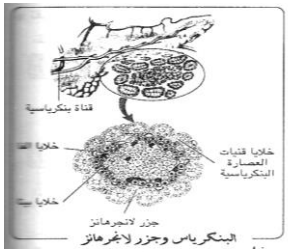
٢٠١٧

# سلسلة الوفاء

## المراجعة النهائية




في

# الأحياء

## مراجعة للثانوية العامة الأزهر

إعداد

## أ/ أحمد فتحى

٠١٢٢٧٠٨٨٤٩٠ - ٠١١١٤٠٨٦٢١٩

# مراجعة التنسيق الهرمونى

## السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١ـ الهرمون الذى يحث النفرونات على اعادة امتصاص الماء قبل خروجه مع البول يفرز من .....
أـ الفص الامامى للغدة النخامية بـ الفص الخلف للغدة النخامية
جـ قشرة الغدة الكظرية دـ نخاع الغدة الكظرية

٢ـ الهرمون الذى يساعد فى امتصاص الاملاح مثل الصوديوم فى الكليتين .....
أـ الباراثورمون بـ الالدوسترون جـ الاندروستيرون دـ المضاد لادرار البول

٣ـ نقص افراز هرمون الثيروكسين فى مرحلة الطفولة يؤدى الى .....
أـ قصر الجسم وكبر حجم الرأس بـ تأخر النضج العقلى
جـ تأخر النضج الجنسى دـ كل ماسبق

٤ـ يطلق على خلايا جزر لانجرهانز بـ .....
أـ غدة النشاط بـ غدة العظام جـ منظم السكر دـ غدة الانفعال

٥ـ تنشأ الحالة المعروفة بالقزامة نتيجة .....
أـ زيادة هرمون النمو فى الطفولة بـ نقص هرمون النمو فى الطفولة
بـ نقص هرمون النمو أثناء البلوغ دـ نقص هرمون الثروكسين فى الطفولة

٦ـ تعالج حالة التضخم البسيط للغدد الدرقية باضافة ..... للطعام
أـ الماغنسيوم ب ـ الكالسيوم جـ اليود دـ الحديد

٧ـ جفاف الجلد و سقوط الشعر و البدانة أعراض مرض .....
أـ التضخم البسيط بـ التضخم الجحوظى جـ الميكسيديما دـ البول السكرى

٨ـ الغدد اللبنية بالثدى تنبة لافراز اللبن بواسطة .....
أـ المبيض بـ الغدة الكظرية جـ ـ الغدة الجار درقية دـ ـ الغدة النخامية

٩ـ الهرمون الذي يضاد عمله عمل هرمونات الغدد الجاردرقية هو .....
أـ الكالسيتونين ب ـ الثيروكسين جـ ـ الألدوستيرون دـ الجلوكاجون

١٠ـ أي من الوظائف التالية لا تخص الغدة الدرقية .....
أـ تحفز امتصاص السكريات الاحادية بـ تحافظ على سلامة الشعر
جـ ـ الحفاظ على توازن المعادنبالجسم دـ تقليل نسبة الكالسيوم

١١ـ الغده الصماء التى يطلق عليها غده الإنفعال لانها تعمل فى حالات الطوارىء هى .....
أـ الغده النخاميه بـ الغده الجار درقيه
جـ الغده الكظريه دـ الغده التيموسية

١٢ـ يعمل هرمون الكالسيتونين على .....
أ ـ زيادة نسبة الكالسيوم فى الدم وسحبها من العظام
بـ ـ تقليل نسبة الكالسيوم فى الدم وسحبها من العظام
جـ ـ زيادة نسبة الكالسيوم فى الدم ويمنع امتصاصها من العظام
د ـ تقليل نسبة الكالسيوم فى الدم ويمنع امتصاصها من العظام

١٣ـ من الهرمونات المنشطة للقناة الهضمية .....
أ ـ الكالسيتونين بـ ـ الكورتيكوستيرون جـ ـ الكوليسيستوكينين د ـ الكورتيزون

١٤ـ هرمون .....يسيطر على عمل الغدة الدرقية .
أ ـ FSH بـ ـ ACTH جـ ـ TSH د ـ G H

١٥ـ هرمون..... يتحكم فى عمليات الايض وتصنيع البروتين وترسب البروتين .
أ ـ VH بـ ـ ACTH جـ ـ TSH د ـ G H

١٦ـ الغدة التى تقوم بنتبيه الغدد اللبنية لافراز اللبن بعد الولادة .....
أ ـ البيض بـ ـ الغدة الكظرية جـ ـ الغدة النخامية د ـ الغدة التيموسية

١٧ـ يفرز هرمون الكورتيزون من.....
أ ـ الغدة الدرقية بـ ـ الغدة التيموسية جـ ـ قشرة الغدة الكظرية د ـ نخاع الغدة الكظرية

١٨ـ الغدة التى تقوم بتنبيه الغدد اللبنية لافراز اللبن بعد الولادة .....
أ ـ البيض بـ ـ الغدة الكظرية جـ ـ الغدة الجاردرقية د ـ الغدة النخامية

١٩ـ تنشأ الحالة المعروفة بالقماءة نتيجة .....
أ ـ زيادة هرمون الغدة الدرقية بالنشاط اثناء فترة الطفولة
بـ ـ نقص هرمون الغدة الدرقية بعد البلوغ
جـ ـ زيادة هرمون الغدة الدرقية بعد البلوغ
د ـ نقص هرمون الغدة الدرقية بعد البلوغ

٢٠ـ يقوم هرمون الادرينالين بـ .....
أ ـ تنبيه الجسم للقيام بالنشاط اللازم لمواجهة الخطر
بـ ـ تنبيه الكبد لتحويل الجلوكوز الى جليكوجين
جـ ـ اظهار بعض الصفات الجنسية د ـ زيادة مقاومة الجسم للعدوى والميكروبات

٢١ـ تنشا الحالة المعروفة بالبلاهة نتيجة نقص افراز هرمون ..... قبل البلوغ.
أ ـ الثيروكسين بـ ـ النمو جـ ـ الكورتيزون د ـ الباراثرمون

٢٢ـ تتأثر درجة تركيز البول بواسطة هرمون .....
أ ـ ADH بـ ـ الكورتيزون جـ ـ الاستروجين د ـ الكالسيتونين

٢٣- من الضرورى توافر عنصر اليود بطعام الانسان لانه .....
أ- يساعد على منع تسوس الاسنان ب- يحتاجه الجسم لانتاج فيتامين D
جـ- يدخل فى عملية تكوين هرمون الثيروكسين د- مطهر للامعاء

٢٤- يفرز هرمون الكالسيتونين من الغدة .....
أ- الدرقية ب- النخامية جـ- الكظرية د- الجاردرقية

٢٥- من امثلة الهرمونات المعدنية التى تفرزها قشرة الغدة الكظرية .....
أ- الكورتيزون ب- الكورتيكوستيرون جـ- الالدوستيرون د- جميع ماسبق

٢٦- الهرمون الذى يساعد فى امتصاص ايونات الصوديوم فى الكليتين هو.....
أ- الباراثرمون ب- الالدوستيرون جـ- الكالسيتونين د- الثيروكسين

٢٧- الاندروجينات هى هرمونات .....
أ- الكورتيزون والكورتيكوستيرون ب- الاستروجين والبروجسترون
جـ- التستوستيرون والاندروستيرون د- الادرينالين والنورادرينالين

٢٨- أى من التالى لايخص هرمون الانسولين .....
أ- ينتج عن قلة افرازه الاصابة بمرض البول السكرى
ب- يتحكم فى مستوى سكر الجلوكوز فى الدم
جـ- ينتج من خلايا معينة فى البنكرياس
د- ينتج فقط فى الافراد البالغين

٢٩- تنشأ الحالة المعروفة ( المكسيديما ) نتيجة تراكم المواد المخاطية اسفل الجلد من نقص افراز هرمون..... بعد البلوغ
أ- الباراثرمون ب- الثيروكسين جـ- الكالسيتونين د- الالدوستيرون

٣٠- زيادة افراز هرمون الباراثرمون يؤدى الى ظهور .....
أ- لين العظام ب- تضخم الكبد والطحال جـ- قرحة المعدة د- زيادة سكر الدم

٣١- جميع ما يلى تأثيرات لهرمون الادرينالين ما عدا.....
أ- ارتفاع معدل ضربات القلب ب- انخفاض الحركة الدودية للامعاء جـ- ارتفاع معدل التنفس د- انخفاض مستوى سكر الدم

٣٢- الهرمون الذى يستحث انقباض الجدار العضلى للرحم اثناء الولادة تفرزه الغدة ....
أ- الكظرية ب- البنكرياس جـ- النخامية د- الدرقية

٣٣- أى من الوظائف الاتية لاتخص الغدة الدرقية.....
أ- التحكم فى نمو الجسم ب- تنظيم عمليات الايض
جـ- التحكم فى كمية البول د- تنظيم نسبة الكالسيوم فى الدم

٣٤- نقص هرمون الباراثرمون يسبب .....
أ- ارتفاع نسبة الكالسيوم بالدم ب- زيادة ضربات القلب
جـ- حدوث تشنجات عضلية مؤلمة د- هشاشة العظام

٣٥- يعمل هرمون الباراثرمون والكالسيتونين على .....
أ- ارتفاع نسبة الكالسيوم بالدم ب- نقص نسبة الكالسيوم بالعظام
جـ- نقص نسبة الكالسيوم بالدم د- الحفاظ على مستوى الكالسيوم بالدم

٣٦- يمثل الجزء العصبى من الغدة النخامية .....
أ- الفص الامامى فقط ب- الفص الخلفى والجزء المعروف بالقمع من المخ
جـ- الفص الخلفى فقط د- الفص الامامى والاوسط

٣٧- من اشهر الاوكسينات .....
أ- الريلاكسين ب- اندول حمض الخليك جـ- الاستراديول د- الاندروجينات

٣٨- أطلق كلمة الهرمونات .....
أ- ستارلنج ب- كلود برنار جـ- بويسن جنسن د- فنت

٣٩- من الغدد ذات الافراز الخارجى.....
أ- النخامية ب- العرقية جـ- الدرقية د- الكظرية

٤٠- من الغدد ذات الافراز المشترك.....
أ- جار الدرقية ب- البنكرياس جـ- اللعابية د- العرقية

٤١- اعتبر ان السكر المدخر فى الكبد افراز داخلى والصفراء افراز خارجى.....
أ- ستارلنج ب- كلود برنار جـ- بويسن جنسن د- فنت

٤٢- توجد جزر لانجرهانز فى .....
أ- المعدة ب- البنكرياس جـ- الكبد د- الامعاء

٤٣- تظهر حالة القماءة نتيجة .....
أ- نقص افراز الغد الدرقية فى الطفولة
ب- نقص افراز الغدة الدرقية فى البالغين
جـ- زيادة افراز الغد الدرقية فى الطفولة
د- زيادة افراز الغدة الدرقية فى البالغين

٤٤- تفرز الغدة الدرقية .....
أ- الثيروكسين والكالسيتونين ب- الباراثرمون جـ- الثيروكسين د- الأدرينالين

٤٥- الهرمونات السكرية تشمل..... أ- الاستروجين والبروجسترون ب- الاندروستيرون
جـ- الالدوستيرون والتستوستيرون د- الكورتيزون والكورتيكوستيرون

٤٦- تفرز خلايا بيتا جزر لانجرهانز هرمون.....
أ- الانسولين ب- الجلوكاجون ج- الادرينالين د- النور ادرينالين

٤٧- استراديول هو هرمون.....
أ- البروجسترون ب- التستوستيرون ج- الاندروستيرون د- الاستروجين

٤٨- يفرز هرمون الجاسترين من .....
أ- الامعاء الدقيقة ب- المعدة ج- المبيض د- الخصية

٤٩- تنشأ الحالة المعروفة بالتضخم الجحوظي نتيجة زيادة إفراز هرمون.....
أ- الثيروكسين ب- النمو ج- الكورتيزون د- الباراثورمون

٥٠- يسبب زيادة إفراز هرمون النمو في البالغين .....
أ- الأكروميجالي ب- العملقة ج- القزامة د- رفع ضغط الدم

٥١- الهرمون الذي يعمل على إعادة امتصاص الماء في النفرونات .....
أ- البرولاكتين ب- المنبة لعضلات الرحم ج- المضاد لإفراز البول د- TSH

٥٢- تفرز خلايا بيتا جزر لانجرهانز هرمون .....
أ- الأنسولين ب- الجلوكاجون ج- الأدرينالين د- النور أدرينالين

٥٣- تشمل الأندوجينات .....
أ- الاسترادايول والبروجسترون ب- الريلاكسين
ج- التستوستيرون والأندروستيرون د- الاستيروجين والبروجسترون

٥٤- الهرمون المسبب لارتخاء الارتفاق العاني عند نهاية فترة الحمل.....
أ- الاندروستيرون ب- استراديول ج- البروجسترون د- الريلاكسين

٥٥- الهرمون الذي ينظم دورة الطمث هو .....
أ- الاندروستيرون ب- الاستراديول ج- البروجسترون د- الريلاكسين

٥٦- الهرمون الذي يعمل على انتظام دورة الحمل هو .....
أ- الاندروستيرون ب- الاستراديول ج- البروجسترون د- الريلاكسين

٥٧- يفرز السكريتين والكوليسيستوكينين من .....
أ- الأمعاء الدقيقة ب- المعدة ج- المبيض د- الخصية

٥٨- تتأثر درجة تركيز البول بواسطة هرمون .....
أ- VH ب- الكورتيزون ج- الألدوستيرون د- الكالسيتونين

٥٩- تحاط الغدة الدرقية بغشاء من نسيج .....
أ- طلائي مركب ب- عضلي ج- ضام د- طلائي بسيط

٦٠- يزداد افراز هرمون الباراثورمون مع هبوط نسبة ..... في الدم .
أ- الصوديوم ب- البوتاسيوم جـ- الكالسيوم د- جميع ما سبق

٦١- الهرمون الذي يساعد في امتصاص أيونات الصوديوم في الكليتين هو ..... .
أ- الثيروكسين ب- الباراثرمون جـ- الكالسيتونين د- الألدوستيرون

٦٢- عند حالات الخوف الشديد أو الضغط العصبي يزداد..... .
أ- إفراز الكالسيتونين ب- سريان الدم إلى الجلد
جـ- نسبة الجلوكوز بالدم د- إفراز الأنسولين

٦٣- قد يلجأ الطبيب أثناء الأزمة القلبية ( بطء الانقباض ) إلى الحقن بهرمون .....
أ- الثيروكسين ب- الأنسولين جـ- الباراثورمون د- الأدرينالين

٦٤- كل مما يأتي من إفرازات البنكرياسية داخل القنوات عدا .....
أ- الليبيز ب- الأميليز جـ- الجلوكاجون د- بيكربونات الصوديوم

٦٥- يفرز المبيض كل الهرمونات التالية ما عدا ..... .
أ- FSH ب- الريلاكسين جـ- البروجسترون د- الاستيروجين

٦٦- الهرمون الذي يحافظ على سلامة الجلد والشعر يفرز من الغدة ..... .
أ- النخامية ب- الدرقية جـ- جارات الدرقية د- الكظرية

٦٧- يدخل عنصر اليود فى تكوين هرمون .....
أ- الباراثرمون ب- الثيروكسين جـ- الكالسيتونين د- الادرينالين

٦٨- الهرمون الذى يؤدى نقص افرازه إلى حدوث الطمث هو .....
أ- البروجيستيرون ب- الثيروكسين جـ- الكالسيتونين د- الاستروجين

## السؤال الثانى : أكتب المفهوم العلمى الدالة عليه العبارات الآتية:

١- خلايا مفككة توجد فى البنكرياس مسئولة عن افراز هرمونات تنظم نسبة السكر فى الدم.
٢- هرمون تعتمد كميته المفرزة على نسبة الكالسيوم في الدم .
٣- هرمون يزيد افرازه بالجسم فى حالات الخوف ومواجهة الخطر.
٤- هرمون في حالة نقصه يسبب سرعة الانفعال والغضب والثورة لأقل سبب وحدوث تشنجات عضلية مؤلمة.
٥- عنصر معدني نقص نسبته في الدم تسبب سرعة الانفعال والغضب والثورة لأقل سبب .
٦- هرمونا الطوارئ اللذان يفرزان في حالات الخوف والغضب والإثارة والقتال ويعملان على زيادة نسبة السكر في الدم نتيجة تحلل الجليكوجين المخزن في الكبد إلى جلوكوز.
٧- خلايا في نسيج البنكرياس تفرز هرمون الجلوكاجون .

٨ـ هرمون يعمل عكس هرمون الأنسولين وذلك برفع تركيز الجلوكوز في الدم .
٩ـ هرمون يؤدي نقصه في الدم الى الإصابة بمرض البول السكري .
١٠ـ هرمون يفرز من الجسم الأصفر والمشيمة والرحم ويسبب ارتخاء الارتفاق العاني عند نهاية فترة الحمل لتسهيل عملية الولادة .
١١ـ هرمون يفرز من المعدة ويعمل على تنشطيها لإفراز عصارتها وإنزيماتها الهاضمة .
١٢ـ هرمونان يفرزان من الأمعاء الدقيقة يعملان على تنشيط إفراز الإنزيمات الهاضمة .
١٣ـ هرمون إذا زاد إفرازه في الدم يُصاب الإنسان بهشاشة العظام
١٤ـ غدة حويصلية تميل إلى اللون الأحمر ومحاطة بغشاء من نسيج ضام وتتكون من فصين بينهما برزخ .
١٥ـ هرمون يؤثر على نمو وتطور القوى العقلية والبدنية ويدخل في تركيبه عنصر اليود .
١٦ـ مرض ينتج عن إفراط في إفراز هرمونات الغدة الدرقية بشكل غير طبيعي .
١٧ـ مرض ينشأ بسبب نقص إفراز الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة .
١٨ـ مرض ينشأ بسبب نقص إفراز الغدة الدرقية في البالغين
١٩ـ مواد تتحكم في موعد تفتح الأزهار وتساقط الأوراق ونضج الثمار وتساقطها .
٢٠ـ سيدة الغدد أو المايسترو الذي يتحكم في جهاز الغدد الصماء بأكمله .
٢١ـ هرمون يتحكم في عمليات الأيض وخاصة تصنيع البروتين وبذلك يتحكم في نمو الجسم .
٢٢ـ حالة مرضية يتم فيها تجديد نمو الأجزاء البعيدة في العظام الطويلة كالأيدي والأقدام في البالغين .
٢٣ـ هرمون يفرز من الغدة النخامية ويعمل على تنبيه قشرة الغدة الكظرية .
٢٤ـ هرمون يفرز من الفص الأمامي للغدة النخامية ويعمل على تنبيه الغدة الدرقية .
٢٥ـ هرمون يفرز من الفص الأمامي للغدة النخامية ويعمل على تنبيه الغدد اللبنية بالثدي .
٢٦ـ الهرمون الذي يعمل على تقليل كمية البول عن طريق إعادة امتصاص الماء في أنابيب النفرونات كما يعمل على رفع ضغط الدم .
٢٧ـ هرمون له أثر مشجع في اندفاع ونزول الحليب من الغدد اللبنية استجابة لعملية الرضاعة
٢٨ـ هرمون يؤدي نقصه في الطفولة إلى حالة القزامة وزيادته تسبب العملقة
٢٩ـ مجموعات من البروتينات التنظيمية تتكون في غدد عديمة القناة وتدخل مباشرة إلى الدم.
٣٠ـ غدد لها إفرازين أحدهما يمر من خلال قناة والآخر يصب في الدم مباشرة .

٣١ـ غدة تفرز هرمون ينظم إدرار البول .
٣٢ـ هرمون يقلل نسبة الكالسيوم في الدم ويمنع امتصاصه من العظام .
٣٣ـ هرمونات تنظم أيض المواد النشوية بالجسم .
٣٤ـ خلايا في البنكرياس كثيرة العدد تفرز هرمون الأنسولين .
٣٥ـ هرمون يعاكس عمل هرمون الأنسولين ويفرز من جزر لانجرهانز .
٣٦ـ هرمونات جنسية أنثوية يفرزها المبيض .
٣٧ـ هرمون يفرز من الجسم الأصفر والمشيمة ويعمل على انتظام دورة الحمل .
٣٨ـ هرمون يعمل على ظهور الخصائص الجنسية في الأنثى وتنظيم الطمث .
٣٩ـ منطقة بالمخ تحوي خلايا عصبية مفرزة لهرمونات الجزء العصبي للغدة النخامية .
٤٠ـ هرمون يستخدمه الأطباء للاسراع في عمليات الولادة .
٤١ـ هرمون يحفز امتصاص السكريات الأحادية من القناة الهضمية .
٤٢ـ غدة يؤدي زيادة إفرازها إلى تهيج عصبي .
٤٣ـ هرمون يسبب نقصه سرعة الانفعال والغضب .
٤٤ـ هرمون يؤدي نقص إفرازه إلى هبوط عام في النشاط الحيوي وانخفاض في درجة الحرارة .
٤٥ـ هرمون يسبب نقصه تشنجات عضلية مؤلمة .
٤٦ـ هرمون يشجع على الهدم والبناء ونقصه يسبب العطش .
٤٧ـ مرض ينشأ بسبب نقص هرمون ويتميز بإخراج كميات كبيرة من الماء .
٤٨ـ هرمون يفرز من حويصلات جراف بالمبيض .
٤٩ـ هرمون يفرز من المعدة لينشط إفراز عصارتها .

## السؤال الثالث : علل لكل مما يأتى ( فسر كل مما يأتى ) :

١ـ تعتبر الغدة النخامية رئيسة الغدد الصماء فى جسم الانسان .
٢ـ يهيئ إفراز الادرينالين مواجهة حالة الخطر والانفعال و الهجوم أثناء الغضب .
٣ـ شعور مرضى السكر دائما بالعطش .
٤ـ تستخدم خلاصة الفص الخلفى للغدة النخامية فى الولادات المتعثرة .
٥ـ تصبح عظام بعض الأفراد هشة سهلة الكسر و الإلتواء .
٦ـ حدوث العملقة في الأطفال .
٧ـ يُطلق على الغدة النخامية رئيسة الغدد الصماء
٨ـ حدوث انقباضات ( الطلق) لعضلات الرحم في أثناء الولادة .

٩- إصابة بعض الأفراد بالتضخم الجحوظي.
١٠- زيادة إفراز هرمون الباراثورمون يجعل العظام هشة ومعرضة للكسر.
١١- ظهور علامات الذكورة على بعض الإناث البالغة.
١٢- للغدة النخامية دور فى تقليل كمية البول .
١٣- يتم التخلص من الحشائش الضارة برشها بالاوكسينات .
١٤- يهيئ إفراز الأدرينالين مواجهة حالات الخطر والانفعال والهجوم في حالات الغضب.
١٥- تستخدم خلاصة الفص الخلفي للغدد النخامية للماشية في عمليات الولادة المتعسرة .
١٦- البنكرياس غدة مزدوجة الوظيفة.
١٧- يعمل هرمون الفازوبروشين ( الفازوبروسين ) على تقليل كمية البول .
١٨- عدم تحمل الشخص الذي يعاني من نقص هرمونات الغدة الدرقية انخفاض درجة حرارة الجو مقارنة بالشخص العادي.
١٩- الافراز الزائد من هرمون الثيروكسين يؤدى الى النقصان فى الوزن .
٢٠- حدوث انقباضات ( الطلق) لعضلات الرحم في أثناء الولادة.
٢١- يعتبر الفص الامامى للغدة النخامية فى الانسان أهم من فصها الخلفى.
٢٢- تسمى الغدة النخامية سيدة الغدد أو المايسترو أو رئيسة الغدد الصماء .
٢٣- للغدد النخامية دور هام في النضج الجنسي للأفراد .
٢٤- يسمى الفص الخلفي من الغدة النخامية بالجزء العصبي .
٢٥- لبعض هرمونات الجزء العصبي للغدة النخامية دور في تقليل كمية البول .
٢٦- يؤثر الجزء العصبي من الغدة النخامية تأثيراً مباشراً على الجهاز البولي .
٢٧- تستخدم بعض هرمونات الجزء العصبي للغدة النخامية في عمليات الولادة المتعسرة.
٢٨- يستخدم الأطباء الهرمون المنبه لعضلات الرحم للإسراع في عمليات الولادة .
٢٩- حدوث الأكروميجالي عند بعض الأفراد .
٣٠- للغدة الدرقية أهمية كبرى في حياة الإنسان .
٣١- بعض الشركات تضيف اليود إلى ملح الطعام .
٣٢- قد يلجأ بعض الأطباء إلى استئصال جزء من الغدة الدرقية .
٣٣- الإفراط في إفراز هرمونات الغدة الدرقية يسبب نقص في وزن الجسم .
٣٤- المصاب بالميكسوديما لا يتحمل البرودة .
٣٥- صعوبة مشاهدة الغدد جارات الدرقية أحياناً .

٣٦ـ تسمى الغدد جارات الدرقية بغدد العظام .
٣٧ـ زيادة إفراز هرمون الباراثرمون يجعل العظام هشة ومعرضة للكسر .
٣٨ـ تعتمد كمية البارثورمون المفرزة على نسبة الكالسيوم في الدم .
٣٩ـ يتكامل دور هرمون البارثورمون مع دور هرمون الكالسيتونين .
٤٠ـ ظهور بعض علامات الذكورة الثانوية على بعض الإناث البالغة في بعض حالات الخلل الهرموني .
٤١ـ ظهور صفات وعوارض الرجولة في النساء أحياناً .
٤٢ـ يلعب هرمون الألدوستيرون دوراً مهماً في الحفاظ على توازن المعادن بالجسم .
٤٣ـ يتشابه دور قشرة الغدة الكظرية في بعض الحالات مع الدور الذي تلعبه الغدد التناسلية .
٤٤ـ ينصح بحقنة أدرينالين في بعض الحالات الحرجة ( إنخفاض ضغط الدم ) .
٤٥ـ شحوب لون الوجه في بعض حالات الخوف الشديد .
٤٦ـ يزداد إفراز هرمون الجلوكاجون أثناء الجوع .
٤٧ـ تسمى جزر لانجرهانز بالغدة منظمة السكر .
٤٨ـ يعاني مريض البول السكري من تعدد التبول والعطش .
٤٩ـ يحقن مرض البول السكري بهرمون الأنسولين في الدم ولا يتعاطي عن طريق الفم .
٥٠ـ يفرز الريلاكسين عند نهاية فترة الحمل .
٥١ـ لهرمون البروجسترون أهمية كبرى عند الأنثى الحامل .
٥٢ـ لهرمون الأستيروجين أهمية كبرى عند أنثى الإنسان البالغة .
٥٣ـ للهرمونات دوراً هاماً في عملية الهضم .

## السؤال الرابع : ماذا يحدث فى الحالات الاتية :

١ـ نقص هرمون النمو فى الطفولة.
٢ـ نقص افراز الغدة الدرقية فى الطفولة.
٣ـ نقص هرمون البارثورمون .
٤ـ عدم افراز الغدة النخامية لهرمون ( L H ) بجسم الانثى.
٥ـ حقن امراة حامل فى شهرها الخامس بخلاصة الفص الخلفى للغدة النخامية .
٦ـ حقن امراة بالغة بهرمون التستوستيرون .
٧ـ غياب هرمون التستوستيرون فى مرحلة الطفولة.
٨ـ تعرض الانسان لحالات الخوف والفزع .
٩ـ حقن شخص بالهرمون القابض للاوعية الدموية .

١٠ـ زيادة افراز هرمون النمو عند البالغين .
١١ـ نقص افراز هرمون النمو فى مرحلة الطفولة.
١٢ـ زيادة افراز هرمون النمو فى مرحلة الطفولة.
١٣ـ زيادة افراز الغدة جار الدرقية.
١٤ـ الافراط فى افراز هرمونات الغدة الدرقية.
١٥ـ نقص افراز الغدة الدرقية فى سن الطفولة .
١٦ـ نقص افراز الغدة الدرقية فى البالغين.
١٧ـ نقص افراز الغدة جار الدرقية.
١٨ـ حقن أنثى فى مرحلة الطفولة بهرمون التستوستيرون .
١٩ـ غياب هرمون التستوستيرون فى مرحلة الطفولة.
٢٠ـ حقن شخص بالهرمون القابض للاوعية الدموية.
٢١ـ تلف خلايا بيتا في البنكرياس .
٢٢ـ نقص اليود المستمر في الغذاء .
٢٣ـ إزالة الفص الخلفى من الغدة النخامية فى إمراة حامل .
٢٤ـ زيادة إفراز هرمون النمو عند البالغين .
٢٥ـإزالة الجزء العصبي من الغدة النخامية في امرأة حامل .
٢٦ـ نقص إفراز الغدة الجار درقية في سن الطفولة .
٢٧ـ زيادة إفراز الغدد جار الدرقية .
٢٨ـحدوث خلل بين توازن هرمونات قشرة الغدة الكظرية والهرمونات الجنسية المفرزة من الغدد المختلطة .
٢٩ـحدوث تورمات في قشرة الغدة الكظرية .
٣٠ـ زيادة إفراز خلايا بيتا جزر لانجرهانز عن معدلها الطبيعي .
٣١ـ اختفاء الخلايا البينية من الخصية .
٣٢ـ غياب هرمون التستوستيرون في الطفل الذكر .
٣٣ـ نقص إفراز هرمون الريلاكسين عند الولادة .
٣٤ـ نقص إفراز هرمونى FSH و LH من الغدة النخامية فى شخص ما .
٣٥ـ إصابة شخص بالتضخم الجحوظى .
٣٦ـ تحلل الجسم الأصفر فى نهاية الشهر الثالث من الحمل فى أنثى الإنسان .

## السؤال الخامس : أجب عما يلى :

١ـ " اصيب صديق لك بمرض فى الغدة الدرقية ادى الى زيادة افراز الثيروكسين ، وفى نفس الوقت اصيب جار لك بمرض ادى الى نقص افراز الثيروكسين "
كيف يكنك التمييز بينهما ؟

٢ـ " يؤدى تضخم الغدة الدرقية الى ظهور اعراض مرضية واضحة تختلف باختلاف نشاط الغدة والمرحلة التى يحدث فيها التضخم" .....اشرح هذه العبارة ؟

## السؤال السادس : صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ـ تفرز الغدة الكظرية الكورتيزول والكورتيكوستيرون اللذان ينظمان أيض المواد البروتينية بالجسم .

٢ـ تفرز الغدة جار الدرقية الباراثورمون الذي ينظم نسبة الصوديوم في الدم .

٣ـ تفرز الهرمونات بكميات قليلة تقدر بالسنتميتر المكعب .

٤ـ تفرز الغدة الدرقية هرموني الكورتيزون والبرولاكتين .

٥ـ يدخل اليود في تركيب هرمون الكالسيتونين .

٦ـ يعتمد إفراز هرمون الباراثورمون على نسبة البوتاسيوم في الدم .

٧ـ تفرز الجلوكاجون من خلايا جاما في جزر لانجرهانز .

٨ـ تسمى الهرمونات الجنسية الذكرية باسم الاستروجينات .

٩ـ تسمى الهرمونات الجنسية الأنثوية باسم الأندروسيترون

## السؤال السابع : ما العلاقة بين كل اثنين مما يأتي :

١ـ الألدوستيرون وتنظيم التوازن الملحي .

٢ـ خلايا بيتا وكثرة مرات التبول والعطش .

## السؤال الثامن : قارن بين كل مما يأتى :

١ـ التضخم البسيط والتضخم الجحوظى.

٢ـ الغدد الصماء والغدد القنوية والغدد المشتركة.

٣ـ هرمون النمو وهرمون الثيروكسين وهرمون الادرينالين .

٤ـ تأثير الانسولين والادرينالين على نسبة السكر فى الدم.

٥ـ فوائد هرمون الانسولين وفوائد هرمون الباراثرمون.

٦ـ الانسولين والجلوكاجون والادرينالين .

٧ـ هرمونات القشرة وهرمونات النخاع المفرزة من الغدة الكظرية.

## السؤال التاسع :أسئلة متنوعة :

١ـ تخير من العمود ( ب ) ما يناسب العبارات فى العمود ( أ ) ثم أكتب العبارة كاملة :

١ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١ـ L.H<br>٢ـ T.S.H<br>٣ـ F.S.H<br>٤ـ الالدوسيترون<br>٥ـ السكيرتين<br>٦ـ البرولاكتين | أـ مسئول عن تكوين وافراز الخلايا البينية فى الخصية.<br>بـ يساعد على تكوين الانيبيبات و الحيوانات المنوية فى الخصية.<br>جـ يعمل على إفراز اللبن فى الثديين وإفراز هرمون البروجسترون فى الجسم الأصفر .<br>دـ ينبه الغدة الدرقية لإفراز هرموناتها .<br>صـ ينبه الأمعاء الدقيقه حتى يتم إفراز العصاره المعوية.<br>عـ يعمل على رفع ضغط الدم .<br>مـ يساعد على الحفاظ على توازن المعادن بالجسم. |

٢ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١ـ كلودبرنار<br>٢ـ ستارلنج<br>٣ـ بويسن جنسن<br>٤ـ لانجرهانز | أـ أول من اكتشف خلايا ألفا و بيتا بالبنكرياس.<br>بـ أول من اشار إلى الهرمونات النباتية و استطاع بها تفسير الانتحاء.<br>جـ أول من اثبت ان العصارة البنكرياسية تفرز رغم قطع الاتصال العصبى بالبنكرياس.<br>دـ أفاد بان الكبد له إفرازين خارجى الصفراء و داخلى الجليكوجين. |

٣ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١ـ يفرز هرمون الادرينالين من<br>٢ـ يفرز هرمون الانسولين من<br>٣ـ يفرز هرمون الثيروكسين من<br>٤ـ يفرز هرمون النمو من | أـ الغدة الدرقية<br>بـ قشرة الغدة الكظرية<br>جـ الغدة الجاردرقية<br>دـ الغدة النخامية<br>هـ ـ نخاع الغدة الكظرية<br>وـ البنكرياس |

٤ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| أ ـ الكورتيكوستيرون | ١ ـ يحول الجليكوجين المخزن بالكبد الى جلوكوز |
| ب ـ الريلاكسين | ٢ ـ يفرز من الامعاء الدقيقة |
| ج ـ الالدوستيرون | ٣ ـ مسئول عن نمو البروستاتا والحويصلات المنوية |
| د ـ الكالسيتونين | ٤ ـ تنظيم ايض النشويات بالجسم |
| هـ ـ الجلوكاجون | ٥ ـ يعمل على رفع ضغط الدم |
| و ـ الكوليسيستوكينين | ٦ ـ يعمل على توازن الاملاح فى الجسم |
| | ٧ ـ يقلل من نسبة الكالسيوم فى الدم |
| | ٨ ـ يسبب ارتخاء الارتفاق العانى عند الولادة |

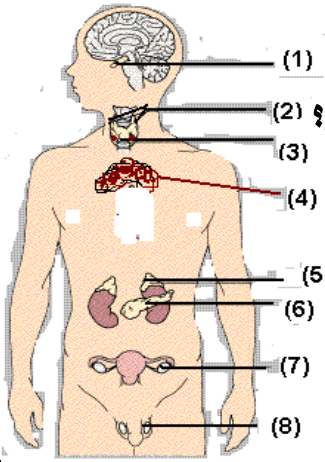
٥ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| أ ـ تعرف الغدة الدرقية | ١ ـ بغدة الانفعال |
| ب ـ تعرف غدة البنكرياس | ٢ ـ برئيسة الغدد |
| ج ـ تعرف الغدة الجاردرقية | ٣ ـ بغدة العظام |
| د ـ تعرف الغدة الكظرية | ٤ ـ بغدة النشاط |
| | ٥ ـ بالغدة منظمة السكر |
| | ٦ ـ بغدة التناسل |

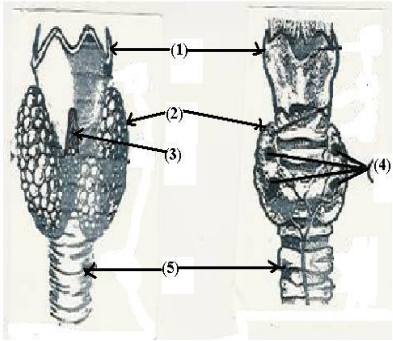
٦ـ

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١ ـ العملقة | أ ـ بسبب نقص هرمون النمو في مرحلة الطفولة . |
| ٢ ـ التضخم الجحوظي | ب ـ بسبب زيادة هرمون النمو في مرحلة الطفولة . |
| ٣ ـ زيادة الكالسيوم في الدم | ج ـ بسبب نقص إفراز الغدة الدرقية عند البالغين . |
| ٤ ـ القماءة | د ـ بسبب نقص إفراز الغدة الدرقية في مرحلة الطفولة . |
| ٥ ـ الميكسوديما | هـ ـ بسبب زيادة هرمون النمو عند البالغين . |
| ٦ ـ القزامة | و ـ بسبب زيادة هرمون الباراثورمون . |
| ٧ ـ الأكروميجالي | ز ـ بسبب زيادة إفراز الغدة الدرقية . |
| | ح ـ بسبب زيادة إفراز هرمون الريلاكسين . |

٧ـ ماذا يوضح الشكل المقابل :




١ـ اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٨ ؟
٢ـ اكتب أسماء الغدد الصماء الموضحة وبين موقع كلا منها ؟
٣ـ من هى سيدة الغدد ولماذا ؟
٤ـ ما هى الغدة التى توجد في الأطفال فقط ؟
٥ـ ما هى الغدة التى يستطيع أن يعيش بدونها الإنسان ؟
٦ـ ما هى الغدة التى تفرز هرمونات استرويدات ؟
٧ـ ما هى الغدة المشتركة ؟ ولماذا ؟
٨ـ ما هى الغدة التى يسبب نقص افرازها في مرحلة الطفولة مرض القماءة ؟
٩ـ ماهى الغدة تسبب افرازاتها انقباض عضلات الرحم في أثناء الولادة ؟
١٠ـ ما هى الغدد التى تشترك في ايض السكريات ( النشويات ) ؟




٨ـ ماذا يوضح الشكل المقابل :
١ـ اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٥ ؟
٢ـ اذكر أعراض زيادة ونقص افرازات الجزء رقم ٢ و الجزء رقم ٤ ؟

٩ـ ماذا يوضح الشكل المقابل :
١ـ اكتب أسماء الأجزاء المرقمة من ١ إلى ٢ ؟
٢ـ قارن بين التركيب ١ ، ٢ من حيث الإفراز ، والوظيفة