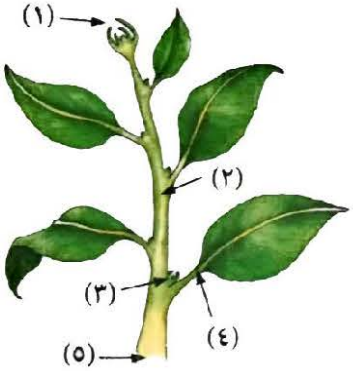
شيت من بداية الفصل حتى نهاية الغدة النخامية

أولاً: أسئلة للاختيار من متعدد

١ في الشكل المقابل:

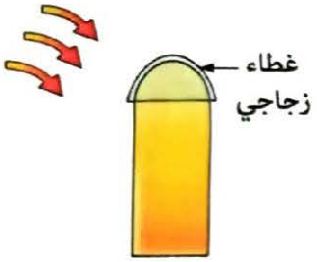


أي الأرقام تشير إلى منطقة الاستقبال في النباتات الزهرية؟

أ) (1) ، (2)
ب) (3) ، (5)
ج) (3) ، (1)
د) (4) ، (1)

---

٢ الشكل المقابل يمثل ساق نبات تم تغطية قمته بغطاء زجاجي وتعريضه للضوء من جانب واحد،

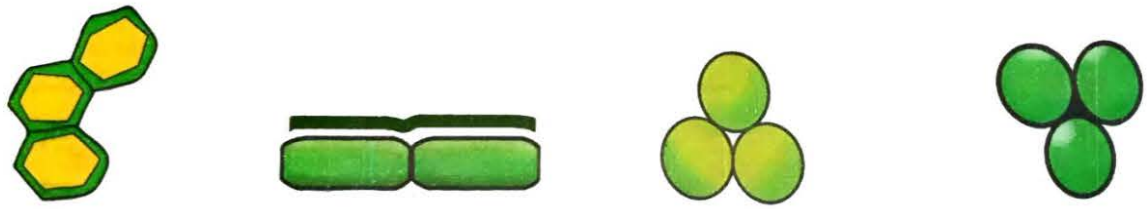


ماذا يحدث له بعد مرور عدة أيام؟

أ) ينحنى في اتجاه الضوء
ب) ينحنى عكس اتجاه الضوء
ج) يتوقف عن النمو
د) ينمو رأسياً لأعلى بدون انحناء

---

٣ أي الخلايا التالية لا يمكنها الاستجابة لنشاط الأوكسينات في النبات؟



أ) ب) ج) د)

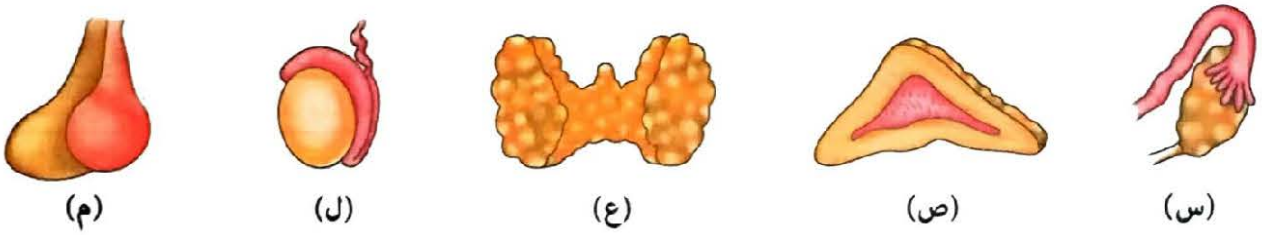
---

٤ 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

---

٥ ادرس الأشكال التالية ثم أجب:

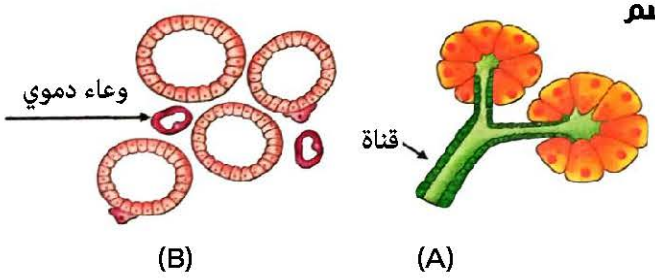


(س) (ص) (ع) (ل) (م)

أي الغدد السابقة لا توجد بصورة مزدوجة في جسم الإنسان؟

أ) ص ، ع
ب) ع ، م
ج) م ، ص
د) ل ، س ، م

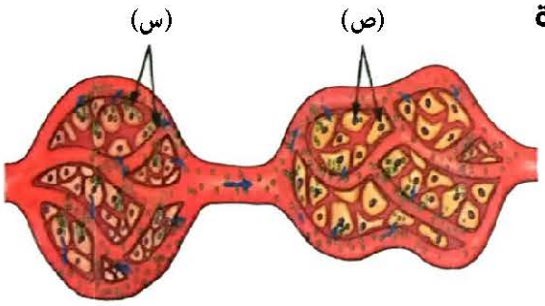
٦ يوضح الرسم نوعين مختلفين من الخلايا الغدية في جسم الإنسان: ما الذي يميز الغدة (A) عن الغدة (B)؟



(أ) تفرز هرمونات
(ب) تتحكم في مستوى سكر الدم
(جـ) تتحكم في معدل الأيض
(د) تفرز إنزيمات هاضمة

---

٧ الشكل المقابل يوضح مجموعة من الخلايا ينتشر حولها مجموعة من الشعيرات الدموية، ادرسه جيداً ثم أجب:
أي مما يلي يمكن أن يمثل موقع الخلايا (س) ، (ص)؟



	الخلايا (س)	الخلايا (ص)
(أ)	الفص الأمامي للغدة النخامية	البنكرياس
(ب)	الفص الأمامي للغدة النخامية	الغدة الدرقية
(جـ)	الفص الخلفي للغدة النخامية	قشرة الغدة الكظرية
(د)	الفص الخلفي للغدة النخامية	المبيض

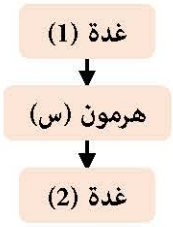
---

٨ الرسم المقابل يوضح تركيب الخلية العصبية المفرزة، ادرسه جيداً ثم حدد:
ما هي وظيفة التركيب (س)؟

(أ) تخزين هرمونات الجزء الغدي من الغدة النخامية
(ب) تخزين هرمونات الجزء العصبي من الغدة النخامية
(جـ) نقل الهرمونات من جسم الخلية إلى النهايات العصبية
(د) نقل الهرمونات العصبية إلى الفص الأمامي للغدة النخامية

---

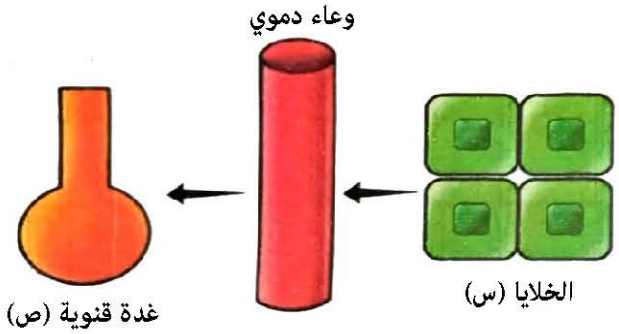
٩ من خلال دراستك للمخطط المقابل، أي البدائل التالية تمثل الهرمون (س)، علماً بأن الغدة (2) توجد داخل التجويف البطني؟



(أ) هرمون ACTH
(ب) هرمون TSH
(جـ) هرمون FSH
(د) هرمون البرولاكتين

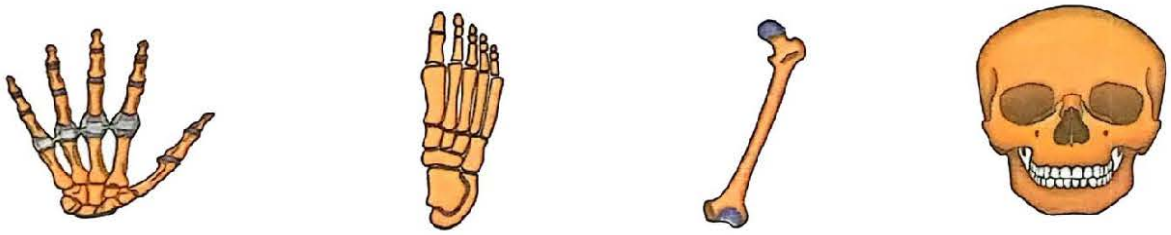
---

١٠ في الشكل المقابل:
أي مما يلي لا يمكن أن يمثل الخلايا (س) والغدة القنوية (ص) بشكل صحيح؟



(أ) تحت المهاد - الغدد الثديية
(ب) الفص الأمامي للنخامية - أنبوبة النفرون
(جـ) الفص الأمامي للنخامية - الغدد الثديية
(د) الاثني عشر - الخلايا الحويصلية بالبنكرياس

١١ أصيب شخص لديه 22 عام بورم في الغدة النخامية أدى إلى زيادة في إفراز هرمون النمو، أي العظام التالية سوف تكون أقل تأثراً بهذه الحالة المرضية؟

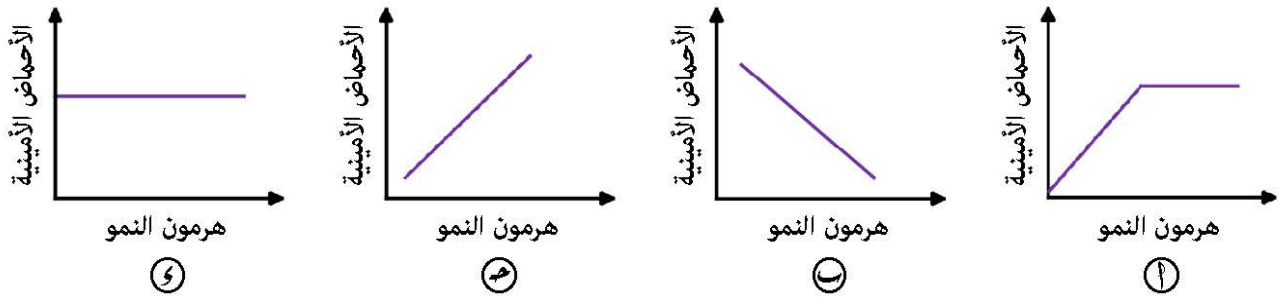


أ ب ج د

١٢ أي من الهرمونات التالية إذا عادت نسبته إلى المستوى الطبيعي بعد زيادة إفرازه لن يعود الشخص لحالته قبل الزيادة؟

أ النمو ب الجاسترين ج الإنسولين د الجلوكاجون

١٣ أي الرسومات البيانية التالية يوضح العلاقة بين تركيز هرمون النمو وتركيز الأحماض الأمينية بالدم؟



أ ب ج د

١٤ أي الهرمونات التالية ينصح مربوا الدواجن باستخدامها لزيادة عدد البيض عند إناث الدجاج؟

أ الكورتيزون والثيروكسين ب البروجيسترون والإستروجين
ج FSH ، LH د البرولاكتين والأوكسيتوسين

١٥ أي مما يلي يؤثر على مستقبلات الغدد القنوية في الخصية؟

أ هرمون LH ب هرمون FSH ج هرمون TSH د هرمون الألدوستيرون

١٦ أي العبارات التالية تصف الخلايا المسؤولة عن تنظيم محتوى الجسم من الماء؟

أ خلايا حويصلية صماء ب خلايا حويصلية قنوية
ج خلايا عصبية مفرزة د خلايا غدية مخزنة

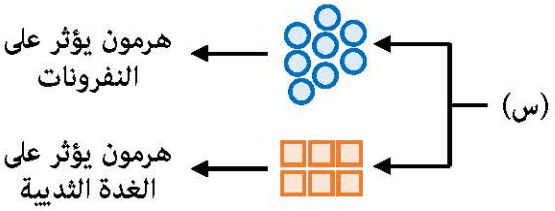
١٧ أي العبارات الآتية غير صحيحة بالنسبة لجهاز الغدد الصماء؟

أ يتكون من غدد غنية بالشعيرات الدموية ب متناثر الأجزاء
ج يتحكم في وظائف الجسم د جهاز مرتبط تشريحياً

١٨ غدة مشتركة لا تتحكم الغدة النخامية في إفرازاتها .....

أ الخصية ب المبيض ج نخاع الغدة الكظرية د البنكرياس

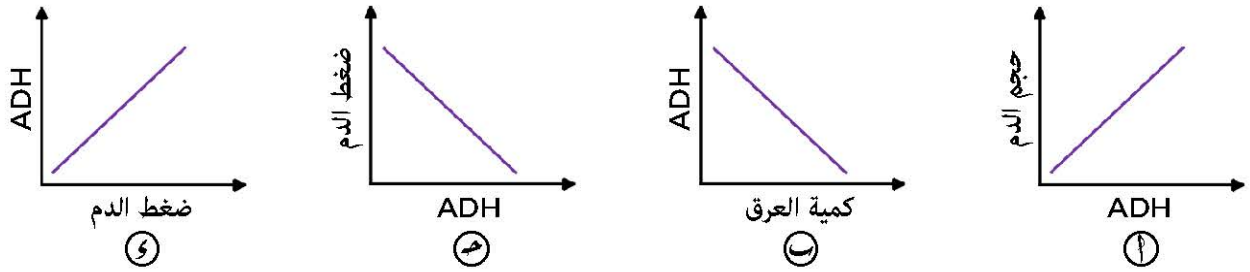
١٩ ادرس الرسم التخطيطي لنشاط إحدى الغدد الصماء ثم استنتج، ما الذي يميز الخلايا (س)؟



(أ) عصبية مفرزة
(ب) غدية تفرز في الدم مباشرة
(ج) غدية تفرز في قنوات خاصة
(د) عصبية مخزنة

---

٢٠ أي الأشكال البيانية التالية تعبر عن التأثير الصحيح لهرمون ADH في الجسم؟



---

٢١ العبارات التالية تمثل خصائص بعض الهرمونات في جسم الإنسان، تعرف عليها ثم أجب:

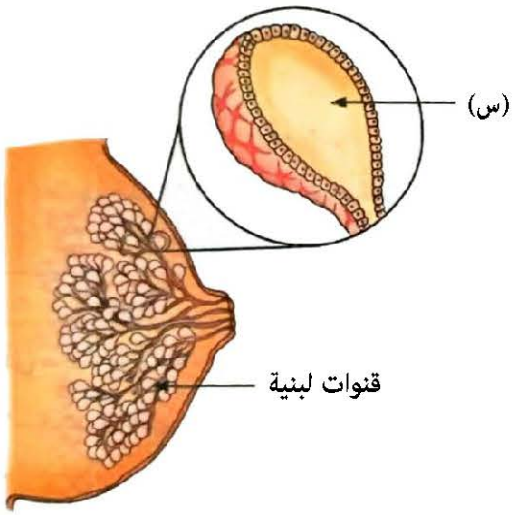
W : هرمون أيضي يزيد من حجم العظام عند الأطفال.
X : هرمون عصبي يتحكم في انقباض العضلات الملساء.
Y : هرمون يتحكم بشكل غير مباشر في أيض الكربوهيدرات.
Z : هرمون مسؤول عن إنتاج اللبن في الغدد الثديية.

أي العبارات السابقة تشير إلى هرمون الأوكسيتوسين؟

(أ) Z فقط (ب) X فقط (ج) X ، W (د) Z ، Y

---

٢٢ الجدول التالي يوضح تأثير هرمونين (أ) ، (٢) على التركيب (س) الموضح بالشكل المقابل:



الهرمون (أ)	تقلص حجم التركيب (س).
الهرمون (٢)	تحفيز امتلاء التركيب (س) باللبن.

في ضوء ذلك، ما وجه الشبه بين الهرمونين (أ) ، (٢)؟

(أ) هرمونات غدية
(ب) هرمونات عصبية
(ج) هرمونات بروتينية
(د) هرمونات دهنية

---

٢٣ أكبر الغدد الصماء حجماً هي ..... وأصغرها حجماً ..... على الترتيب.

(أ) الغدة النخامية - الغدة الدرقية (ب) الغدة الدرقية - الغدة النخامية
(ج) الغدة الكظرية - الغدة الدرقية (د) الغدة النخامية - البنكرياس

---

٢٤ يتحدد تأثير الهرمون بـ .....

(أ) حجمه (ب) كتلته (ج) تركيزه (د) كثافته

شيت من بداية الغدة الدرقية حتى نهاية الفصل

أولاً: أسئلة للاختيار من متعدد

١ بزيادة إفراز هرمون الباراثورمون في الدم عن المعدل الطبيعي له فإن .....

(أ) كثافة العظام تقل
(ب) تركيز الكالسيوم يقل في الدم
(ج) الكالسيوم الزائد يترسب في العظام
(د) معدل امتصاص القناة الهضمية للجلوكوز يقل

٢ ادرس الشكل التخطيطي التالي ثم أجب عن الأسئلة:

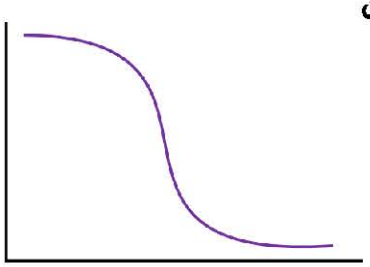
(أ) تمثل (س) و (ص) و (ع) على الترتيب .....

(أ) النخامية – TSH – الدرقية
(ب) النخامية – FSH – المبيضين
(ج) النخامية – ACTH – الكظرية
(د) النخامية – FSH – الخصيتين

(ب) من أعراض الحالة (2) .....

(أ) ارتفاع ضغط الدم
(ب) زيادة مفرطة في الوزن
(ج) ارتفاع درجة حرارة الجسم
(د) سرعة انقباض العضلات الهيكلية

٣ الرسم البياني المقابل يعبر عن العلاقة بين ..... على محور السينات و ..... على محور الصادات على الترتيب.



(أ) الكالسيوم – الباراثورمون
(ب) الباراثورمون – الكالسيوم
(ج) الكالسيوم – الكالسيتونين
(د) الكالسيتونين أو الباراثورمون – الكالسيوم

٤ الرسم يوضح الغدة الدرقية في الإنسان.
ما الذي يدل على أن الرسم لمنظر خلفي للغدة؟

(أ) ظهور الغدد جارات الدرقية
(ب) لون الفصين الأحمر
(ج) عدم اتصال الفصين
(د) ظهور الحويصلات في فصي الغدة

٥ إذا علمت أن داء أديسون هو اضطراب يحدث عندما ينتج الجسم كميات غير كافية من هرمونات قشرة الغدة الكظرية فأي من الأعراض التالية يشكو منها المريض المصاب بذلك المرض؟

(أ) ارتفاع ضغط الدم
(ب) عدم الرغبة في تناول الأملاح
(ج) زيادة معدل ضربات القلب
(د) زيادة نسبة بوتاسيوم الدم

---

٦ ادرس الشكل التخطيطي التالي حيث أن الأسهم تمثل مسار انتقال المادة (س) ثم أجب عن الأسئلة:

(١) المحفز لإفراز المادة (س) .....

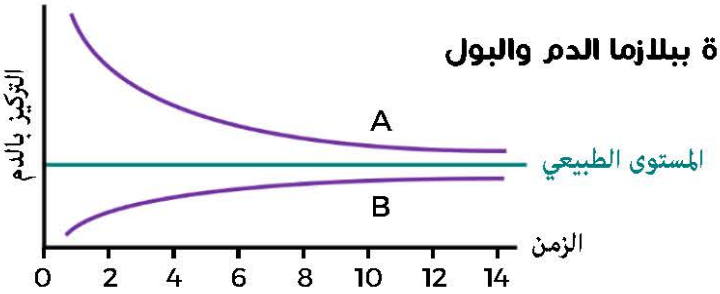
(أ) HCl
(ب) الطعام
(ج) أحد الهرمونات البروتينية
(د) أحد الهرمونات الأستيرويدية

(٢) الحرف (س) يعبر عن .....

(أ) السكيرتين
(ب) إنزيم الببسين
(ج) الكوليسيستوكينين
(د) هرمون لا يذوب في الدهون

---

٧ بدراسة العلاقة البيانية المقابلة:

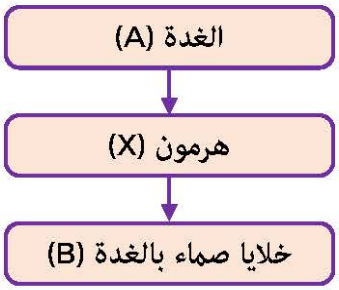


إذا كانت المادتين (A) و (B) من المواد الموجودة ببلازما الدم والبول فأي الهرمونات الآتية تلعب دوراً في اتزان المادتين بالجسم بصورة مباشرة؟

(أ) ACTH
(ب) الباراثورمون
(ج) الكالسيتونين
(د) الألدوستيرون

---

٨ في الشكل التخطيطي المقابل يمثل الهرمون (X) .....
(علماً بأن الغدة B توجد خارج تجاويف الجسم)



(أ) ACTH
(ب) LH
(ج) FSH
(د) جلوكاجون

---

٩ يتم المحافظة على مستوى السكر بالدم أثناء الصيام بـ .....

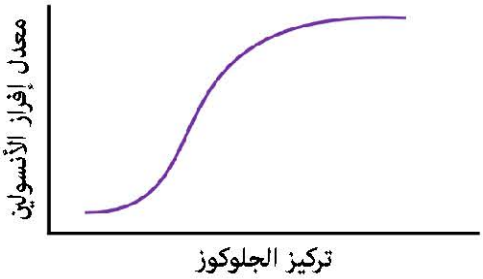
(أ) زيادة معدل إفراز هرمون الجلوكاجون
(ب) بدء تثبيط نشاط خلايا ألفا
(ج) تحفيز خلايا بيتا البنكرياسية
(د) زيادة نفاذية نفرونات الكلية للجلوكوز

١٠ **الهرمونات التي تؤثر على ثدي الأنثى .....**

(أ) الإستروجين والأوكسيتوسين والبروجاسترون
(ب) البروجسترون والبرولاكتين والأوكسيتوسين
(جـ) البرولاكتين والأوكسيتوسين والبروجسترون
(د) الإستروجين والبروجسترون والبرولاكتين والأوكسيتوسين

---

١١ **(وفقاً لما درسته) بدراسة العلاقة البيانية الموضحة أمامك:**
الزيادة في تركيز الجلوكوز ناتجة عن .....



(أ) امتصاص القناة الهضمية للجلوكوز
(ب) ارتفاع تركيز هرمون الجلوكاجون ثم ثبات تركيزه
(جـ) تأثر الخلايا الكبدية بهرمون الجلوكاجون لفترة زمنية طويلة
(د) تأثر خلايا العضلات والكبد والغدد الدهنية بهرمون الأنسولين

---

١٢ **من الغدد التي لها دور في زيادة حجم وقوة العضلات .....**

(أ) الخصيتين
(ب) البنكرياس
(جـ) الجارات درقية
(د) الفص الخلفي للغدة النخامية

---

١٣ **الهرمونات المحفزة لانقباض العضلات اللاإرادية .....**

(أ) ADH والريلاكسين
(ب) الأدرينالين والبروجسترون
(جـ) الأوكسيتوسين والريلاكسين
(د) ADH والأدرينالين والأوكسيتوسين

---

١٤ **المؤثر المباشر للبنكرياس لإفراز عصارته في الأمعاء الدقيقة هو .....**

(أ) الطعام
(ب) الجاسترين
(جـ) السيكرتين
(د) الجلوكوز

---

١٥ **إذا علمت أن الدهون تحفز الأمعاء الدقيقة على إفراز هرمون الكوليسيستوكينين من الأمعاء الدقيقة فإن ذلك الهرمون يستهدف .....**

(أ) الخلايا الدهنية لتخزين الأحماض الدهنية الممتصة
(ب) الخلايا المفرزة لإنزيم الليبيز الهاضم للدهون
(جـ) خلايا بيتا لإفراز الأنسولين المحفز لتخزين الدهون
(د) خلايا الجسم المختلفة لهدم الدهون الممتصة

---

١٦ **أي البدائل الآتية لا يعاني منها مريض فقد بنكرياسه نتيجة حادث ولم يلتزم بالعلاج الذي أوصى به الأطباء؟**

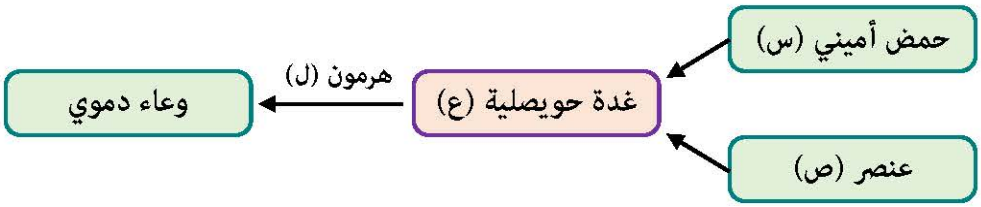
(أ) التعرض للغيبوبة
(ب) الإحساس المستمر بالعطش
(جـ) انخفاض مستوى السكر في الدم
(د) زيادة في معدل التبول وكمية البول

---

١٧ **أي أزواج الهرمونات الآتية لا يكمل أحدهما عمل الهرمون الآخر في أنثى عمرها 25 سنة؟**

(أ) أنسولين - جلوكاجون
(ب) إستروجين - بروجسترون
(جـ) أوكسيتوسين - برولاكتين
(د) FSH - LH

٢٤ من خلال دراستك للمخطط المقابل:



أي مما يلي يعتبر من خصائص الهرمون (ل)؟

(أ) يتأثر بمستوى الكالسيوم في الدم
(ب) يقع تحت سيطرة الغدة النخامية
(ج) يقل تركيزه عند الشعور بالبرد
(د) يقل إفرازه بعد البلوغ

---

٢٥ ادرس الجدول الذي يوضح نتائج فحوصات ثلاثة أشخاص بالغين في نفس العمر:

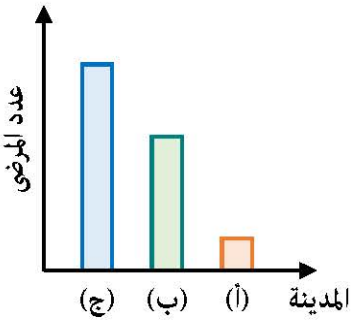
الشخص	ضربات القلب	ضغط الدم	الوزن (كجم)
الأول	55	80 / 100	150
الثاني	80	90 / 130	70
الثالث	75	90 / 150	90

أي الأشخاص قد يعاني من نقص هرمون الثيروكسين؟

(أ) الثاني
(ب) الأول
(ج) الأول والثالث
(د) الثاني والثالث

---

٢٦ الرسم البياني التالي يشير إلى عدد مرضي الجويتر البسيط في بعض مدن مصر أوائل القرن الماضي ادرس الرسم جيداً ثم استنتج:



أي مما يلي يمثل المدن (أ ، ب ، ج) على الترتيب؟

(أ) القاهرة – الإسكندرية – سوهاج
(ب) الإسكندرية – القاهرة – سوهاج
(ج) سوهاج – القاهرة – الإسكندرية
(د) الإسكندرية – سوهاج – القاهرة

---

٢٧ "هرمون اللبتين يسمى بهرمون الشبع ويقوم بتقليل الشهية وتنظيم كميات الطعام التي يحتاجها الجسم". ما الهرمون الذي له تأثير مضاد لهرمون اللبتين؟

(أ) النمو
(ب) الجلوكاجون
(ج) الجاسترين
(د) الثيروكسين

---

٢٨ ما الهرمون الذي يؤدي نقصه لحدوث شد عضلي وتشنجات عضلية مؤلمة؟

(أ) الثيروكسين
(ب) الباراثورمون
(ج) الكالسيتونين
(د) الأوكسيتوسين

---

٢٩ أي الاختلالات التالية تنتج عن زيادة إفراز قشرة الغدة الكظرية لهرمون الألدوستيرون؟

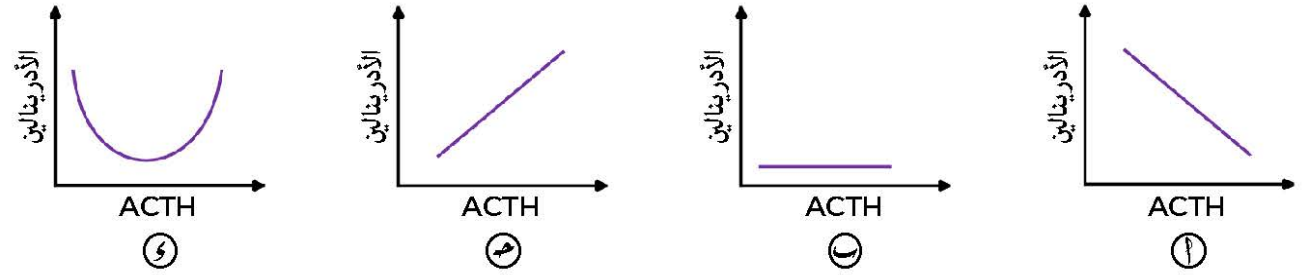
(أ) ارتفاع مستوى البوتاسيوم في الدم
(ب) ارتفاع مستوى البوتاسيوم في البول
(ج) ارتفاع مستوى الصوديوم في البول
(د) انخفاض مستوى الصوديوم في الدم

---

٣٠ أي الخلايا التالية يقل نشاطها أثناء الصيام؟

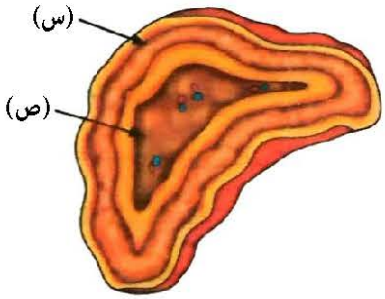
(أ) الخلايا العصبية المفرزة
(ب) خلايا بيتا بالبنكرياس
(ج) خلايا ألفا بالبنكرياس
(د) خلايا قشرة الغدة الكظرية

٣١ أي الأشكال البيانية التالية توضح العلاقة بين معدل إفراز ACTH ومعدل إفراز الأدرينالين؟



---

٣٢ الشكل المقابل يوضح قطاعاً في الغدة فوق الكلوية، ادرسه جيداً ثم أجب:



ما وجه الشبه بين هرمونات الجزء (س) وهرمونات الجزء (ص)؟

أ التنبيه العصبي
ب التنبيه الهرموني
جـ التركيب الكيميائي
د التأثير على جلوكوز الدم

---

٣٣ ما الدور الذي يلعبه هرمون الأنسولين في أكسدة الجلوكوز داخل خلايا الجسم؟

أ يحول الجلوكوز الزائد إلى جليكوجين يؤكسد عند الحاجة إليه
ب ينشط الإنزيمات التنفسية داخل خلايا الكبد والعضلات
جـ يمرر الجلوكوز عبر أغشية خلايا الجسم
د يمرر الجلوكوز عبر بطانة الأمعاء إلى الدم

---

٣٤ ما نوعي المحفزات لنوعي غدد البنكرياس القنوية واللاقنوية على الترتيب؟

أ هرموني ، هرموني
ب تركيز مادة معينة بالدم ، هرموني
جـ تركيز مادة معينة بالدم ، تركيز مادة معينة بالدم
د هرموني ، تركيز مادة معينة بالدم

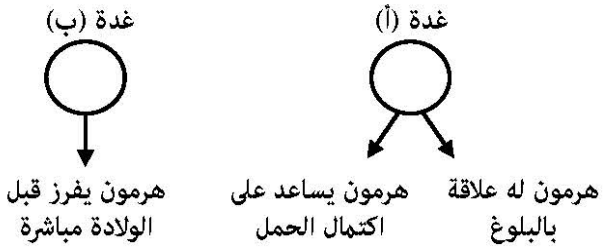
---

٣٥ ما سبب انخفاض معدل الخصوبة عند أنثى عمرها 25 سنة؟

أ استمرار إفراز هرمون الإستروجين
ب نقص إفراز هرمون FSH
جـ نقص إفراز هرمون البروجسترون
د زيادة إفراز هرمون LH

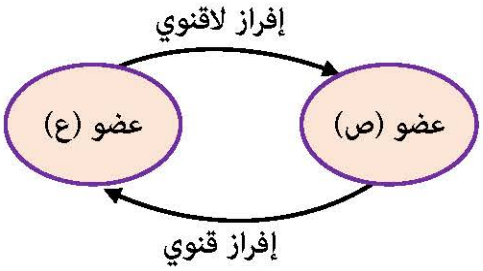
---

٣٦ ادرس الرسم التخطيطي ثم استنتج: أي مما يلي يميز خلايا الغدة (أ) عن خلايا الغدة (ب)؟



أ لا قنوية دائمة
ب عصبية مفرزة
جـ لا قنوية مؤقتة
د قنوية دائمة

٣٧ الشكل المقابل يوضح بعض التغيرات التي تحدث في الجهاز الهضمي بعد تناول وجبة غذائية متكاملة، ادرسه جيداً ثم أجب:

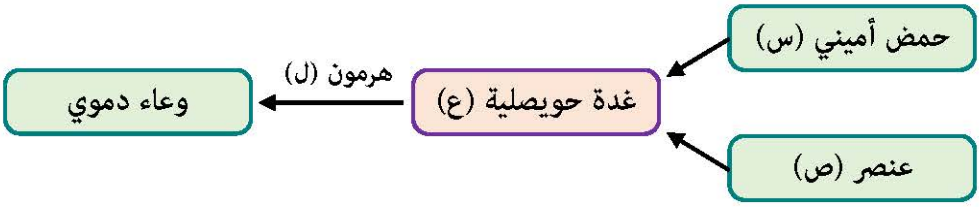


ما هي الأعضاء (س) ، (ص) ، (ع) على الترتيب؟

(أ) المعدة - الاثني عشر - البنكرياس
(ب) المعدة - البنكرياس - الاثني عشر
(ج) الاثني عشر - البنكرياس - المعدة
(د) الاثني عشر - المعدة - البنكرياس

ثانيًا: الأسئلة المقالية

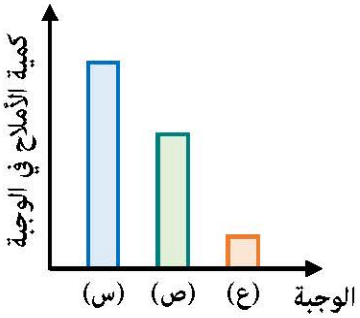
١ الشكل المقابل يعبر عن آلية تصنيع وإفراز أحد الهرمونات في الجسم، ادرسه جيداً ثم أجب:



(أ) **ما** هو العنصر (ص)؟ **وما** الحالة المرضية الناتجة عن نقصه في الطعام؟
(ب) **ما** تأثير الهرمون (ل) على جلوكوز الدم؟ مع التفسير.

---

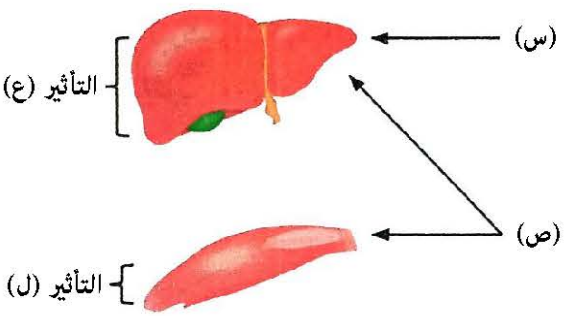
٢ الشكل البياني المقابل يوضح كمية الأملاح في 3 وجبات غذائية مختلفة يتناولها شخص ما، ادرسه جيداً ثم أجب:



(أ) **أي** هذه الوجبات يصاحبها زيادة في إفراز هرمون ADH بمعدل أكبر؟ مع التفسير.
(ب) **أي** هذه الوجبات يصاحبها زيادة في إفراز هرمون الألدوستيرون بمعدل أكبر؟ مع التفسير.

---

٣ الشكل المقابل يعبر عن تأثير هرمونين (س) ، (ص) يفرزان من جزر لانجرهانز، ادرسه جيداً ثم أجب:



(أ) **ما** هو التأثير (ع) الناتج عن الهرمون (س)؟
(ب) **ما** هو التأثير (ل) الناتج عن الهرمون (ص)؟