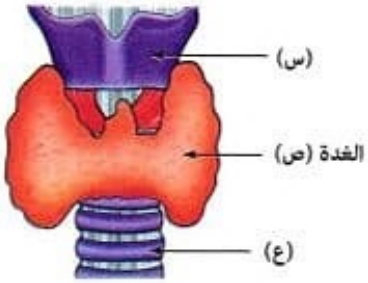
امتحان شامل علي باب الهرمونات

1- الهرمون الذي يرشد وينظم الماء الذي يتخلص منه الجسم

أ- (ADH) ب- (TSH) ج- (ACTH) د- (FSH)

2- في الشكل المقابل : ما وجه الشبه بين النسيج الذى يحيط بالغدة (ص) والنسيج الذي يدخل في تركيب (س) ، (ع) ؟



أ- درجة المرونة

ب- نوع النسيج

ج- الوظيفة

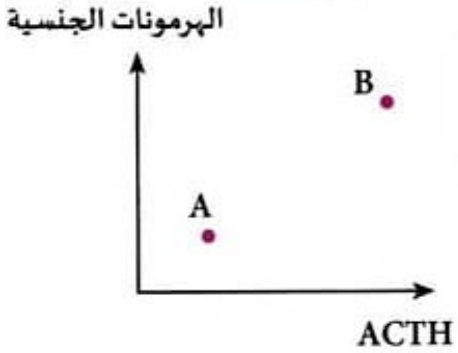
د- الإمداد الدموى

3- الغدد الصماء تفرز هرمونات ومنها هرمون (X) ذو أصل دهني والآخر (Y) يفرز من غدة مؤقتة والثالث (Z) يضبط نسبة الصوديوم في الدم فتكون الهرمونات الثلاثة على الترتيب .

أ- (الاستروجين النمو الاوكسيتوسين). ب- (الكورتيزون البروجسترون الالدوستيرون).

ج- (البروجسترون الاستروجين الاستريول) د- (التستوستيرون الثيروكسين النمو) .

4- الشكل المقابل يعبر عن خلل ما في شخصيين بالغين : (علماً بأن الهرمونات الجنسية تفرز من الغدة الكظرية)



(1) ما الخلل الذي يعاني منه الشخص B ؟

أ- تضخم في الفص الأمامي للنخامية

ب- تضخم قشرة الكظرية

ج- خلل في منطة تحت المهاد

د-خلل في مستقبلات هرمون ACTH

(2) ما الأعراض الحادة التي يعاني منها الشخص B ؟

أ- زيادة ضربات القلب وضغط الدم ب- ضمور الغدد الجنسية والعقم

ج- التهيج العصبي والتشنج العضلي د- ارتفاع نسبة البوتاسيوم في الدم

5- الاتزان الداخلي للجسم يتحكم فيه .

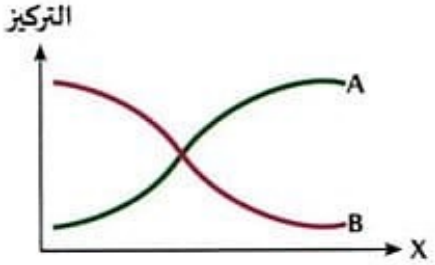
أ- الاوكسينات ب- الإنزيمات ج- غدد ذات الإفراز الخارجي د- غدد إفرازها الداخلي

6- أي مما يلي يميز هرمونات قشرة الكظرية عن هرمونات البنكرياس ؟

أ- تذوب في الدهون ب- تفرز بكميات ضئيلة في الدم مباشرة

ج- لها مستقبلات على غشاء الخلية د- هرموناتها لها تأثيرات حيوية متضادة

7- ادرس الشكل المقابل جيدًا ثم أجب عما يلي : إذا كانت (X) تشير إلى تركيز الجلوكاجون في الدم فإن (A) و (B) على الترتيب هما



أ- الجليكوجين فى العضلات والجلوكوز في الدم

ب- الكالسيوم فى العظام والبوتاسيوم في الدم

ج- الجلوكوز فى الدم والجليكوجين في الكبد

د- البوتاسيوم في البول والصوديوم في الدم

8- امرأة حديثة الولادة تنتج الغدد الثديية لها كمية كافية من اللبن ومع ذلك يظل الرضيع جائع بعد كل مرة رضاعة : أي مما يلي قد يكون سببا في تلك الحالة ؟

أ- نقص نشاط خلايا الفص الأمامي للغدة النخامية

ب- زيادة نشاط خلايا الفص الأمامي للغدة النخامية

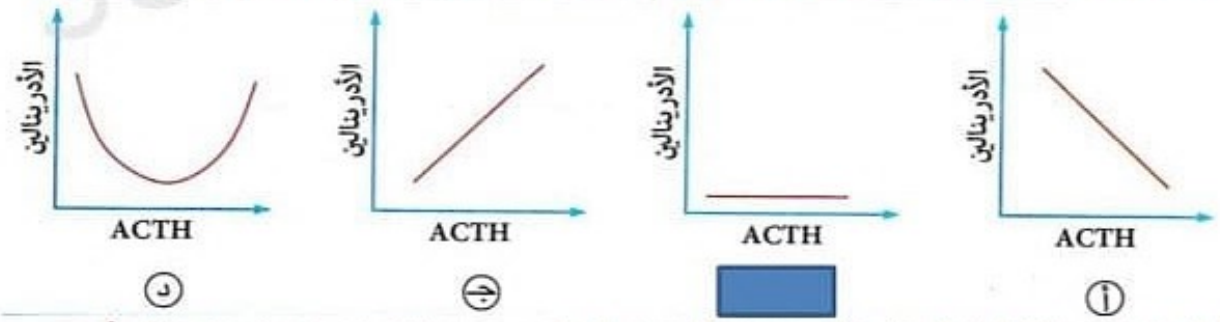
ج- زيادة نشاط الخلايا العصبية المفرزة في الهيبوثلامس

د- نقص نشاط الخلايا العصبية المفرزة في الهيبوثلامس

9- هرمون بروتيني ينشط افراز هرمون ستيرويدي ؟

أ- الكورتيزون ب- الألدوستيرون ج- TSH د-ACTH

10- أى الأشكال البيانية التالية توضح العلاقة بين معدل إفراز ACTH ومعدل إفراز الأدرينالين ؟



11- العبارات التالية تمثل خصائص بعض الهرمونات فى جسم الإنسان، تعرف عليها ثم أجب :

W : هرمون أيضى يزيد من حجم العظام عند الأطفال.

X : هرمون عصبي يتحكم فى انقباض العضلات الملساء.

Y: هرمون يتحكم بشكل غير مباشر فى أيض الكربوهيدرات.

Z : هرمون مسؤول عن إنتاج اللبن في الغدد الثديية.

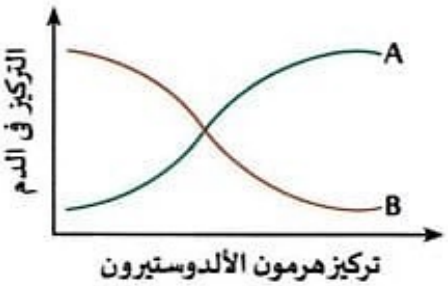
أى العبارات السابقة تشير إلى هرمون الأوكسيتوسين ؟

أ- Zفقط ب- X فقط ج- W , X د- Y , Z

12- أي مما يلي لا يتفق مع باقي الهرمونات؟

أ- السيكرتين ب- البرولاكتين ج- الجاسترين د- الأنسولين

13- ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عما يلي : أي مما يلي يصف تركيز (A) و (B) في الدم على الترتيب ؟



أ- الجليكوجين والجلوكوز

ب- الكالسيوم والبوتاسيوم

ج- الجلوكوز و الجليكوجين

د- الصوديوم والبوتاسيوم

14- الشخص المصاب باضطرابات هضمية ولا يعاني من كثرة التبول هذا يدل على .

أ- وجود خلل في خلايا الفا لديه

ب- وجود خلل في خلايا بيتا لديه .

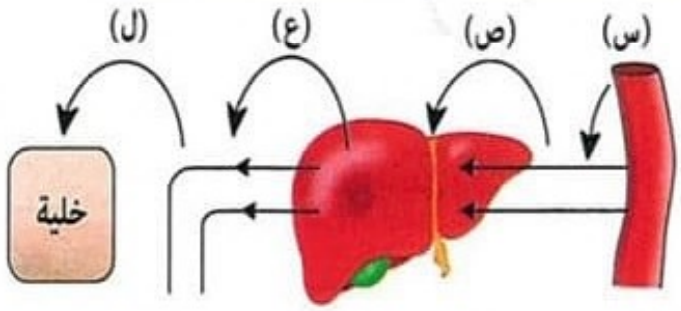
ج- وجود خلل في بطانة القناة الهضمية.

د- وجود خلال في نخاع الغدة الكظرية.

15- إذا علمت أن عقار " methimazole" يمنع اتحاد أيونات اليود مع الأحماض الأمينية داخل الخلايا الحويصلية للغدة الدرقية ، أى الحالات التالية يمكن علاجها بهذا العقار ؟

أ- التضخم البسيط ب- الميكسوديما ج- التضخم الجحوظى د- القماءة

16- الشكل المقابل يوضح تتابع تأثير عدة هرمونات على الجلوكوز بداية من القناة الهضمية ، ادرسه جيدًا ثم أجب :



أى العمليات الموضحة على الرسم تحدث بواسطة نفس الهرمون ؟

أ- (س)، (ص) ب- (س) ، (ع) ج- (ص) ، (ل) د- (ع) ، (ل)

17- عند تناول أحد الأشخاص وجبة غنية بالمواد النشوية حدثت العمليات الموضحة بالجدول التالي ادرسه ثم اجب ، إذا علمت أن كل عملية من العمليات الأربعة تحدث تحت تأثير هرمونات معينة . أي من هذه الهرمونات لا تفرز بصورة طبيعية ؟

العملية	المعدل بعد تناول الوجبة	المعدل الطبيعي	
		من	إلي
إفراز إنزيمات البنكرياس	20	40	90
إمتصاص الجلوكوز	70	200	300
مرور الجلوكوز إلي داخل الخلايا	5	3	11
أكسدة الجلوكوز	35	27	50

أ- السكيرتين والأنسولين

ب- الأنسولين والأدرينالين

ج- السكيرتين والثيروكسين

د- الثيروكسين والأدرينالين

18- أى الخلايا التالية يقل نشاطها أثناء الصيام ؟

أ- الخلايا العصبية المفرزة
ب- خلايا بيتا بالبنكرياس
ج- خلايا ألفا بالبنكرياس
د- خلايا قشرة الغدة الكظرية

19- تعرف خلايا البنكرياس التي تفرز إنزيمات هاضمة باسم خلايا .

أ- بينية.
ب- جزر لانجرهانز.
ج- حويصلية.
د- بيتا .

20- قام شخص بإجراء تحليل نسبة هرمون ACTH في الدم وظهرت نتيجة التحليل كما هو موضح، ثم خضع لإجراء أشعة ACTH مقطعية على المخ فظهرت النتيجة طبيعية، فما الذي يمكن أن يعاني منه هذا الشخص ؟

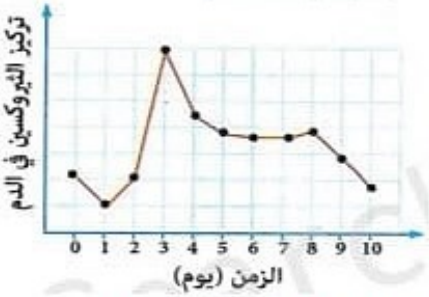
الهرمون	التركيز بالدم	المستوى الطبيعي
ACTH	١٠	٠,٥ : ٢,٥

أ- قصور في نخاع الغدة الكظرية
ب- تورم في قشرة الغدة الكظرية
ج- فرط نشاط الغدة النخامية
د- قصور في قشرة الغدة الكظرية

21- ما تأثير الأدرينالين على كل من معدل ضربات القلب وتركيز الجلوكوز في الدم ؟

أ- يقل / يقل
ب- يقل / يزداد
ج- يزداد / يقل
د- يزداد / يزداد

23- الشكل البيانى المقابل يعبر عن التغير فى تركيز هرمون الثيروكسين في أحد الثدييات، ادرسه جيدا ثم استنتج : ما الذي يظهر على هذا الحيوان في اليوم الثالث



أ- انخفاض ضغط الدم
ب- زيادة معدل ضربات القلب
ج- عدم تحمل البرودة
د- زيادة في وزن الجسم

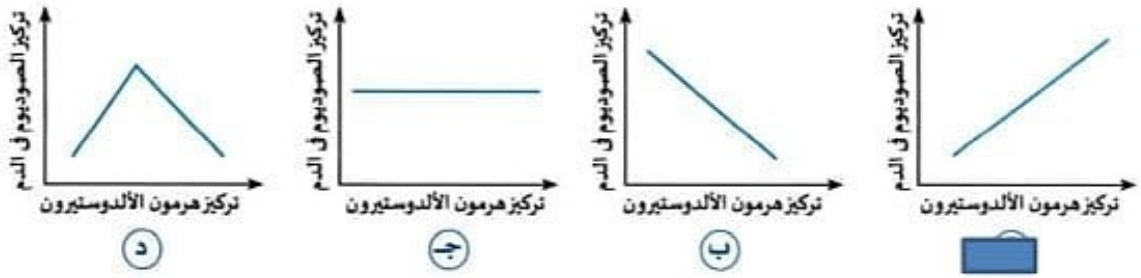
24- تزوجت انثى وعمرها (١٧) عام وحملت وهي في هذا العمر، فأي الاختيارات التالية سوف تحدث خلال حملها في الشهر الثاني ؟

أ- يستمر افراز هرمون البروجسترون من الجسم الاصفر للحفاظ على الحمل .
ب- يفرز الهرمون المحوصل لأنضاج حويصله جراف لإفراز البروجسترون للحفاظ على الحمل.
ج- يزداد افراز كل من هرموني الريلاكسين والبرولاكتين لتغذية الجنين خلال مراحل الحمل.
د- يزداد افراز هرمون الاكسيتوسين المشجع لإفراز اللبن وتنبيه الغدد الثدية لإرضاع الجنين .

25- يتم تكوين الحيوانات المنوية في الإنسان بمساعدة هرمون .

أ- (LH)
ب- (FSH)
ج- البروجسترون .
د- التستوستيرون .

26- أي الأشكال البيانية التالية يصف العلاقة بين تركيز هرمون الألدوستيرون في الدم و تركيز الصوديوم في الدم ؟



27- الجدول المقابل يوضح تأثير مجموعة من الهرمونات على رحم أنثى بالغة، ادرسه جيدا ثم أجب :

الهرمون	١	٢	٣	٤
التأثير على الرحم	√	√	×	√

أي مما يلي يمثل الهرمون (٣) ؟

أ- البروجسترون ب- الإستروجين

ج- الريلاكسين د- الأوكسيتوسين

28- أي المواد التالية يمكن للمزارع استخدامها لتقليل أثر الأعشاب الضارة على المحاصيل الزراعية ؟

أ- النيتروجين السائل ب- أندول حمض الخليك

ج- حمض النيتروز د- لبن جوز الهند

29- أي العمليات الحيوية التالية لا تتأثر بخلل الجزء الغدي للغدة النخامية ؟

أ- النمو وتعويض الأنسجة التالفة ب- امتصاص السكريات الأحادية من الأمعاء الدقيقة

ج- تنظيم أملاح الصوديوم والبوتاسيوم د- تنظيم نسبة الكالسيوم بالدم

30- أي البدائل التالية تعبر عن الترتيب الزمني الدقيق لعمل الهرمونات على ثدي الأنثى ؟

أ- البروجسترون ثم الإستروجين ثم البرولاكتين ثم الأوكسيتوسين

ب- البرولاكتين ثم الإستروجين ثم البروجسترون ثم الأوكسيتوسين

ج- الإستروجين ثم البروجسترون ثم الأوكسيتوسين ثم البرولاكتين

د- الإستروجين ثم البروجسترون ثم البرولاكتين ثم الأوكسيتوسين

31- ما الهرمونات التي تحفز هضم و إمتصاص المواد السكرية على الترتيب ؟

أ- الجاسترين و السكيرتين ب- السكيرتين والثيروكسين

ج- الكورتيزون والسكيرتين د- الثيروكسين والأنسولين .

32- أي مما يلى يمثل هرمون استرويدى يعمل على نمو نسيجين غديين ؟

أ- الأوكسيتوسين ب- الإستروجين ج- الألدوستيرون د- الكورتيكوستيرون

33- أي الثنائيات التالية غير متوافقة مع باقي العلاقات؟

أ- البرولاكتين والأوكسيتوسين ب- الأوكسيتوسين والريلاكسين

ج- الأستروجين والبروجسترون د- الأنسولين والجلوكاجون

34- إذا علمت أن "متلازمة سوير" تنتج من طفرة فى المنطقة المحددة للجنس فى الكروموسوم (Y)؛ نتيجة لذلك يتكون جنين ذكر بأعضاء تناسلية أنثوية نتيجة لنقص أحد الهرمونات أثناء التكوين الجنيني في ضوء ذلك : ما هو الهرمون الذي يتسبب نقصه في هذه المتلازمة ؟

أ- الإستروجين ب- البروجستيرون ج- التستوستيرون د- الأوكسيتوسين

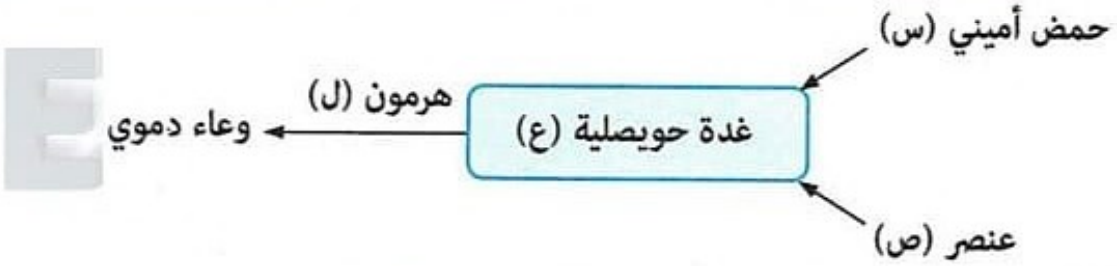
35- رجل يبلغ من العمر ٣٣ عاما لاحظ أنه خلال الشهور الأخيرة زاد وزنه ولم يعد يرتدى خاتم زواجه؛ لأنه أصبح ضيقًا جدا، وعند فحصه لاحظ الطبيب أن لديه فك كبير جدا وأيدى كبيرة وقراءة ضغط الدم لديه هي ١٤٢/٩١ ملم زئبق. في ضوء ذلك : ما هي الطريقة الأنسب لتحديد سبب هذه الحالة المرضية ؟

أ- اختبار وظائف الغدة الدرقية ب- قياس مستوى البرولاكتين في الدم

ج- قياس مستوى هرمون النمو في الدم د- الكشف عن حجم الفص الخلفي للغدة النخامية

الاسئله المقاليه

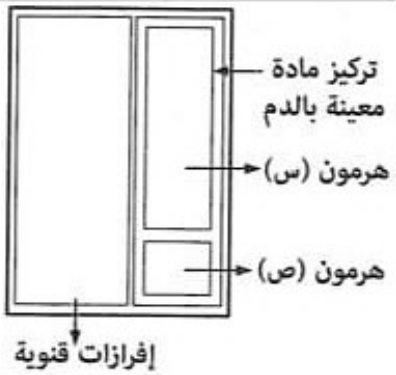
1- الشكل المقابل يعبر عن آلية تصنيع وإفراز أحد الهرمونات فى الجسم، ادرسه جيدًا ثم أجب:



(١) ما هو العنصر (ص) ؟ وما الحالة المرضية الناتجة عن نقصه في الطعام ؟

(٢) ما تأثير الهرمون (ل) على جلوكوز الدم ؟ مع التفسير.

2- الشكل المقابل يوضح تركيب ووظيفة أحد أعضاء الجسم، تعرف عليه جيدا ثم استنتج :



(١) ما هو العضو المستهدف للهرمون (ص) ؟

(٢) ما هو التنبيه الهرمونى للإفرازات القنوية ؟ موضحًا مكان الإفراز.

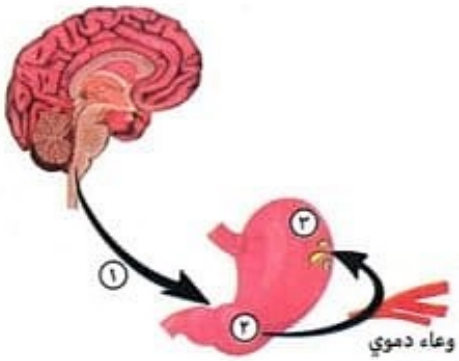
3- الشكل المقابل يوضح تأثير هرمونات أحد الغدد الهامة على باقي غدد الجسم، ادرسه جيدا ثم أجب :

(١) ما هى الهرمونات المشار لها بالأرقام (١ : ٣) ؟

(٢) ما هي طبيعة التركيب الكيميائي للهرمون (ص)

(٣) ما العنصر الذى يدخل فى تركيب الهرمون (ع) ؟

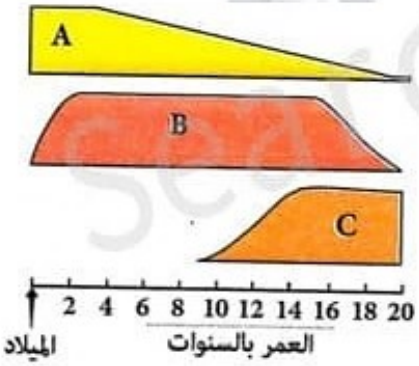
4- الشكل المقابل يوضح إحدى آليات التنظيم لغدد الجهاز الهضمى، ادرسه جيدا ثم أجب :



(١) ما طبيعة التركيب الكيميائي للمادة (٢) ؟

(٢) أي من المؤثرين (١) أم (٢) أسرع حدوثًا ؟ مع التفسير.

5- الشكل البياني المقابل يمثل العلاقة بين مستوى إفراز بعض الهرمونات المختلفة بالنسبة للعمر، ادرسه جيدا ثم أجب :



(١) أي هذه المنحنيات يمثل التغيرات الهرمونية الخاصة بالإستروجينات ؟

(٢) أى هذه المنحنيات يمثل التغيرات الهرمونية الخاصة بهرمون النمو ؟

لو وصلك الملف ده وانت مش معانا علي جروب التليجرام ف انت فايتك كتير احنا بننزل امتحانات وتلخيصات لكل الطلبه في تالته ثانوي مجانا
اجابه الامتحان علي قناه (النوار في الاحياء) علي اليوتيوب هو وغيره كتير من الامتحانات
اكتب في البحث علي اليوتيوب (النوار في الاحياء) هتلاقي القناه قدامك
او اتواصل واتساب علي الرقم الموجود اسفل الصفحه