

إهداء من الأستاذ / أحمد رياض

مكتب الشارقة التعليمي

مدرسة وادي الحلو

أوراق الفصل الخامس

اسم الطالب:
التاريخ:

ورقة عمل أحياء 12 علمي

منطقة
مدرسة

جهاز الغدد الصماء (1-5) الهرمونات (1)

مؤشرات الأداء / يحدد الوظائف الرئيسية للهرمونات - يميز بين الغدد الصماء والغدد القنوية - يقارن بين تركيب الهرمونات الببتيدية والستيرويدية - يقارن بين آلية عمل الهرمونات الببتيدية و الستيرويدية والدرقية في الخلايا الهدف - يوضح أن آلية عمل الببتيدات العصبية البروستاجلاندينات يشابه عمل الهرمونات

الرسول يحمل رسالة من شخص لآخر لتنفيذ أمر ما فالهرمونات والنواقل العصبية رسل ما الرسالة التي يحملانها ؟

اكمل جدول المقارنة التالي

وجه المقارنة	الهرمونات	النواقل العصبية
الجهاز المفرز		
سرعة التأثير ومداه الزمني		

تقوم خلايا متخصصة بإفراز الهرمونات التي تؤثر في كل خلايا وأعضاء الجسم تقريباً وهي ذات وظائف متعددة فهي

..... و و

اكمل جدول المقارنة التالي

وجه المقارنة	الغدد الصماء	الغدد القنوية
المواد المفرزة		
آلية الإفراز		
الأمثلة		

لقد تعرفت على نوعين من الغدد هل هناك نوع ثالث يجمع في خصائصه بين النوعين السابقين ؟ وضح

تصنف الهرمونات على حسب إلى نوعين هما الهرمونات الببتيدية والهرمونات الستيرويدية

الهرمونات الستيرويدية تتكون من
وهي قابلة للذوبان في

الهرمونات الببتيدية تتكون من
ومعظم الهرمونات الببتيدية قابلة للذوبان في

قوموا متعاونين بإجراء النشاط العملي السريع صفحة 92 ماذا تلاحظون ؟

ميز بين الهرمونات الببتيدية والهرمونات الستيرويدية من حيث استطاعتها دخول الخلية مع التعليل ؟

اسم الطالب:

ورقة عمل أحياء 12 علمي

منطقة

التاريخ:

مدرسة

جهاز الغدد الصماء (1-5) الهرمونات (2)

إن الجسم يفرز هرمونات كثيرة تنتشر مع الدم وتصل لكل خلايا الجسم تقريباً فهل تعتقد أن كل هذا العدد من الهرمونات يؤثر في خلايا الجسم جميعها ؟ اجب مع ذكر السبب

اكمل المخطط التالي الذي يوضح آلية عمل الهرمونات



امعن النظر للشكل 1-5 صفحة 92 والشكل 2-5 صفحة 93 ثم اكمل جدول المقارنة التالي

وجه المقارنة	الهرمونات الببتيدية	الهرمونات الستيرويدية والدرقية
قابلية الذوبان في الماء والدهون وتأثير ذلك على دخولها للخلايا		
التأثير في الخلية الهدف (آلية العمل)		
الأمثلة		

يصنف حالياً العديد من الرسل الكيميائية الأخرى كهرمونات ومن بين هذه الرسل الكيميائية و

اكمل متعاوناً مع زملائك جدول المقارنة التالي

وجه المقارنة	الببتيدات العصبية	البروستاغلاندينات
التركيب ومكان الإفراز		
آلية العمل		
أمثلة ووظائفها		

اسم الطالب: -

التاريخ: -

ورقة عمل أحياء 12 علمي

منطقة

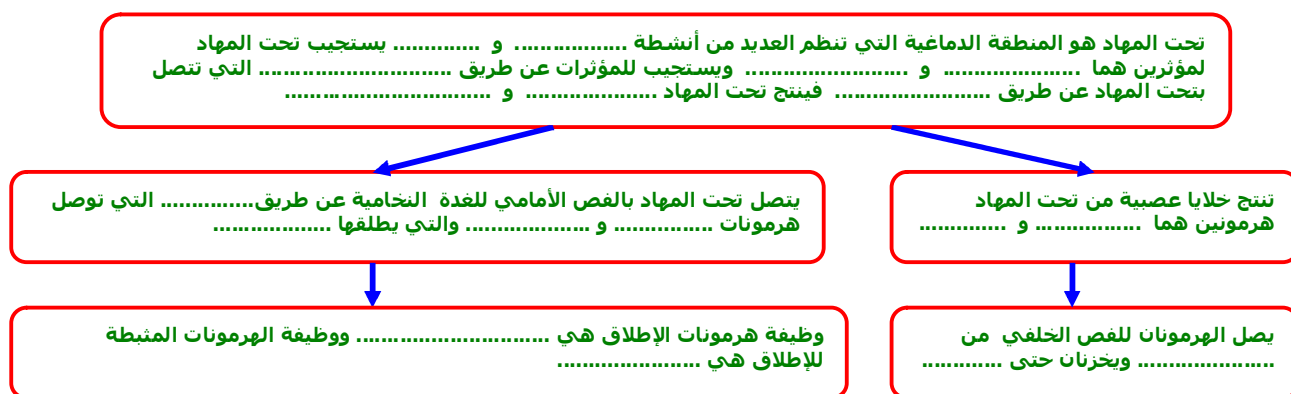
مدرسة

جهاز الغدد الصماء (2-5) الغدد الصماء (1)

مؤشرات الأداء/ يوضح العلاقة بين تحت المهاد والغدة النخامية من حيث افراز الهرمونات - يضع قائمة بالوظائف الرئيسية للغدد الصماء والهرمونات
يفسر دور آليات التغذية الراجعة في الحفاظ على الإتزان الداخلي - يقارن بين آليات عمل كل من التغذية الراجعة السلبية والإيجابية
في تنظيم تركيز الهرمونات - يلخص كيف تعمل الهرمونات المتضادة كأزواج للحفاظ على الإتزان الداخلي .

امعن النظر للشكل 3-5 صفحة 94 وعدد الغدد الموجودة في الجسم مستنتجاً من هو المسيطر على عمل هذه الغدد ؟

لتوضيح العلاقة بين تحت المهاد والغدة النخامية مستعيناً بالشكل 4-5 اكمل المخطط التالي .



هناك هرمونات تفرز من الفص الأمامي ينظم عملها هرمون إطلاق وهرمون مثبط للإطلاق وهرمونات أخرى ينظم عملها هرمون إطلاق فقط أذكر أمثلة لذلك ؟

امعن النظر للجدول 1-5 صفحة 95 واكمل التالي ؟

الهرمون	الهدف	الوظيفة الرئيسية
الهرمون المنبه للفئسرة الكظرية		
الهرمون المضاد للتلبول	انثبيبات الكلية	
الهرمون المنبه للحوصلة		ينبه انتاج البويضات عند الإناث و انتاج الحيوانات المنوية عند الذكور
هرمون النمو		
الهرمون المنبه للجسم الأصفر		
	عضلات الرحم والغدد الثديية	
البرولاكتين	الغدد الثديية	
	الغدة الدرقية	ينظم افراز الهرمونات الدرقية ، الثيروكسين والثايرونين الثلاثي اليود

اسم الطالب: -

التاريخ: -

ورقة عمل أحياء 12 علمي

منطقة

مدرسة

جهاز الغدد الصماء (2-5) الغدد الصماء (2)

عزيزي الطالب امعن النظر للأشكال التالية (5-5 و 5-6 و 5-7) واقراً بتركيز صفحات الكتاب من صفحة (96 - 100) و الجدول 2-5 ثم اكمل الجدول التالي ...

اسم الغدة	موقعها في الجسم	الشكل والتركيب	الهرمونات المفرزة وعملها	آثار الإختلال في افراز الغدة
الغدة الدرقية				
الغدتان الكظريتان				
الغدة التناسلية				
البנקرياس				

اسم الطالب: -

ورقة عمل أحياء 12 علمي

منطقة -

التاريخ: -

مدرسة -

جهاز الغدد الصماء (2-5) الغدد الصماء (3)

عزيزي الطالب امعن النظر للأشكال التالية (5- 8 و 5- 9) و اقرأ بتركيز صفحة 100 الكتاب المدرسي الكتاب 100 و الجدول 5- 2 ثم اكمل الجدول التالي ...

اسم الغدة	موقعها في الجسم	الشكل والتركيب	الهرمونات المفردة وعملها	آثار الإختلال في افراز الغدة
الغدة الزعترية				
الغدة الصنوبرية				
الغدد جارات الدرقية				
الخلايا الهضمية				

يعرف الإتزان الداخلي على أنه بيئة داخلية ثابتة و لجهاز الغدد الصماء دور مهم في الإتزان الداخلي حيث تعمل الهرمونات على

حدد الآليات التي تتحكم في افراز الهرمونات ؟

وضح المقصود بالتغذية الراجعة ثم حدد نوعيها وأي منهما أكثر إنتشاراً ؟

امعن النظر للشكل 5 – 10 والشكل 5- 11 ووضح الإختلاف بين التغذية الراجعة السلبية والتغذية الراجعة الإيجابية ؟

وضح المقصود بالهرمونات المتضادة مع ذكر مثال لهذه الهرمونات في جسم الإنسان ؟