إجابة امتحان مادة التشريح الوصفى والوظيفى – لطلاب الفرقة الأولى
الفصل الدراسى الثانى – العام الجامعى ٢٠١٥ / ٢٠١٦م

أجب عن الأتى موضحا إجابتك بالأمثلة والرسم :

إجابة السؤال الأول : **(٤٠ درجة)**

١ـ المصطلحات التشريحية العلمية

الخط المتوسط أو السهمى Sagital Plane

وهو قطاع وهمى يمر بمنتصف الجسم من أعلى إلى أسفل ويقسمه إلى نصفين متشابهين تماماً ويسمى أيضاً المستوى الأوسط Median Plane.

المستوى المستعرض Transverse Plane

وهو قطاع وهمى أيضاً يضع المستوى الأوسط بالعرض ويتعامد عليه، ويقسمه إلى نصف علوى ونصف سفلى.

خارجى أو وحشى Lateral

يعتبر أى جزء من الجسم يقع بعيداً عن المستوى الأوسط فى الجهة الخارجية مثلاً: الإبهام فى الجهة الخارجية لليد، والأذن فى الجهة الخارجية للوجه وهكذا.

داخلى أو أنسى Medial

عكس الداخلى حيث أن أى جزء من الجسم يقع تقريباً من المستوى الأوسط يعتبر فى الجهة الداخلية.

مثلاً: الخنصر فى الجهة الداخلية لليد، والعين فى الجهة الداخلية للأذن وهكذا.

القريب Proximal

هو كل ما يقترب من الجذع أو كل ما يكون بداية عضو مثل الكوع أقرب من الرسغ لليد والكتف أقرب من الكوع... وهكذا.

الشرم Notch

هو انخفاض فى أحد مناطق العظمة عن المنطقة المحيطة بها وتقع أحياناً بين نتوءين مثل الشرم الوركى الكبير بعظم الحوض٠

العرف Crest

هو حرف عظمى مرتفع عن باقى أجزاء نفس العظمة مثل عرف عظم الحوض٠

البسط أو الفرد أو المد Extension

هى عملية فرد المفصل إلى أكبر زاوية ممكنة مثل بسط الركبة على استقامتها٠

القبض أو الثنى Flexion

هو عملية ضم عظمتى المفصل إلى أقل زاوية ممكنة مثل ثنى الكوع على العضد٠

٢ـ انواع عظام الجسم البشرى

أنواع العظام

يوجد بجسم الإنسان عظام كثيرة مختلفة فى الطول وفى الشكل وفى الوظيفة ويمكن تقسيمها كالآتى:-

١- **عظام طويلة**: تتميز بأنها طويلة، ولها جسم وطرفان ومن أمثلة ذلك: عظم العضد وعظمتا الساعد (الزند والكعبرة) وعظم الفخذ، وعظمتا الساق (القصبة والشظية)٠

٢- **عظام طويلة قصيرة**: لكل منها جسم وطرف واحد يفصله عن الجسم لوح كردوسى٠ وتنمو العظمة فى هذا الاتجاه٠ ومن أمثلة ذلك: عظام مشط اليد، وعظام مشط القدم، وسلاميات الأصابع والقدم٠

٣- **عظام قصيرة**: تتكون من جسم فقط ولا يوجد لها أطراف (أى لها مركز تمعظم ابتدائى فقط) مثل عظام رسغ اليد ورسغ القدم٠

٤- **عظام غير منتظمة**: وهى عظام ليس لها شكل معين يميزها بل بها نتوءات مختلفة تجعلها غير منتظمة الشكل مثل عظام الفقرات٠

٥- **عظام مفلطحة**: لا يوجد بها تجويف عظمى، وهى مفلطحة الشكل تحمى أنسجة الجسم وأجهزته مثل عظام الجمجمة، وعظم اللوح، والعظم اللا اسم له٠

٦- **العظام السمسمية**: مثل عظم الردفة ومن أهم وظائفها زيادة توتر العضلات مثل وتر العضلة الفخذية ذات الأربع رؤوس٠

٧- **العظام المجوفة**: مثل بعض عظام الجمجمة٠

٣- انواع المفاصل

أولاً: المفاصل الليفية

وفيها يلتقى سطحا العظمتين معا ويربط بينهما نسيج ليفى٠ وغالباً ما يكون السطح المفصلى غير أملس وغير مغطى بغضروف حيث أن هذه المفاصل عديمة الحركة مثل مفاصل عظام الوجه والتى بين عظام الجمجمة (التداريز)٠

ثانياً: المفاصل الغضروفية The Cartelegenous Joints

وأطراف العظام المشتركة فى تكوين المفصل مغطاة بغضروف وترتبط العظام بنسيج غضروفى وتوجد طبقة غضروفية تربط العظمتين بعضهما ببعض وهذا النوع من المفاصل قليل الحركة٠

أنواع المفاصل الغضروفية

أ- مفاصل غضروفية ابتدائية

أى مؤقتة، ويختفى المفصل بعد مدة متحولاً إلى عظام كما يحدث فى ألواح الكراديس الموجودة فى العظام الطويلة بين جسم العظمة والكردوس، إذ تتحول هذه الألواح إلى عظام فى سن معينة ويلتحم جسم العظمة بالكردوس٠

ب- مفاصل غضروفية ثانوية

وهى مفاصل دائمة، وتظل على حالتها الغضروفية مدى الحياة دون أن تتمعظم، ومثال ذلك المفاصل الغضروفية بين أجسام الفقرات العظمية وكالتى بين يد عظم القص وجسمه٠

ثالثاً: المفاصل الزلالية The Synovial Joints

وتمثل أغلب أنواع المفاصل المتحركة فى جسم الإنسان خاصة الموجودة فى الأطراف، وتتميز بالقدرة الكبيرة على الحركة وبالخواص الآتية:-

١- أسطح العظام المفصلية المتقابلة ملساء ومغطاء فى حالة الحياة بقشرة غضروفية ملساء لتسهيل الحركة والاحتكاك.

٢- يوجد بين السطحين المفصلين- فى حالة الحياة- تجويف صغير جداً يسمى (التجويف المفصلى Joint Cavity) ويحوى هذا التجويف سائلاً يسمى السائل الزلالى (Synovial Fluid) بكمية ضئيلة جداً لتسهيل حركة العظام المتفصلة لمنع الاحتكاك بين أسطح العظام المنفصلة والمحافظة على حالة الغضاريف فى حالة جيدة.

٣- كما يغلف المفصل من الخارج ويحفظه كيس ليفى متين يسمى المحفظة الليفية (Joint Capsule) وهى عبارة عن غشاء ليفى متين يتصل ويربط العظمتين المتمفصلتين بعضها ببعض.

أنواع المفاصل الزلالية

تنقسم المفاصل الزلالية حسب نوع الحركة التى يمكن أن تقوم بها إلى الأنواع الآتية:

١- مفاصل الحق والكرة Ball and Socket Joints

فتوجد الكرة متمفصلة فى التجويف الحقى، وبذلك تكون الحركة سهلة وحرة، وينتج عن ذلك وجود محاور كثيرة لهذا المفصل ولذلك تسمى مفاصل عديدة المحور (Multi – Axial Joints) وتسمح بالحركة فى كافة الاتجاهات مثل مفصل الفخذ والكتف.

٢- مفاصل وحيدة المحور Uni – Axial Joints (Hing Joints)

وهى المفاصل التى تتحرك فى اتجاه محورى واحد مثل مفصل المرفق والركبة وأحياناً تكون حركة المفصل دورانأ حول المحور، حيث يدور جزء من العظمتين دخل الآخر مثل المفصل الزندى الكعبرى العلوى والسفلى.

٣- مفاصل ثنائية المحور (أو المفاصل المستوية) Plane or Bi- Axial Joints

---

٤- انواع العضلات

علينا أن ندرك أن العضلة الهيكلية تنسحب فقط ولا تقوم بالدفع فالانقباض العضلى يؤدى إلى تقلص وليس انبساط والعمل العضلى منظم فيما يلى:-

- العضلة الرئيسية وهى العضلة القائمة بالعمل بشكل رئيسى٠
- العضلة المضادة وهى العضلة المضادة للعضلة الرئيسية٠
- العضلة الثانوية وهى العضلة التى تساعد العضلة الرئيسية٠

ثانياً: العضلات الغير الإرادية (الناعمة- الملساء)

العضلات الغير إرادية تتكون من ألياف مغزلية الشكل، ولا يظهر عليها التخطيط بشكل واضح وتدخل العضلات الغير إرادية فى تكوين جدران الأوعية الدموية وكذلك فى تكوين جميع أحشاء الجسم المختلفة مثل الجهاز الهضمى وبعض أجزاء العين وتزداد العضلات غير إرادية سمكاً فى بعض الأماكن وتعرف باسم العضلات الضاغطة أو العاصرة، كما هو الحال فى عضلة المعدة، ويتحكم فى عمل هذه العضلات الجهاز العصبى الذاتى دون إرادة الإنسان٠

ثالثاً عضلة القلب

هى عضلة غير إرادية العمل، ولكنها مخططة طولياً وعرضياً بدرجة أقل من العضلات الإرادية وخلاياها قصيرة ومتصلة بعضها ببعض، ولذلك نجدها تتفاعل فسيولوجياً كما لو كانت خلية واحدة٠

أجابة السؤال الثانى :

اختار الإجابة الصحيحة :

١- أ
٢- ب
٣- ج
٤- د
٥- أ
٦- ب
٧- ج
٨- د
٩- أ
١٠- ب
١١- ج
١٢- د
١٣- أ
١٤- ب
١٥- ج

١٦- د
١٧- أ
١٨- ب
١٩- ج
٢٠- د
٢١- أ
٢٢- ب
٢٣- ج
٢٤- د
٢٥- أ
٢٦- ب
٢٧- ج
٢٨- د
٢٩- أ + ب
٣٠- أ + ب

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح الباهر ،،،