المحاضرة السادسة: مستويات ومحاور الجسم والمفاصل وأنواعها يمكن تعريف المفصل بأنه التقاء لعظمين أو أكثر. عمل كل (Planes of movement منها يُعد عملاً فريداً قائما بذاته ويرتبط بشكل وثيق مع عدد العظام المكونة له واالتجاهات والحركات الجسم مستويات تفيد مستويات الجسم)مستويات الحركة(في إظهار ووصف)planes of the body الحركة مستويات أو Sagittal(حركة العظام بالنسبة للمستويات ألساسية الثالثة للجسم: مستوى سهمي، مستوى جبهي، 1- المستوى السهمي يقسم الجسم إلى قسمين، النصف اليساري والنصف اليميني. عادة، تحدث حركات االنثناء والمد في المستوى السهمي. :(plane يقسم الجسم إلى قسمين، النصف ألمامي و النصف الخلفي. تقريبًا كل حركات التبعيد :(Frontal plane(2- المستوي الجبهي يقسم الجسم إلى قسمين، :(Transverse plane( )والتقريب تحدث في المستوى ألمامي. 3. المستوى ألفقي)المستعرض ودوران الجذع تحدث في المستوى المستعرض. يمكننا تعريف محور الجسم بالخط الوهمي الذي يعبر مركز جاذبية الجسم. كما هو الخط الوهمي الذي يعبر من جانب الجسم :(Frontal Axis(عند المستويات، لدينا ثالثة محاور رئيسية: 1(- المحور الجبهي)جانب يميني أو يساري(إلى الجانب آلخر من الجسم عبر مركز جاذبية الجسم)مثال حركي: ثني الجذع لألمام. 2(- المحور هو الخط الوهمي الذي يعبر الجسم من ألمام إلى الخلف عبر مركز جاذبية الجسم)مثال حركي: ثني :(Sagittal axis(السهمي هو الخط الوهمي الذي يعبر الجسم من الرأس إلى الكعبين عبر مركز :(Vertical axis(الجذع للجانب(. 3(- المحور العامودي جاذبية الجسم)مثال حركي: دوران الجذع للجانب(. ف المفاصل عادة حسب نظام صلب ومحدد، المتاحة والممكنة خاللها. على أو (Fibrous .أساس هذا النظام، هناك ثالثة أنواع رئيسية للمفاصل في الجسم : مفاصل ليفية، مفاصل ارتفاقية، مفاصل زليلية هي المفاصل التي يلتقي خاللها عظمين أو مجموعة من العظام وال تسمح :(joints ليفية مفاصل ـ1)(Synarthrosis joints بالحركة مطلقاً)مفاصل بال حركة(، كان هناك حركة فهي بسيطة وقليلة جداً جداً. الجمجمة والمفصل الظنبوبي البعيدة . أو)Amphiarthrosis joints(المفصل هو ربط العظام ببعضها البعض بقوة ونقل القوى من 2- المفاصل االرتفاقية)(Cartilaginous joints :(Fibrocartilage(هو نوع من المفاصل يتكون في المقام ألول عن طريق الغضروف الليفي الرغم من أن هذه المفاصل تسمح بكميات محدودة من الحركة، بين الفقرات بحركة .(Hyaline cartilage(والغضروف الزجاجي قليلة نسبي ، ولكن الطبقات الغضروفية الليفية السميكة التي تشكل ألقراص الفقارية تمتص وتبعثر القوى والضغط الكبير الذي Synovial(وتُس ّمى أيضاً بالمفاصل الزليلية :(Diarthrosis joints(يمر خاللها أو غالبًا تنتقل من خاللها. المفاصل إلسفنجية تجويف مفصلي مملوء بسائل بين عظمين أو أكثر. بالمفاصل الزليلية إلى وجود غشاء زليلي، المفاصل إلسفنجية .(joints الزليلية(، لكل منها قدرات وظيفية فريدة ومع ذلك، فإن جميع المفاصل الزليليّة تحتوي على العناصر السبعة المشتركة 1. السائل الزليلي: يوفر ترطيب وانزالق المفاصل وتغذيتها، 2. الغضروف المفصلي: يمتص ويُب دّد الضغط المتولد من القوى المؤثرة، 3. الكبسولة المفصلية: النسيج الضام الذي يحيط و يربط المفصل فيجعله متماسكاًكوحدة متكاملة، 4. الغشاء الزليلي: ينتج السائل الزليلي، 5. ألربطة المحفظية: هي تلك ألجزاء السميكة التي تحتوي على ألنسجة الضامة التي تحد من حركة 6. ألوعية الدموية: يصنف علماء .(Kinesthesis(توفر العناصر الغذائية للمفصل 7. ألعصاب الحسية: ترسل إشارات تتعلق باألللم و الحس العميق التشريح المفاصل الزليليّة إلى فئات على أساس ميزاتها الهيكلية)البنيوية(الفريدة التي تُحدد لكل مفصل مهامه المحتملة يوجد للمفصل الزليلي سبعة أنواع، 1. المفصل المس ّطح أو)Synovial joint(وإمكاناته الوظيفية. أنواع المفصل الزليلي تحدث الحركة عندما يكون مستويان مسطحان بشكل عام أو منحنيان قليالً ينزلقان فوق بعضهما :(Plane or Gliding(المنزلِق سمي كذلك كونه يشبة رزة الباب. تحدثُ :(Hinge(البعض. ومفاصل بين الرسغيات في مفصل الرسغ. 2. المفصل الر ّزي الحركة حول محور عرضي، كما هو الحال لدى غطاء العلبة. يتناسب نتوء أحد العظام مع مفصل مقعر أو أسطواني لسطح آخر، :(Pivot( )مما يسمح باالنثناء والتمدد. مثال: مفصل المرفق)الكوع(ومفصل الكاحل. 3. المفصل الصائري)يدور حول محور Spheroidal or Ball- (تحدث الحركة حول محور عمودي، حلقة مكونة من عظم أو رباط. مفصل كروي أو مفصل كرة ومقبس تتكون من "كرة" مكونة من رأس كروي أو نصف كروي لعظم والذي يدور داخل "التجويف" المقعر لعظم آخر، :and-Socket(الثني، المد، التقريب، التبعيد، التدوير، الدوران. وبالتالي، بأكبر نطاق للحركة مقارنة مع كل المفاصل ألخرى. أمثلة: المفصل تحتوي ألسطح المفصلية على مناطق محدبة ومقعرة، "سرجان" :(Saddle(الحقاني العضدي ومفصل الورك. 4. مفصل سرجي يتسعان لبعضهما البعض، ألول محدب وآلخر مقعر. على غرار المفاصل إلهليلجية، فهي تسمح بالثني والمد والتبعيد والتقريب، ولكنها تسمح بالمزيد من الحركات الدورانية، المثال، السماح بحركة مقابلة إلبهام لألصابع. 5. مفصل بيضاوي، إهليليجي

Summarized by © lakhasly.com

)Ellipsoid(: يسمح باالنثناء والمد وبعض التبعيد والتقريب .لها سطح مفصلي بيضاوي الشكل يالئم التقعر المطابق،
)Metacarpophalangeal(في اليد)ولكن ليس إإلبهام(.)انظر مفصل اللقمة واللقمتين(. 6. مفصل اللقمة / مفصل اللقمتين
)Condylar/bicondylar(: يسمح سطح)أسطح(المفصل المحدبة / المقعرة المتقابلة باالنثناء والمد ودوران محدود حول المحور
.الطولي)Knee joint(ومفصل بين الرسغيات مع الكعبرة)Radial–metacarpal joints(

Summarized by © lakhasly.com