المحاضرة 01 مدخل علم التشريح

تعريف علم التشريح

- هو العلم الذي يهتم بدراسة جسم الإنسان (الأعضاء والأجهزة التي تكونه)
- يختص هذا العلم بوصف الجسم البشري في مجمله وكذلك أجهزته ونواحيه وأعضائه مثل وصف العظام. العضلات ....
- كما يهتم علم التشريح بدراسة العلاقة بين مختلف هذه الأجهزة والأعضاء والتأثير المتبادل بينها.
- التشريح هو دراسة البنية والشكل، فكلمة تشريح هي كلمة مشتقة من كلمة يونانية Anatome وهي تشير إلى قطع أو شرح.

المختصين في هذا المجال ويطلق عليهم المشرحين
وهم علماء يدرسون بنية وشكل الأعضاء ومكوناتها،
كذلك يهتمون بدراسة العلاقة بين مختلف أجزاء الجسم وبنية الأعضاء بطريقة منفردة،

تقسيمات علم التشريح

يمكن تقسيم التشريح إلى عدد من الفروع، منها التشريح العياني والمجهري

التشريح العياني هو دراسة البنى التي يكون حجمها كبيراً بما يكفي رؤيتها بالعين المجرّدة، يتضمّن **التشريح العياني** فرع التشريح السطحي، وهو دراسة ملامح الجسم الخارجية.

بينما يُعنى **التشريح المجهري** بدراسة البنى على المستوى المجهري، بما في ذلك الأنسجة، علم الأنسجة (، ودراسة أعضاء الكائن الحي في حالتها غير الناضجة) علم الأجنة

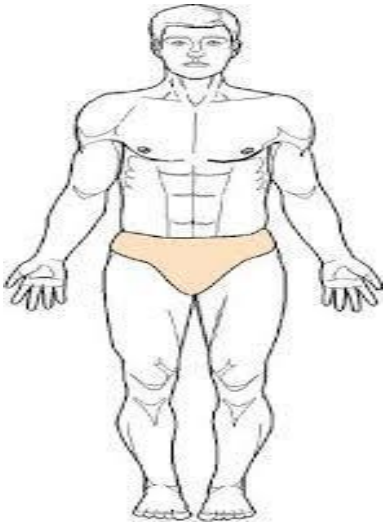
تتضمن الأساليب المستخدمة في التشريح وهو فتح الجسم ودراسة أعضاءه

علم وظائف الأعضاء

يرتبط علم وظائف الأعضاء ارتباطا وثيقا بعلم التشريح، حيث يدرس علم التشريح تركيب الأعضاء والأجهزة الحيوية، بينما يدرس علم وظائف الأعضاء وظيفة تلك الأعضاء والأجهزة، ونظرا لمدى التداخل بين التركيب والوظيفة فإنه لا يمكن الفصل بين دراسة علم وظائف الأعضاء وعلم التشريح ولذلك فهما يشكلان جزءا لا يتجزأ من الخطة المنهجية.

الوضع التشريحي

هو وضع انتصاب القامة، ويكون فيه الوجه للأمام وراحتا اليد للأمام واصابع القدمين مؤشرة الى الامام والغرض من الوضع التشريحي هو لدراسة تشريح الجسم البشري بصورة موحدة، على الرغم من اختلاف اللغات والاماكن على سطح الكرة الارضية



المصطلحات التشريحية

Terminologie anatomique

السطحي (:(SuperficialSuperficialSuperficialSuperficialSuperficial Superficial Superficialهو اي جزء او نسيج يقع قريب من سطح الجلد .

-2 العميق (:(Deep DeepDeepهو اي جزء او نسيج يقع ابعد عن سطح الجلد داخل الجسم

-3 الانسي (:(MedialMedialMedialMedialهو اي جزء او نسيج يقع اقرب الى المستوى الوسطي

الوحشي (:(LateralLateralLateral Lateralهو اي جزء او نسيج يقع ابعد عن المستوى الوسطي .

-5 الامامي (:(AnteriorAnteriorAnterior Anteriorهو اي جزء او نسيج يقع امام المستوى التاجي

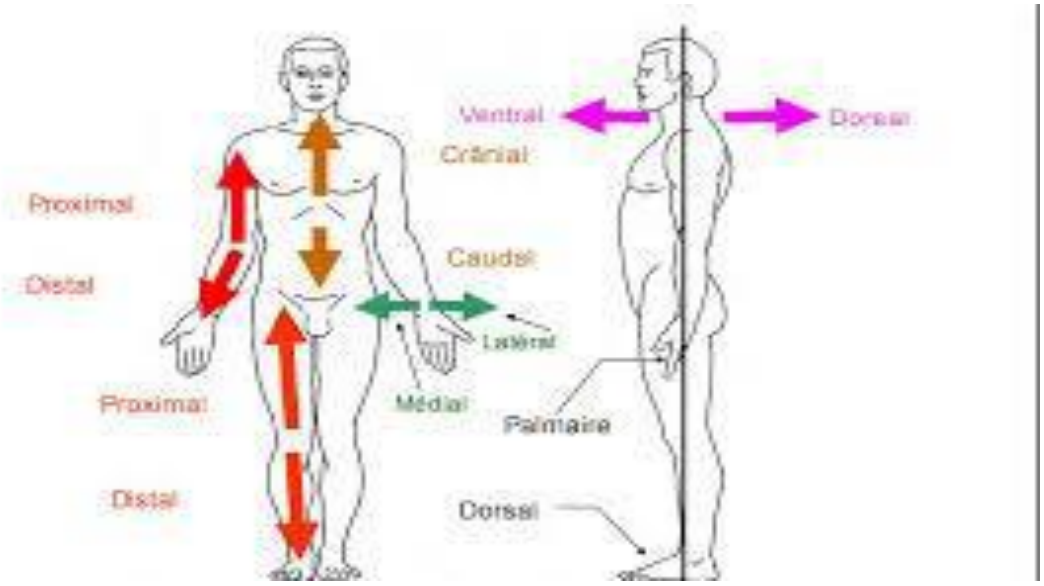
-6 الخلفي (:(PosteriorPosteriorPosterior Posterior PosteriorPosteriorهو اي جزء او نسيج يقع خلف المستوى التاجي.

-7 العلوي (: :(SuperiorSuperiorSuperiorSuperiorSuperior Superiorاي زء او نسيج يقع فوق او اعلى من المستوى المستعرض.

-8 السفلي (:(Inferior InferiorInferiorInferior Inferiorاي جزء او نسيج يقع تحت او اسفل المستوى المستعرض.

-9 الاقرب (:(ProximalProximal ProximalProximal ProximalProximalيستخدم لدراسة تشريح الاطراف العليا والسفلى ويقصد به جزء الجسم او النسيج الاقرب الى الجذع او الخط الوسطي.

-10 الابعد (:(Distal Distalجزء الجسم او النسيج الابعد عن الجذع او الخط الوسطي
يستخدم في دراسة تشريح الاطراف العليا والسفلى.



;

المصطلحات التشريحية التي تستعمل لتوضيح الحركة في مفاصل جسم الانسان

1- الثني (:(FlexionFlexion Flexion Flexionهي تصغير زاوية المفصل الى اصغر مدى ممكن

. 2- المد (:(Extension Extension Extension Extensionهي تكبير زاوية المفصل الى ابعد مدى ممكن . 3- الابعاد (:(AbdAbdAbductionuctionuctionuction uctionهي ابعاد الطرف عن الجزع او عن المستوى

الوسطي . 4- التقريب (AdductionAdductionAdductionAdductionAdductionAdduction
:(AdductionAdductionهي تقريب الطرف الى الجذع او الى المستوى الوسطي

7- البطح (:(PronationPronationPronationPronationPronationPronationPronation Pronationتدوير الساعد الى الجهة الداخلية . 8- الطرح (SupinationSupinationSupinationSupination SupinationSupination
: (: (SupinationSupinationتدوير الساعد الى الجهة الخارجية . 9- انقلاب القدم للداخل
(:(: (InversionInversionInversionInversionInversion Inversionعملية تدوير القدم الى الداخل . 10 - انقلاب القدم للخارج (:(Eversion EversionEversion Eversionعملية تدوير القدم الى الخارج

أهمية علم التشريح فى مجال التربية الرياضية

يتم من خلاله التعرف على تكوين الجسم الطبيعى وكذلك الإتجاه الحركى للمفاصل

وعمل العضلات وتكوينها ومن ثم كيفية الاستخدام الأمثل لها والطريقة السليمة لأداء

التمرينات والحركات المختلفة

من خلال تلك المعرفة يتم تكوين الجسم الرياضى تكوينا سليماً وتحقيق النمو الطبيعى الكامل للجسم

وأجزائه المختلفة .

يتم التعرف على الأخطاء البدنية والتى نحاول تصحيحها وعلاجها بممارسة بعض

التمرينات العلاجية والتدليك، لعلاج بعض الحالات المرضية الناتجة عن أوضاع خطأ أو ضمور هذا ويعد علم التشريح دعامة هامة وأساسية لعلوم أخرى تعتمد عليه كإصابات الملاعب والتدليك والعلاج الطبيعي فهذه كلها من العلوم الهامة للرياضي ولدارس التربية الرياضية إذ يتم التعرف من خلاله على إصابات الملاعب والتي يتحدد لها طرق العلاج والإسعاف الصحيح لها وكذلك الوقاية منها ويساعد علم التشريح في ملاحظة نمو الأطفال، والعمل على تقويم أجسامهم وإصلاح

أي خطأ بدنى وذلك باختيار الأوضاع السليمة والحركات والتمرينات الرياضية المناسبة لذلك.

ومما سبق يتضح لنا وللعاملين في مجال التربية الرياضية أن المزايا والنتائج المفيدة لدراسة علم التشريح هام في المجال الأكاديمي أو في حقل التدريب الرياضي

المقاطع والمخططات

من أجل دراسة علم التشريح الداخلي وتحديد وضعية أجزاء الجسم. مصطلح مقطع يشير إلى مقطع حقيقي يوضح التشريح الداخلي. بينما مخطط يشير إلى واجهة تشريحية تصورية تقطع الجسم.

المخططات الثلاثة الرئيسية التشريحية هي:

المخطط الجبهي

وهو مخطط عمودي الذي يوزع الجسم أو العضو إلى جزء أمامي وجزء خلفي:

القسم الأمامي من المخطط الخلفي للجدع يحتوي على الصدر،

بينما القسم الخلفي يحتوي على الظهر والأرداف.

المخطط العرضي

يقسم الجسم أو العضو إلى جزء علوي وسفلي.

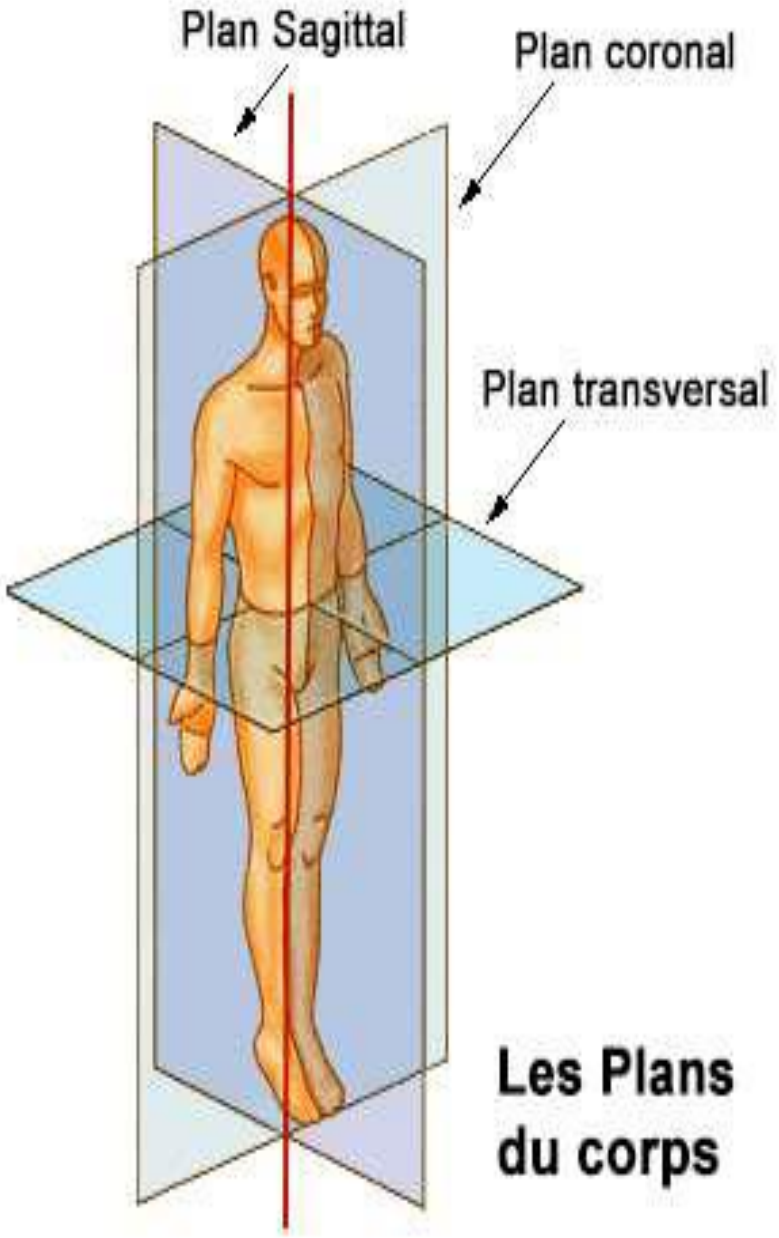
المخطط العرضي يمر وسط الجدع أين يقسم جزء علوي يحتوي على الصدر وجزء سفلي يمثل أسفل منطقة البطن.

المخطط الوسطي

وهو مخطط عمودي أين يوزع الجسم أو العضو إلى نصف أيسر ونصف أيمن بالتساوي. المخطط الذي يقطع الرأس يوزع إلى نصفين يحتوي كل نصف على عين، أذن، ونصف الأنف والفم.

أي مقطع متوازي أو وسطي يتواجد في اليمين أو اليسار يقطع البنية إلى جزء أيمن وجزء أيسر وليس بالضرورة أن يكونا متساويين.

المقاطع و المخططات التشريحية



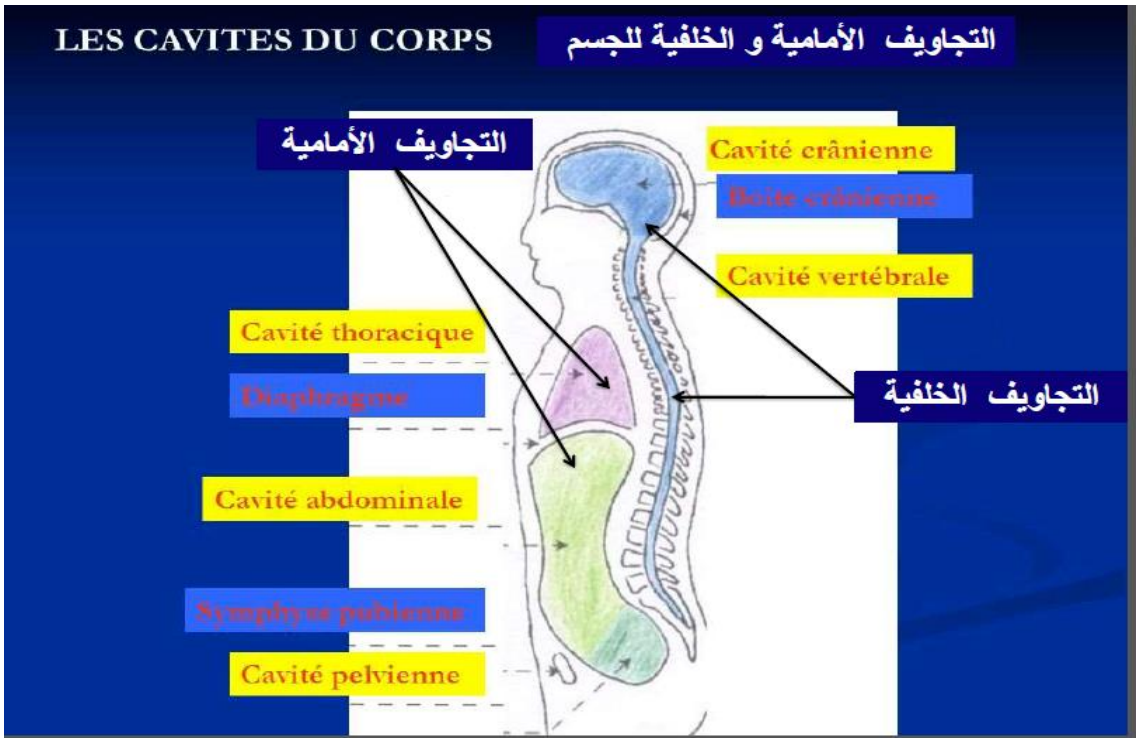
تجاويف وأجزاء الجسم

التجاويف الخلفية

التجاويف الخلفية أو الظهرية تختلف عن الحفر الأمامية نظرا لأنها تكون محدودة بالعظام وتختلف عن الحفر الأمامية نظرا لأنها لا تحتوي على أغشية مصلية. وهي تنقسم إلى الحفرة الدماغي وهي تتكون من العظام الدماغية والحفرة الشوكية تتكون من العمود الفقري

التجاويف الأمامية

التجاويف الأمامية وهي الحفر الكبيرة الجسمية المتواجدة أماما . أعضاء التجاويف الأمامية ومكوناتها منقسمة ولا تكون محاطة كليا بالعظام، حيث تقسم عضلة الحجاب الحاجز هذه الحفرة إلى جزأين هما الحفرة الصدرية العليا (cavité thoracique) والحفرة البطنية الحوضية (cavité abdominopelvienne) أسفل الحجاب الحاجز.



مناطق تجزئة التجويف البطني الحوضي

من أجل أكثر تدقيق لمواقع الأعضاء في الجسم قام علماء التشريح والأخصائيين في الصحة بتقسيم التجويف البطني الحوضي الكبير إلى مناطق صغيرة وهي مخططين عرضيين ومخططين طوليين يسمحان بتحديد 9 عناصر وهي:

المنطقة السرية وهي المنطقة المركزية التي تأخذ اسم السرة التي تتواجد في مركز البطن.

المنطقة الشرسوفية فوق المعدة وهي المنطقة المتواجدة فوق المنطقة السرية

المنطقة العانية وهي المنطقة المتواجدة أسفل منطقة السرة.

المنطقة التحت غضروفية اليمنى واليسرى: تتواجد أسفل الغضاريف الضلعية على الجانب مقارنة بالمنطقة الشرسوفية فوق المعدة

المناطق الجانبية أو الظهرية اليمنى واليسرى: توجد بجانب مقارنة بالمنطقة السرية

المناطق الحرقفية اليمنى واليسرى: هذه المناطق بجانب منطقة العانة.

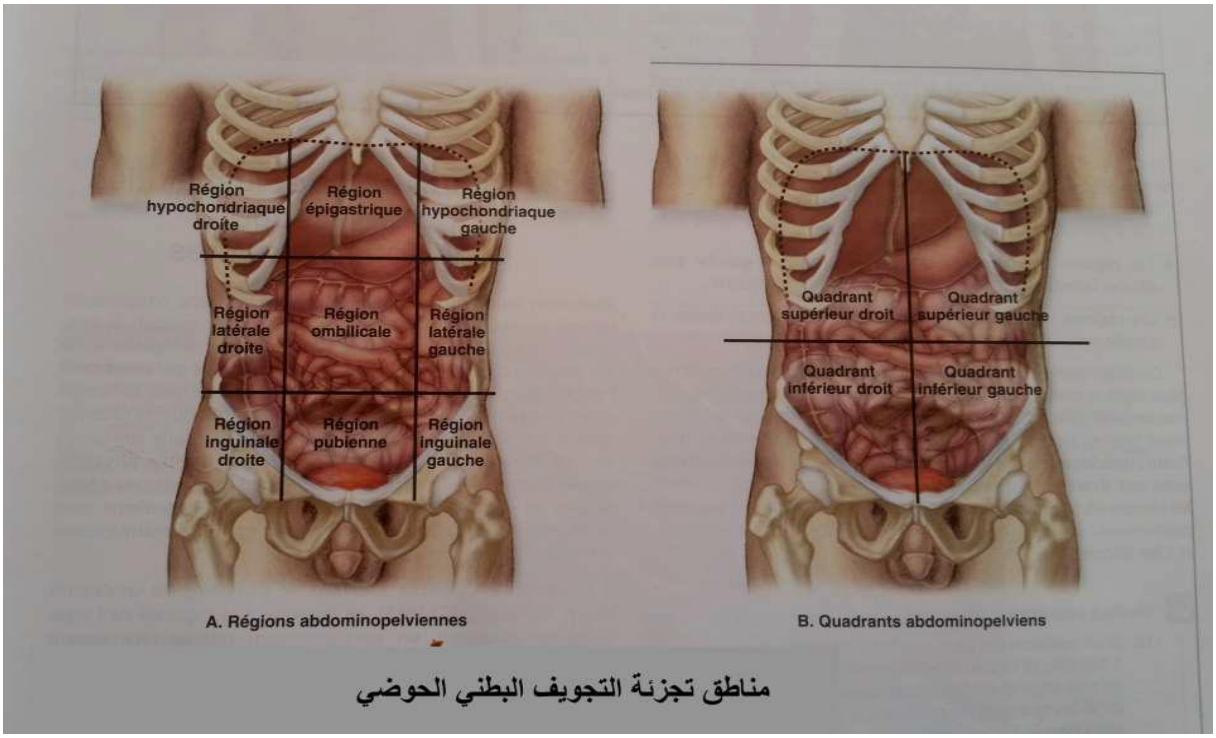
بعض الأخصائيين في الصحة يفضلون وضع مخطط رباعي لمنطقة التجويف البطني ، مخطط أفقي وسطي و مخطط عرضي من أجل تقسيم أكثر بساطة لمنطقة البطن إلى أربعة مناطق تنطلق من السرة أين تشكل النقطة المركزية هذه المناطق هي :

الربع العلوي الأيمن

الربع العلوي الأيسر

الربع السفلي الأيمن

الربع السفلي الأيسر



مناطق تجزئة التجويف البطني الحوضي

Anatomy

It is the science that is concerned with the study of structure and form, from the smallest element of the cell to the organs

Anatomical position

It is an erect position, in which the face is facing forward, the palms of the hand are facing forward, and the toes are pointing forward. The purpose of the anatomical position is to study the anatomy of the human body in a uniform way, despite the differences in languages and places on the surface of the Earth.