



جامعة المستقبل
AL MUSTAQBAL UNIVERSITY

علم التنشيري للجهاز

الحركي

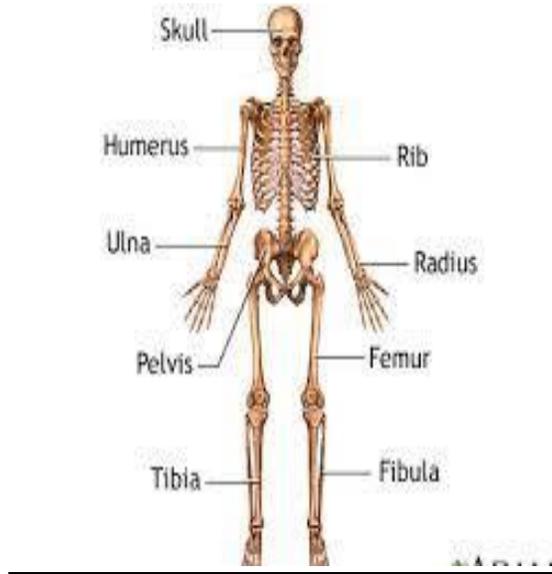
المرحلة الاولى

المداد

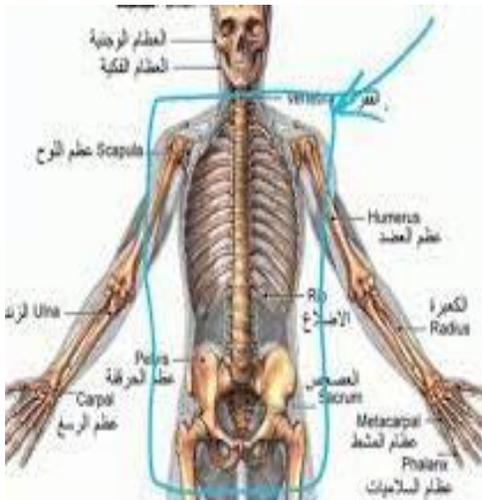
أ.م.د شيماء محمد أبو زيد

د حسين علي خضير

الهيكل العظمي



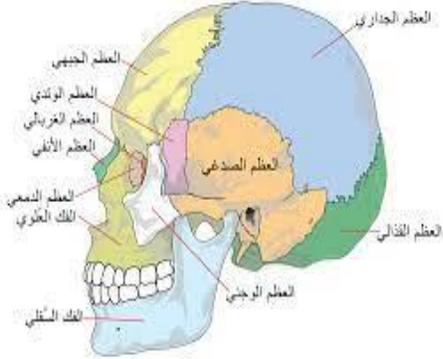
- شكل الهيكل العظمي نسبة قد تصل إلى 18 إلى 20% من وزن الإنسان وهذه النسبة قد تقل قليلاً في المرأة
- يتكون الهيكل العظمي للإنسان من 206 عظمة تقريباً
- ويكون هذا العدد في الطفل حديث الولادة حوالي 300
- ويلاحظ أن أكثر العظام توجد في الجسم مزدوجة.



(الجهاز العظمي المحوري)

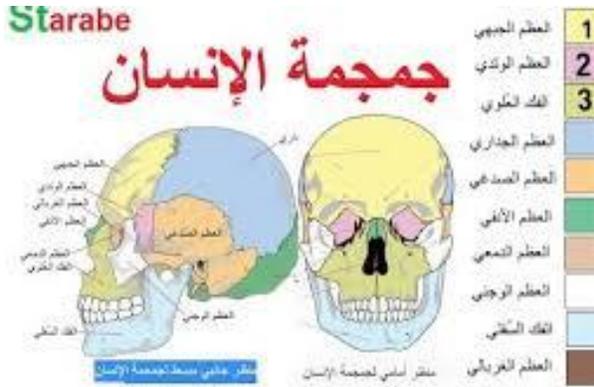
- الجمجمة
- العمود الفقري
- القفص الصدري
- الحوض

الجمجمة



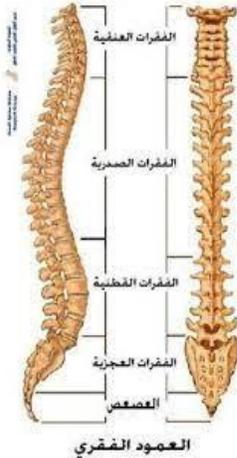
- تتركز الجمجمة على الفقرة الحاملة من العمود الفقرى.
- تتكون من نوعين من العظام (المفطحة – غير منتظمة الشكل)
- تتصل هذه العظام من خلال تدايز غير قابلة للحركة ، بإستثناء الفك.

الهيكل العظمى للجمجمة



- قبوة الجمجمة
- عظام الوجه
- الفك السفلى

العمود الفقرى



- يعتبر العمود الفقرى هو المحور المركزى بالجسم ، ويوجد فى المستوى المتوسط للجسم وفى الجزء الخلفى للجذع
- يتكون من مجموعة عظام غير منتظمة الشكل.
- يتكون من 32 – 33 فقرة فى منطقتين أولهما متحركة والأخرى ثابتة

المنطقة المتحركة من العمود الفقرى

- تتكون المنطقة المتحركة من 24 فقرة تشمل على :

7 فقرات عنقية

12 فقرة صدرية (ظهرية)

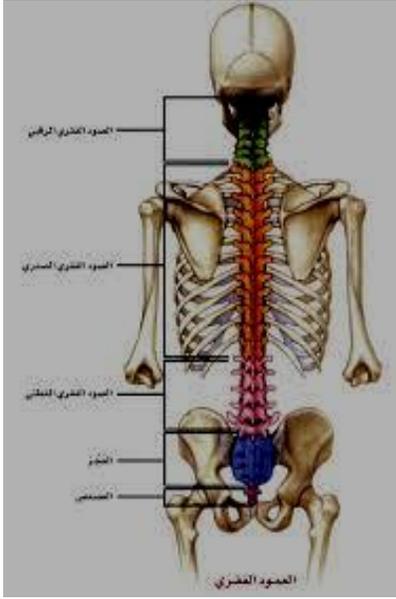
5 فقرات قطنية

المنطقة الثابتة من العمود الفقري

■ تتكون المنطقة الثابتة من العمود الفقري من 8 أو 9 فقرات وتشكل الجدار الخلفي للحوض وتشمل على :

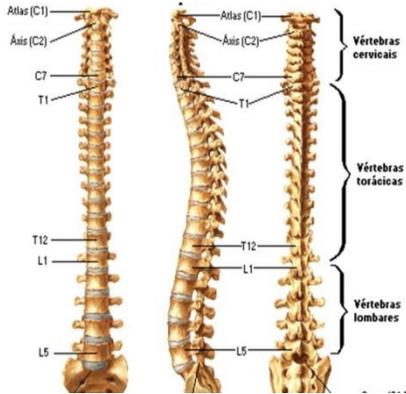
5 فقرات عجزية متصلة (عظم العجز)

3 - 4 فقرات عصصية



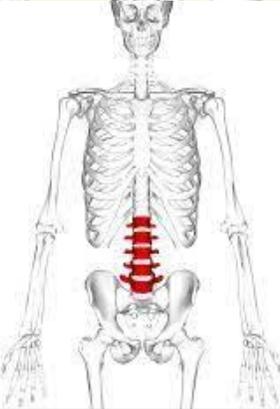
يتكون العمود الفقري من الفقرات العظمية وبينها أقرص غضروفية في المنطقة المتحركة.

حين النظر إليه من الخلف نجده مستقيم وعمودياً على الأرض
وحين النظر من الجانب نجد به منحنيات طبيعية.



الإنحناءات الصدرية والعجزية والعصصية تسمى أولية (ابتدائية) ، أما الإنحناءات العنقية والقطنية تسمى ثانوية (تعويضية)

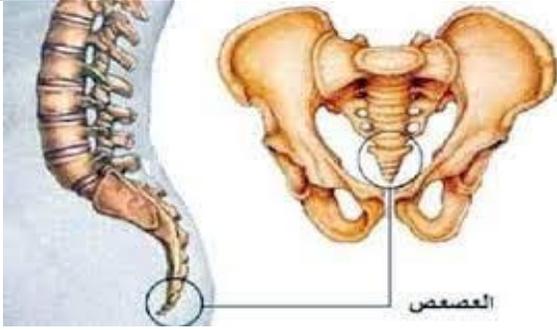
ما يميز كل فقرة :-

	<p>ال فقرات العنقية</p> <ul style="list-style-type: none">■ سبع فقرات الأولى منها تسمى الحاملة لأنها حاملة للجمجمة وتتمفصل مع العظم المؤخرى للجمجمة ، وليس لهذه الفقرة جسم أو شوكة■ الفقرة الثانية تسمى محورية■ أما الفقرة السابعة فيمتاز نتوءها الشوكى بالطول ومن السهل تمييزه تحت الجلد■ تتميز الفقرات العنقية بصغر الجسم وإتساع الثقب الفقارى
	<p>ال فقرات الصدرية</p> <ul style="list-style-type: none">■ تسمى أيضا بالفقرات الظهرية وعددهم 12 فقرة.■ تتسم أن الجسم كبير وقلبي الشكل■ الفتحة الفقارية أصغر من الموجودة فى الفقرات العنقية■ يوجد على الجسم والنتوءات المستعرضة أسطح مفصلة للتمفصل مع الأضلاع المكونة للقفص الصدرى
	<p>ال فقرات القطنية</p> <p>أهم ما تتصف به هذه الفقرات :</p> <ul style="list-style-type: none">■ كبر الجسم وشكله الكلوى■ النتوءات الشوكية والمستعرضة قصيرة وسميكة■ الفتحة الفقارية أصغر من المنطقة الصدرية والعنقية لصغر مقطع النخاع الشوكى الذى يمر بالمنطقة القطنية.



الفقرات العجزية (عظم العجز)

- تمثل الإمتداد الثابت للفقرات المتحركة بالعمود الفقري ، وتمثل الجدار الخلفي للحوض
- تتكون من 5 فقرات تلتحم مع بعضها بعد سن البلوغ مكونة عظم واحد مثلث الشكل قاعدته لأعلى تتمفصل مع الفقرة الخامسة القطنية ، وقمته لأسفل تتصل بالفقرات العصبية ، كما يتمفصل عظم العجز من الجانبين مع العظم اللا إسم له
- به أربع أزواج من الثقوب لممرور الأعصاب والأوعية الدموية



الفقرات العصبية

- تمثل نهاية العمود الفقري
- تكون ثلاثة أو أربعة فقرات غضروفية غالباً وملتحمة لتكون جسم مثلث قاعدته لأعلى يتمفصل مع عظم العجز وقمته لأسفل