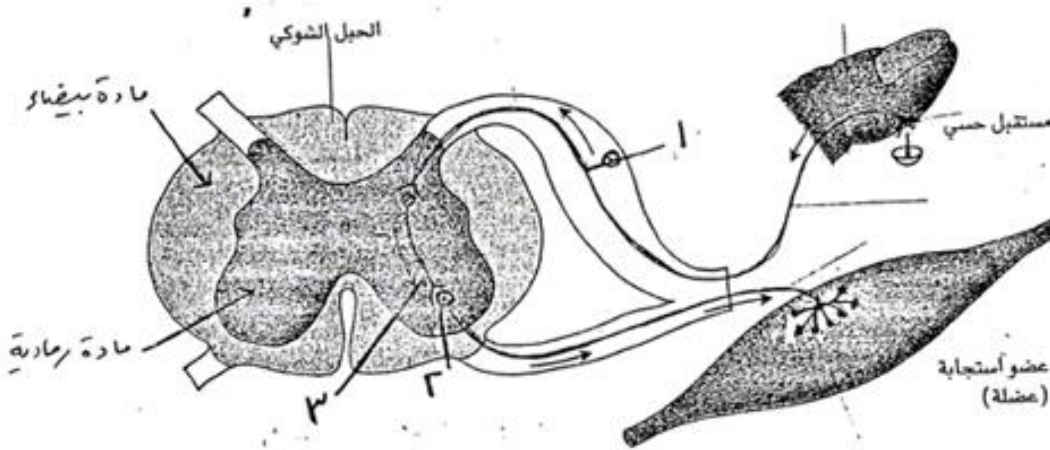


حالة (٣)

حالة (٢)

حالة (١)

رابعاً : الشكل المجاور يمثل الفعل المنعكس الشوكي ، تمعنه وأجب عن الأسئلة التالية :-



٢- عدد عناصر الفعل المنعكس :

١- ٢- ٣- ٤- ٥-

(٧)

تابع الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م للصف الثاني عشر الأدبي في مادة الأحياء

ب - صنف الخلايا (١ ، ٢ ، ٣) وظيفياً :

الخلية (١) ----- الخلية (٢) ----- الخلية (٣) -----

ج - المادة البيضاء هي عبارة عن : -----

د - المادة الزمادية (داخلية أم خارجية) الموقع في الحبل الشوكي ؟ -----

وهي عبارة عن -----

هـ - من وسائل حماية الحبل الشوكي هي :

١ - ----- ٢ - -----

خامساً : الجدول التالي يمثل معدل تركيز إفراز هرمون النمو في مراحل عمرية مختلفة في الإنسان ،

تمعه وأجب عن الأسئلة :-

١ - ما اسم الغدة التي تفرز هرمون النمو ؟

٢ - ماهو معدل إفراز هرمون النمو لشباب عمره ١٥ سنة ؟

٣ - ماذا يحدث لو :-

* نقص إفراز هرمون النمو عن (٦ نانوجرام / مل) قبل البلوغ ؟ -----

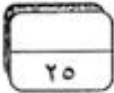
* زاد إفراز هرمون النمو عن (٦ نانوجرام / مل) بعد البلوغ ؟ -----

سادساً : عدد ثلاثاً من المهن العلمية المرتبطة بعلم الأحياء .

١ - -----

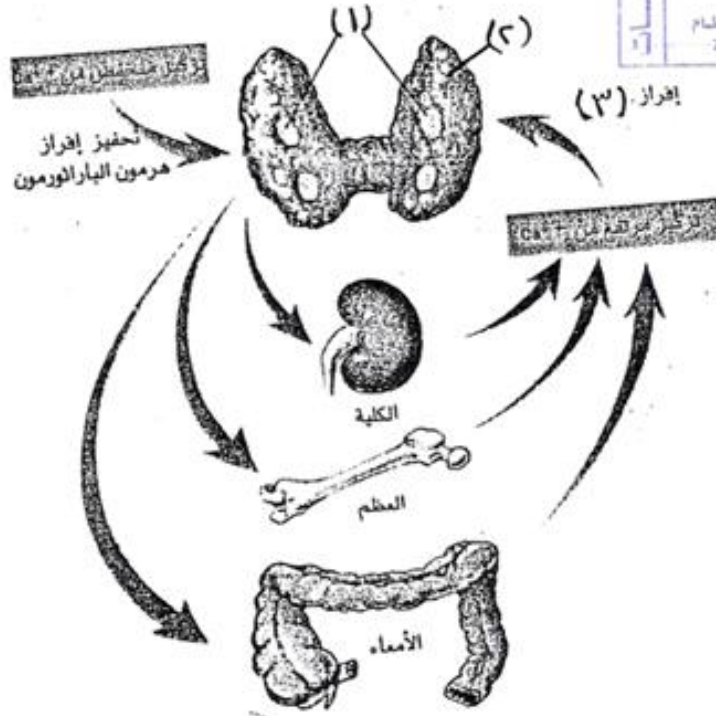
٢ - -----

٣ - -----



السؤال الرابع :-

أولاً : الشكل المجاور يمثل آلية تنظيم الكالسيوم (Ca^{+2}) في الدم ، تمعنه ثم أجب عن الأسئلة :-



١- استبدل الرقم بالأسماء :

الرقم (١) يمثل الغدة ----- بينما الرقم (٢) يمثل الغدة -----

٢- يعمل هرمون الباراثورمون على رفع تركيز الكالسيوم في الدم بعدة طرق هي :

١- ----- ٢- ----- ٣- -----

ثانياً : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة مما يلي :-

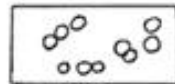
١- الترتيب الصحيح لمستويات التنظيم الحيوي في الخميرة هو :

أ. ذرات - عضيات - خلية - نسيج .

ب. جزيئات - عضيات - خلية - نسيج .

ج. ذرات - جزيئات - عضيات - خلية .

د. عضيات - خلية - نسيج - عضو .



٢- الشكل المجاور يمثل بكتيريا :

• لولبية

• كروية

• حلزونية

• عصوية

٣- تعتمد بعض الشعوب مثل الصين على غاز طبيعي ينتج من تخمر الروث هو :

H_2O • CH_4 • O_2 • CO_2 •

٤- مرض نقص المناعة المكتسب (الإيدز) سببه :

• بكتريا عصبية • فيروس • فطريات • فيوزاريوم

٥- من الأمراض الناشئة الجديدة :

• سارس • حصبة • جدري • انفلونزا

٦- يساعد تكرار المعلومة على تشجيع عملية :

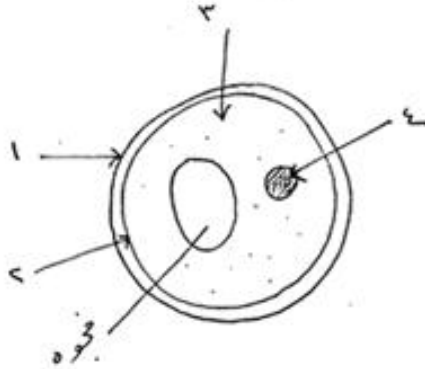
• النوم • اليقظة • الاندماج • الدوخة

٧- عدم قدرة الشخص على التواصل الاجتماعي مصحوباً بنزعه انطوائية تسمى :

• الخجل • التوحد • الانطواء • الانقطاع

ثالثاً : يمثل الشكل المجاور الخميرة تمغنه وأجب عما يليه من أسئلة :-

١- أكتب ما تدل عليه الأرقام :



الرقم (١) -----

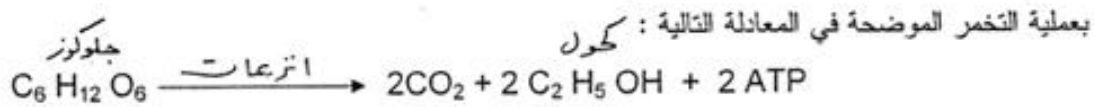
الرقم (٢) -----

الرقم (٣) -----

الرقم (٤) -----

٢- تسمى طريقة تكاثر الخميرة -----

٣- تنتج الخميرة الطاقة اللازمة للتكاثر



٢- اسم المادة الأساسية الداخلة في التفاعل هي : -----

ب- كم عدد جزيئات الطاقة الناتجة : -----

- ما هي المادة التي تسبب انتفاخ العجين : -----

تابع الامتحان المؤجل للفصل الدراسي الأول للعام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ م للصف الثاني عشر الأدبي في مادة الأحياء

رابعاً : ما الذي تتوقع حدوثه في الحالات التالية :-

١- نقص تدرجي في تصنيع النواقل العصبية مع تقدم عمر الإنسان .

٢- عدم النوم لفترة طويلة .

٣- تصنيع الجبن في درجة حرارة ٧٠° مئوية .

٤- حرمان الدماغ من الأكسجين والجلوكوز بسبب التمدد للأوعية الدموية المغذية له .

خامساً : المخطط التالي يوضح آلية تنظيم الجلوكوز في الدم تمنعه وأجب عن الأسئلة التالية :-

١- تركيز الجلوكوز الطبيعي في الدم هو :

٢- توجد خلايا الفاوبيتا في البنكرياس

ضمن تجمعات يطلق عليها اسم :

٣- ما هو الهرمون الذي يفرز بكثرة في حالة الصيام :

ما الطريقة التي يعمل بها لرفع مستوى السكر في الدم :

٤- (أ) عند نقص إفراز الأنسولين يصاب الإنسان بمرض (الصدمة السكرية أم البول السكري)

(ب) حقن الإنسان بالأنسولين خطأ يصحح بواسطة (تناول قطعة من الخبز أم شرب محلول سكري)

٥- كيف تائب العلماء على مشكلة تنظيم نسبة الجلوكوز في الدم في حالة تلف البنكرياس أو استئصاله ؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتفوق