

المحاضرة السادسة (علم النفس الفيسيولوجي)

1-هي أعضاء متخصصة تتكون من أنسجة خاصة تقوم بإفراز مواد كيميائية هامة وضرورية للجسم تسمى "هرمونات" وكل غدة تفرز مواد كيميائي لاتفرزها الغدد الاخرى .

• الغدد.

• الهرمونات.

• جميع ما سبق .

2-هي مركبات كيميائية تمارس أدوارا مهمة في تنظيم النشاطات الحيوية المختلفة التي تقوم بها كافة أعضاء وأجهزة الجسم .

• الغدد.

• الهرمونات.

• جميع ما سبق .

3-من أنواع الغدد الصماء :

• غدد قنوية (خارجية الإفراز) .

• غدد لا قنوية (داخلية الإفراز).

• غدد صماء قنوية ولا قنوية في نفس الوقت (غدد خارجية – داخلية الإفراز) .

• جميع ما سبق.

4-هي الغدد التي تصيب إفرازاتها في قنوات صغيرة داخل تجاويف الجسم أو على سطح الجلد ، ومن أمثلة الغدد القنوية (الغدد

اللعابية ، الغدد المعدية ، الغدد المعوية) .

• غدد قنوية (خارجية الإفراز) .

• غدد لا قنوية (داخلية الإفراز).

• غدد صماء قنوية ولا قنوية في نفس الوقت (غدد خارجية – داخلية الإفراز) .

• ليس مما سبق.

5-هي الغدد التي تصيب إفرازاتها مباشرة في الدم دون الحاجة إلى قنوات صغيرة ، ومن أمثلة الغدد اللاقنوية (الغدد النخامية ، الغدد

الدرقية ، الغدد جارات الدرقية ، الغدد فوق الكويطين) .

• غدد قنوية (خارجية الإفراز) .

• غدد لا قنوية (داخلية الإفراز).

• غدد صماء قنوية ولا قنوية في نفس الوقت (غدد خارجية – داخلية الإفراز) .

• ليس مما سبق.

6-تجمع بين صفات النوعين السابقين مثل الغدد البنكرياسية التي تفرز عصارات خارجيا لتسهيل عملية الهضم كما تفرز هرموني الانسولين

والجلوكاجون داخليا .

• غدد قنوية (خارجية الإفراز) .

• غدد لا قنوية (داخلية الإفراز).

• غدد صماء قنوية ولا قنوية في نفس الوقت (غدد خارجية – داخلية الإفراز) .

• ليس مما سبق.

7- تجمع بين صفات النوعين السابقين مثل الغدد الجنسية التي تفرز الهرمونات الجنسية في الدم وتفرز خلايا الجرثومية التناسلية

(الحيوانات المنوية عند الذكور والبويضات عند الاناث) خارجيا .

• غدد قنوية (خارجية الإفراز) .

• غدد لا قنوية (داخلية الإفراز).

• غدد صماء قنوية ولا قنوية في نفس الوقت (غدد خارجية – داخلية الإفراز) .

• ليس مما سبق.

8-تقع تحت الهايبوثلاموس قريبا من قاعدة المخ وتعد بمثابة القائد أو ضابط الايقاع بالنسبة لعدد من الغدد الصماء الأخرى حيث تقوم بوظائف تنشيطية لهذه الغدد ماانخفضت إفرازاتها عن المعدلات الطبيعية .

- الغدد البنكرياسية.

- الغدد الصماء.

- **الغدد النخامية.**

- ليس مما سبق.

9-وتتكون الغدد النخامية من فصين هما :

- الفص الأمامي .

- الفص الخلفي.

- **الفص الأمامي و الفص الخلفي .**

- ليس مما سبق.

10-وبفرز (.....) عدة هرمونات منها ما يؤثر في أنسجة الجسم ومنها ما يؤثر في غدد أخرى فيحثها على إفراز هرموناتها ومن بين هذه الهرمونات هرمون النمو أو **السوماتوتروفين** الذي يعمل على حفز النمو الجسمي وبخاصة الغضاريف والعظام .وتؤدي الزيادة في إفرازات هرمون النمو أو السوماتوتروفين عن المعدل الطبيعي في مرحلة الطفولة وبداية المراهقة إلى العملاقة فقد يبلغ طول الفرد أكثر من مترين كما تؤدي إلى الارتفاع في سكر الدم بينما يؤدي النقصان في إفرازه إلى القزامة .

- **الفص الأمامي .**

- الفص الخلفي.

- الفص الأمامي و الفص الخلفي .

- ليس مما سبق.

11-وكما يفرز الفص الأمامي للغدة النخامية هرمون "....." والذي يؤثر في نمو الغدد والوظائف الجنسية .

فنقص إفرازات "....." في السن الصغيرة يؤدي إلى قصور في نمو الأعضاء والمظاهر الجنسية الثانوية أما نقصه لدى البالغين فيؤدي إلى اختفاء هذه المظاهر الثانوية تدريجيا كما قد يؤدي نقصه إلى فقدان الدافع الجنسي والعقم وانقطاع الطمث لدى الإناث .

- البرولاكتين

- **الجونادوتروفين**

- الاوكسيتوسين

- جميع ماسبق.

12-من إفرازات الفص الأمامي أيضا هرمون "....." الذي يقوم بتنشيط إفراز اللبن والرضاعة لدى الإناث .

- **البرولاكتين**

- الجونادوتروفين

- الاوكسيتوسين

- جميع ماسبق.

13- أما (.....) من الغدة النخامية فيفرز عدة هرمونات من بينها الهرمون القابض للأوعية الدموية أو "الفازوبريسين" أو مضاد لإدرار البول ومن بين الوظائف تضيق الشرايين ومن ثم رفع ضغط الدم وإثارة الكليتين لإعادة امتصاص الماء إلى الجسم .

- الفص الأمامي .

- **الفص الخلفي.**

- الفص الأمامي و الفص الخلفي .

- ليس مما سبق.

14- أما الفص الخلفي من الغدة النخامية فيفرز عدة هرمونات من بينها الهرمون القابض للأوعية الدموية أو "....." أو مضاد لإدرار البول ومن بين الوظائف تضيق الشرايين ومن ثم رفع ضغط الدم وإثارة الكليتين لإعادة امتصاص الماء إلى الجسم .

- البرولاكتين

- **الفازوبريسين**

- الاوكسيتوسين

- جميع ماسبق.

15-ومن بين الهرمونات التي تفرزها الفص الخلفي أيضا هرمون "....." لدى الذكور والإناث إلا آثاره الفسيولوجية تظهر لدى الإناث فقط ، حيث يسبب انقباضات العضلات الناعمة في الرحم والغدد اللبنية ويجهز الرحم لعملية الولادة .

- البرولاكتين
- الفازوبريسين
- **الاوكتوسين**
- جميع ماسبق.

16-تقعأسفل الرقبة على جانبي القصبة الهوائية وأسفل الحنجرة وتتكون من فصين ويزداد حجمها بشكل مؤقت خلال البلوغ وأثناء فترات الحمل والحيض كما يلاحظ ازدياد نشاطها عند التعرض للبرد وهبوط نشاطها عند التعرض للحرارة .

- **الغدة الدرقية**
- الغدد جارات الدرقية
- الغدد الجنسية
- جميع ما سبق.

17-وتختص الدرقية بإفراز واختزان مواد هرمونية منها "....." وهو ضروري للنمو الجسمي والنفسي للفرد ، حيث ينظم العمليات الأيضية (البناء والهدم في أنسجة الجسم) والتمثيل الغذاء .

- البرولاكتين
- الفازوبريسين
- **الثيروكسين**
- جميع ماسبق.

18-وتؤدي إفراز "الثيروكسين" إلى زيادة معدل التمثيل الغذائي وشعور الفرد بفرط النشاط والتوتر والأرق وانتفاخ الشهية .

- **زيادة.**
- نقصان.
- تساوي.
- لاشيء مما سبق.

19-يؤدي نقصان إفرازه إلى نتائج متعددة فنقصانه في مرحلة يتسبب في حدوث القصور أو القماءة (**قصر القامة بسبب عدم نمو العظام والتخلف العقلي لعدم نمو الجهاز العصبي**).

- لدى البالغين
- **الطفولة المبكرة**
- ليس مما سبق
- جميع ما سبق

20-يؤدي نقصان إفرازه إلى تحلل خلايا الغدة الدرقية ونقص التمثيل الغذائي وارتخاء العضلات وهبوط النشاط ونقص الدافعية والخمول والكسل وقلة التيقظ والميل المستمر إلى النوم .

- **لدى البالغين**
- الطفولة المبكرة
- ليس مما سبق
- جميع ما سبق

21-وهي عبارة عن أربع حبيبات صغيرة ملتصقة بفصي الغدة الدرقية من الخلف وتفرز هذه الحبيبات هرمون "**الباراثورمون**" اللازم لضبط نسبة الكالسيوم إلى الفوسفات في الدم وسوائل الأنسجة .

- الغدة الدرقية
- **الغدد جارات الدرقية**
- الغدد الجنسية
- جميع ما سبق.

22-من المعلوم أن زيادة مستوى في الدم يقلل من القابلية للاستثارة في العضلات والجهاز العصبي .

- البروتين.
- الحديد.
- الكالسيوم.

• جميع ما سبق.

23-وكلما انخفض معدل مستوى في الدم زادت درجة الاستثارة والتوتر في العضلات والجهاز العصبي وقد يؤدي إلى حدوث تشنجات وانتفاضات عضلية .

- البروتين.
- الكالسيوم.
- الحديد.

• جميع ما سبق.

24-كما يعمل هرمون "الباراثورمون" على خفض مستوى الفسفور في الدم وقد تؤدي زيادة إفراز في الدم إلى رفع مستوى
خفض مستوى الفوسفور في الدم بحيث تعجز الكلتيان عن امتصاص الكالسيوم كله فيذهب بعضه مع البول .

- البروتين.
- الفوسفور.
- الكالسيوم.

• جميع ما سبق.

25-كما يعمل هرمون "الباراثورمون" على خفض مستوى الفسفور في الدم وقد تؤدي زيادة إفراز في الدم إلى رفع مستوى الكالسيوم
خفض مستوى في الدم بحيث تعجز الكلتيان عن امتصاص الكالسيوم كله فيذهب بعضه مع البول .

- البروتين.
- الفوسفور.
- الكالسيوم.

• جميع ما سبق.

26-ربما يؤدي الكالسيوم وفقدان الفوسفور من العظام إلى تشوهات خطيرة ، كما يترتب على ذلك مستوى أقل من الطاقة والاستثارة في الجهاز العصبي والشعور بالخمول والبلادة العقلية .

- نقصان.
- استنزاف.
- زيادة.

• كل ما سبق.

27-توجد تحت الكبد والمعدة:

- الغدد البنكرياسية.

• الغدد الصماء.

• الغدد النخامية.

• ليس مما سبق.

28-الغدد البنكرياسية نوعان:

• غدة قنوية

• غدة صماء.

- غدة قنوية وصماء.

• ليس مما سبق.

29-وهي تفرز العصارات الهضمية وتصبها عبر قناة في الأمعاء الدقيقة .

- **غدة قنوية**

- غدة صماء.

- غدة قنويه وصماء.

- ليس مما سبق.

30-تحتوي على نوعين من الخلايا بيتا هرمونا مضادا لعمل الهرمون الأول هو "الأنسولين" وكلاهما له دوره في عملية التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية .

- غدة قنوية

- **غدة صماء.**

- غدة قنويه وصماء.

- ليس مما سبق.

31-ف..... يخفض مستوى السكر في الدم ويحث الخلايا على استهلاكه .

- الجلوكاجون.

- **الأنسولين.**

- الكالسيوم

- لاشي مما سبق.

32-أما..... يرفع مستوى السكر إذا ما انخفض معدله ويحث الخلايا الدهنية على إطلاق الدهون تعويضا لنقص السكر .

- **الجلوكاجون.**

- الأنسولين.

- الكالسيوم

- لاشي مما سبق.

34-ويؤدي الأنسولين إلى ارتفاع نسبة السكر فتضطر الكليتان إلى إخراجهما مع البول فيشعر المريض بالجوع والعطش باستمرار .

- **نقص.**

- زيادة.

- أستنزاف.

- كل ما سبق.

35-أما في حالة إفراز الأنسولين فإن مستوى السكر ينخفض في الدم مما يترتب عليه شعورا بالإعياء والعرق والرؤية المزدوجة وقد يصل الأمر إلى حدوث غيبوبة .

- نقص.

- **زيادة.**

- أستنزاف.

- كل ما سبق.

36-تتمثل في الخصيتان للذكور والمبيضات للإناث:

- الغدة الدرقية

- الغدد جارات الدرقية

- **الغدد الجنسية**

- جميع ما سبق.

37- الغدد الجنسية منها نوعان من المفرزات :

- داخلي .

- خارجي .

- **داخلي وخارجي.**

- لاشيء مما سبق.

38-أولها.....يصب في الأوعية الدموية وعي الهرمونات الجنسية .

• داخلي .

• خارجي .

• داخلي وخارجي.

• لاشيء مما سبق.

39-ثانيها.....وهو الحيوانات المنوية عند الذكور والبويضات لدى الإناث .

• داخلي .

• خارجي .

• داخلي وخارجي.

• لاشيء مما سبق.

40-تبدأ الغدد الجنسية وظيفتها في البلوغ بإفراز هرمونللذكور:

• الإستروجين

• **التستوستيرون**

• كلاهما

• لا شيء مما سبق.

41-تبدأ الغدد الجنسية وظيفتها في البلوغ بإفراز هرمون..... لدى الإناث :

• **الإستروجين**

• التستوستيرون

• كلاهما

• لا شيء مما سبق.

42-تقع كل منهما فوق إحدى الكليتين وتتكون كل غدة من جزأين متميزين بنائياً ووظيفتها هما ، القشرة الخارجية أو اللحاء والنخاع أو اللب الذي يتلقى تنبيهاته من الجهاز العصبي الذاتي (المستقبل) .

• الغدة الدرقية

• الغدد جارات الدرقية

• **الغدتان فوق الكلويتان أو الكظریتان أو الأدرينالين.**

• جميع ما سبق.

43-تتكون القشرة الخارجية من(.....) طبقات تفرز هرمونات مختلفة فالطبقة الخارجية تفرز هرمونات معدنية منها "الألدوستيرون" الذي يحث الكليتين على إعادة امتصاص الصوديوم والماء ومن ثم يمنع تسربهما من الجسم .

• 5

• 7

• **3**

• 4

44-تتكون من 3طبقات تفرز هرمونات مختلفة فالطبقة الخارجية تفرز هرمونات معدنية منها "الألدوستيرون" الذي يحث الكليتين على إعادة امتصاص الصوديوم والماء ومن ثم يمنع تسربهما من الجسم .

• النخاع.

• **القشرة الخارجية.**

• كلاهما.

• لاشيء مما سبق.

45-تفرز من القشرة هرمونات جنسية كالتي تفرزها الغدد الجنسية لدى الذكور والإناث وإن كان الهرمون الذكري "الأندروجين" يمثل الجزء الأكبر منها.

- النخاع.
- القشرة الخارجية.
- خلايا الطبقة الداخلية
- لاشيء مما سبق.

46-فإن زيادة إفراز "....." يؤدي إلى ظهور الخصائص الذكورية مبكرا لدى الذكور كما يؤدي ظهور أعراض الذكور لدى البنات .

- الإستروجين
- الأندروجين
- كلاهما

• لا شيء مما سبق.

47- كما يعمل "الأندروجين" على زيادة معدل وله دور بالغ في تعبئة طاقة الفرد وتجهيزه لمواجهة حالات الطوارئ والخطر التي تستثير انفعالاته كالغضب والخوف :

- التمثيل المدرسي.
- التمثيل المسرحي.
- التمثيل الغذائي.
- لا شيء مما سبق.

48-فرز نوعين من الهرمونات هما "الأدرينالين" و "النور أدرينالين" اللذين لهما تأثير مشترك في زيادة معدل سرعة وقوة ضربات الأوعية الدموية فيالأحشاءوالأدرينالين آثار منشطة على التكوين الشبكي أسفل المخ .

- القشرة الخارجية.
- نخاع الغدة الأدرينالية أو الجزء الداخلي
- جميع ما سبق.
- ليس مما سبق.

49-تتعلق هذه الغدة بالجدار الخلفي للبطين الثالث وتستثيرها ألياف سمبثاوية من الجهاز العصبي المستقل .

- الغدة الدرقية
- الغدة الصنوبرية
- الغدد الجنسية
- جميع ما سبق.

50-ومن أهم مفرزاتها هرمون "....." الذي يفرز في الدم ويزيد معدل إفرازه خلال ساعات الليل وتبلغ ذروته فيما بين الثانية والثالثة ليلا وينخفض خلال ساعات النهار فالغدة الصنوبرية تتأثر بالضوء الذي يسقط على شبكية العين ويمر عبر المسار البصري إلى الألياف السبمثاوية :

- النور أدرينالين
- الأدرينالين
- الميلاتونين
- لاشيء مما سبق.