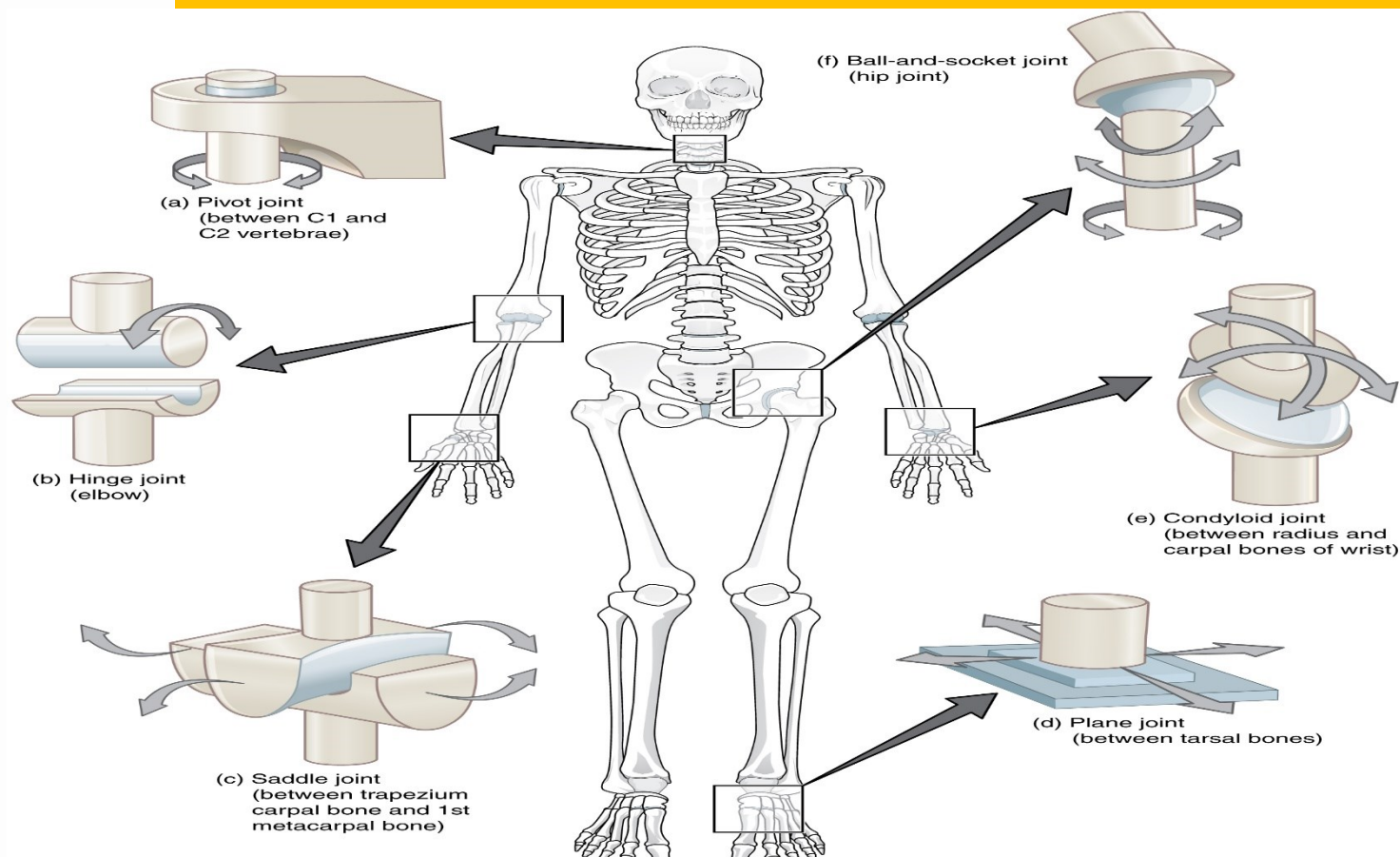




Fun Learning

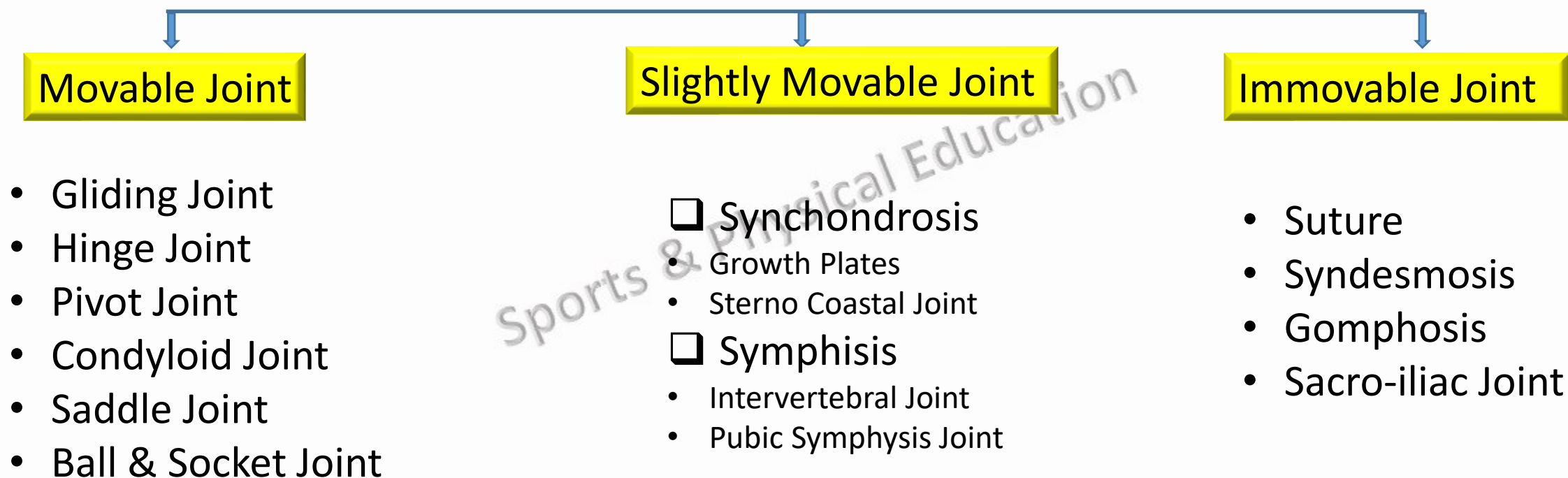
TYPE OF JOINT

Anatomy & Physiology



Anjna Thakur

Type of Joint

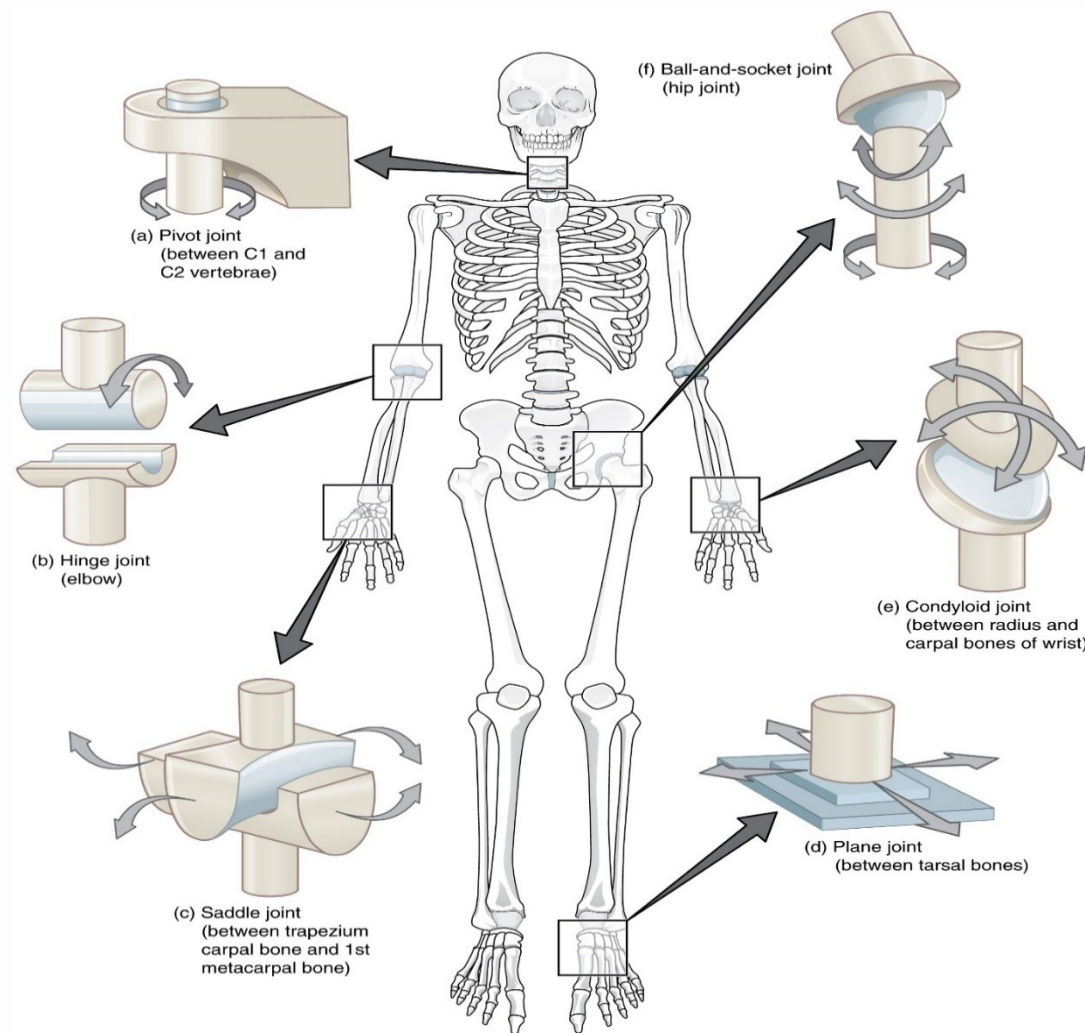


Freely movable Joint

Synovial joint

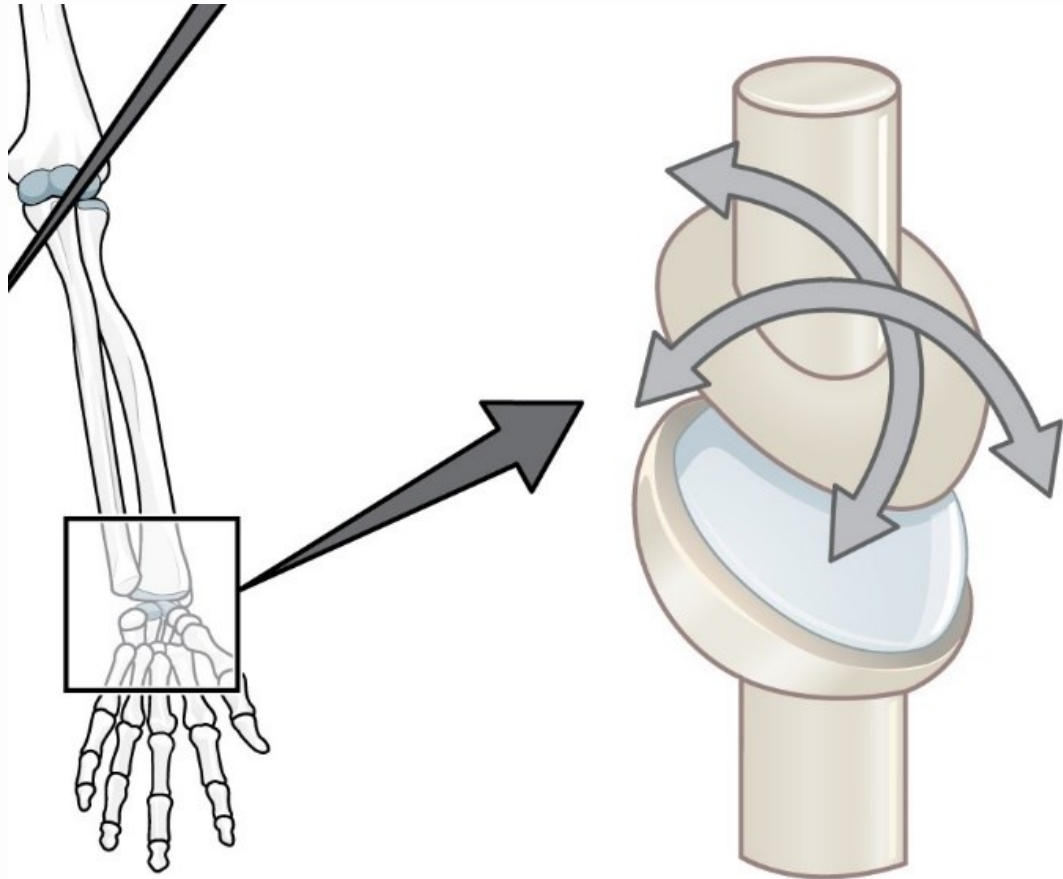


Fun Learning



- Gliding Joint
- Hinge Joint
- Pivot Joint
- Condyloid Joint
- Saddle Joint
- Ball & Socket Joint

Gliding Joint



❑ Arthrodiaral Joint ,
plane joint, plane
articulation joint

❑ Non-Axial Joint

e,g - Inter Carpus Join
Tarsus joint.



Hinge Joint

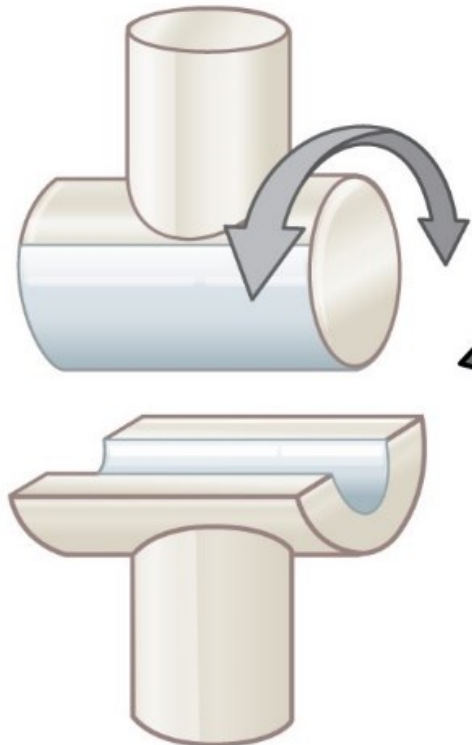
Ginglymus

Uniaxial joint
(Sagittal Plane)

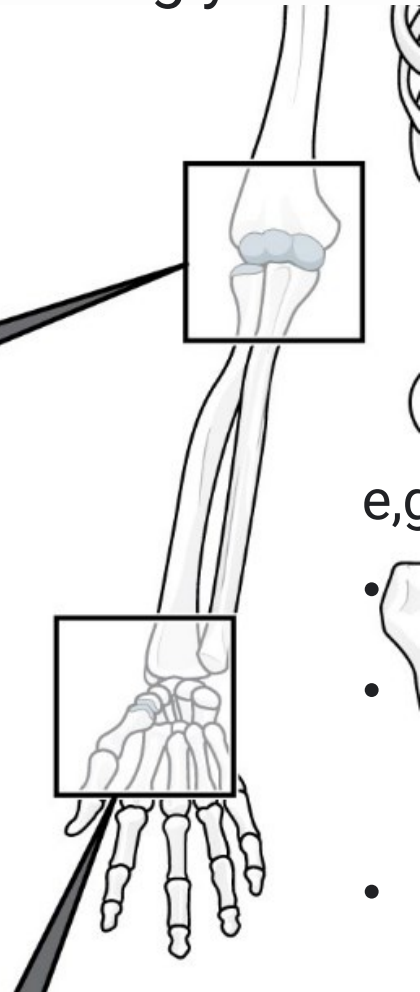
Flexion & Extension

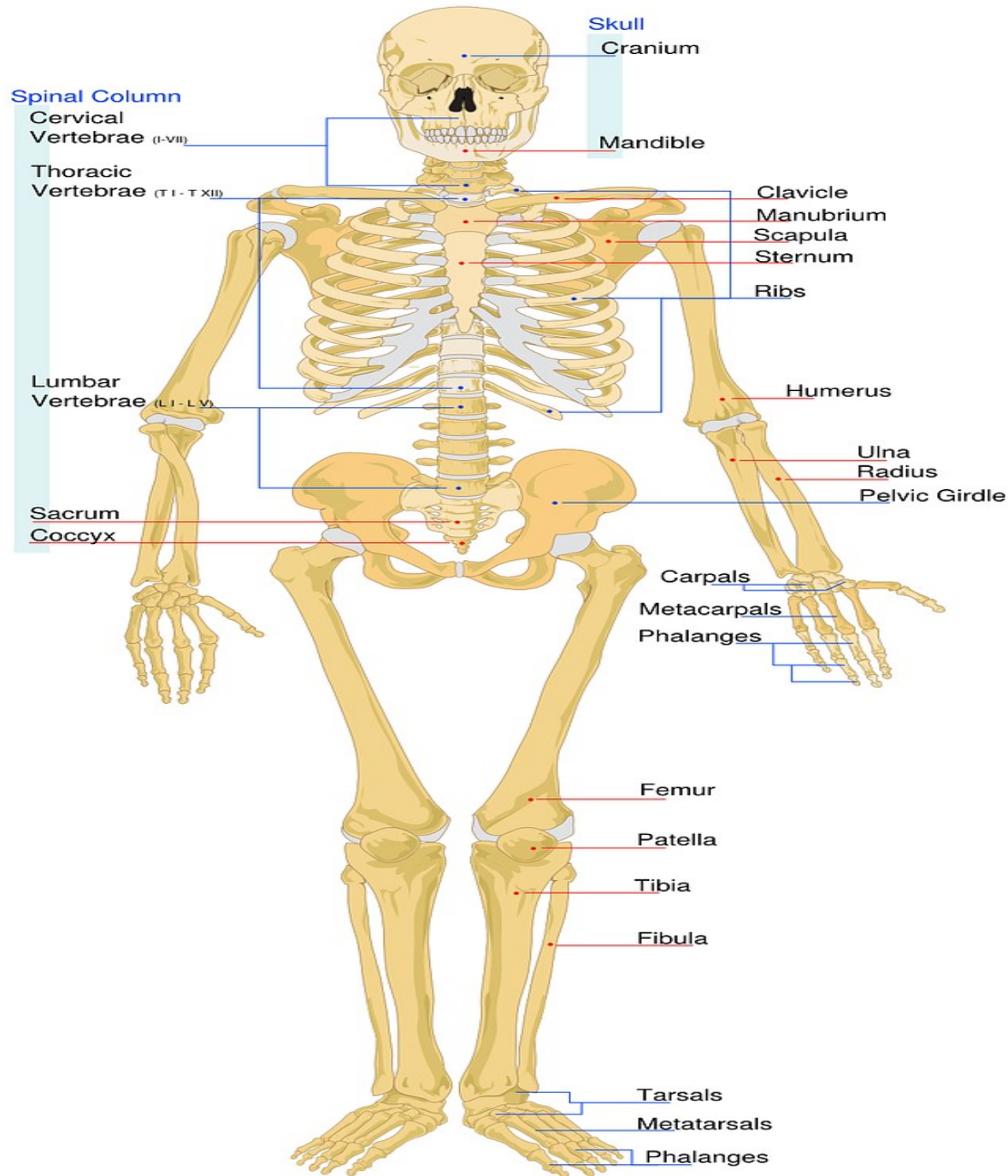
e.g.-

- घुटने का जोड़ (Knee Joint- **Tibio Femoral Joint**),
- कोहनी का जोड़ (Elbow Joint), हाथों की उँगलियों का जोड़ (Interphalangeal joint)
- पैरों की उँगलियों का जोड़ (Interphalangeal joint)



(b) Hinge joint
(elbow)

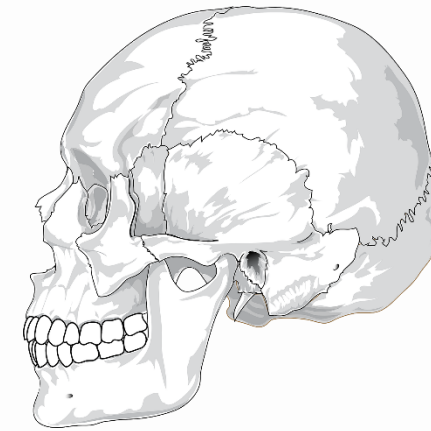




Pivot Joint



Fun Learning



Trochoid

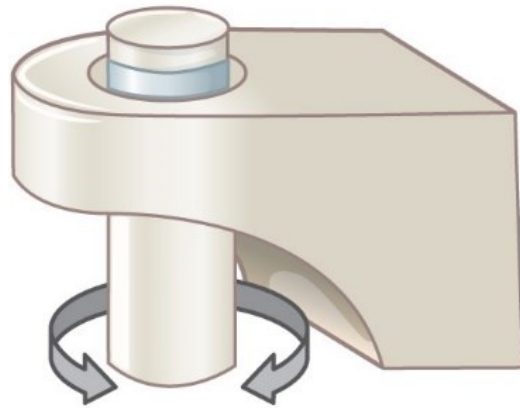
Rotary joint

Lateral Ginglymus

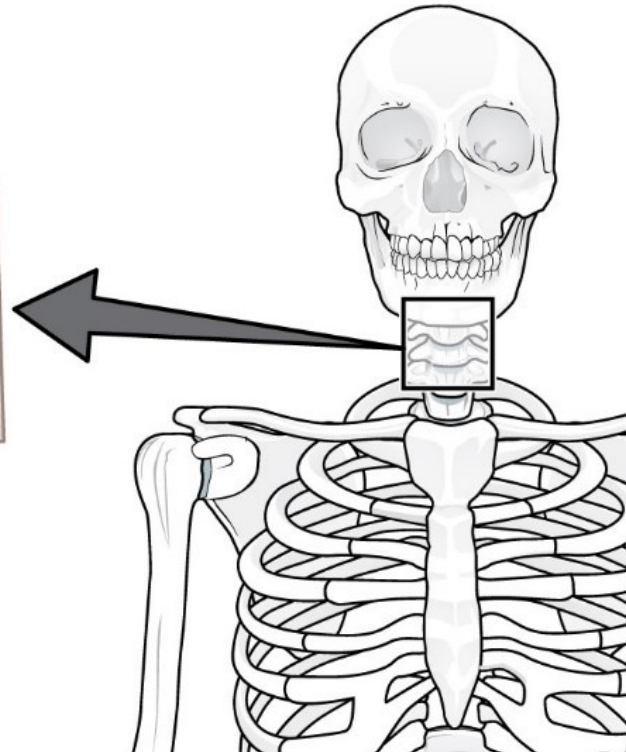
- **Atlanto-Occipital Joint**

Uniaxial joint

Rotation Movement



(a) Pivot joint
(between C1 and
C2 vertebrae)



Education

Horizontal plane में गति करता हैं।

(1) Atlanto-axial joint:-

Cervical-2(Axis) पर

Cervical-1 (Atlas) जो खोपड़ी से जुड़ा रहता है घूर्णन गति करता है।

(2) Proximal Radioulnar joint-

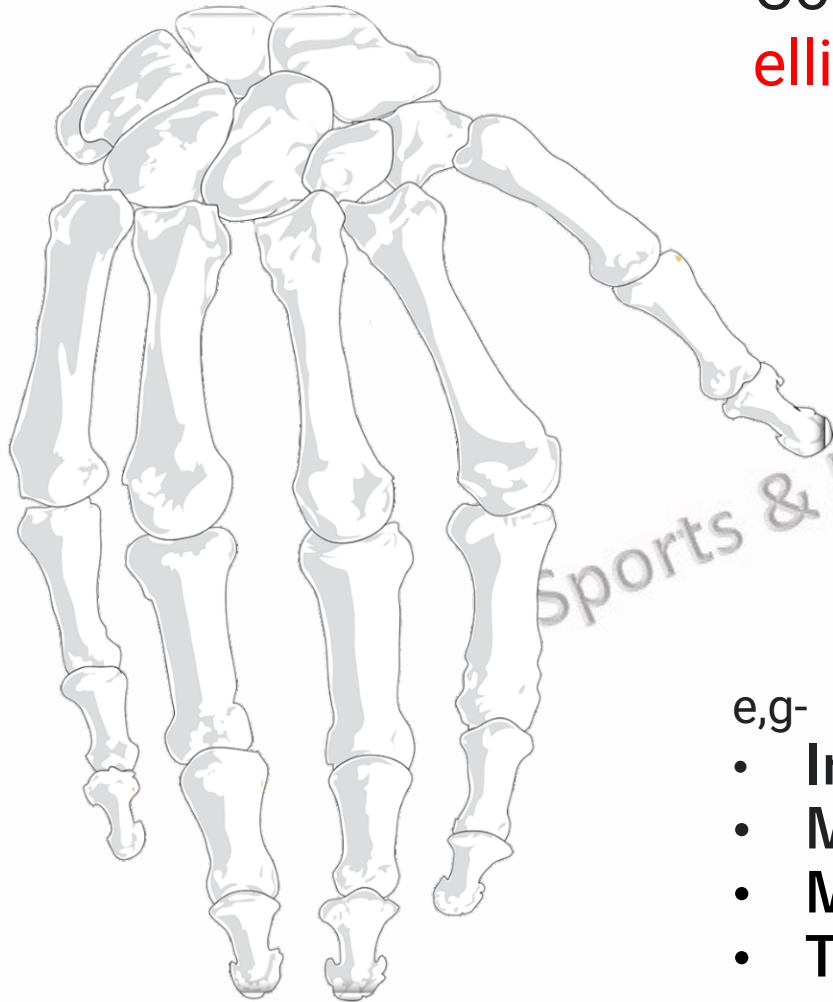
Pronation तथा Supination जैसी घूर्णन गति करती हैं।

Condyloid Joint



Fun Learning

Condyloid joint also called **condylar**, **ellipsoidal**, or **bicondylar**.



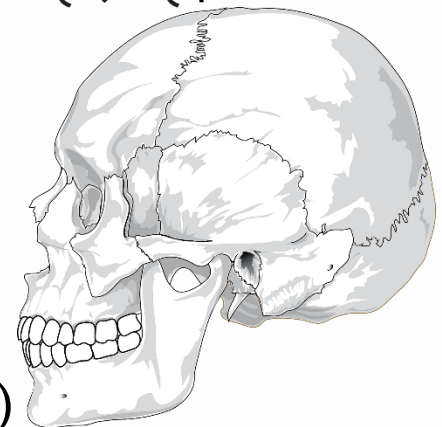
Flexion, Extension, Abduction, Adduction
गति सम्भव होती है।

Biaxial Joint

इस सन्धि में दो तलों में गति सम्भव होती है।
Saggital & Frontal

e,g-

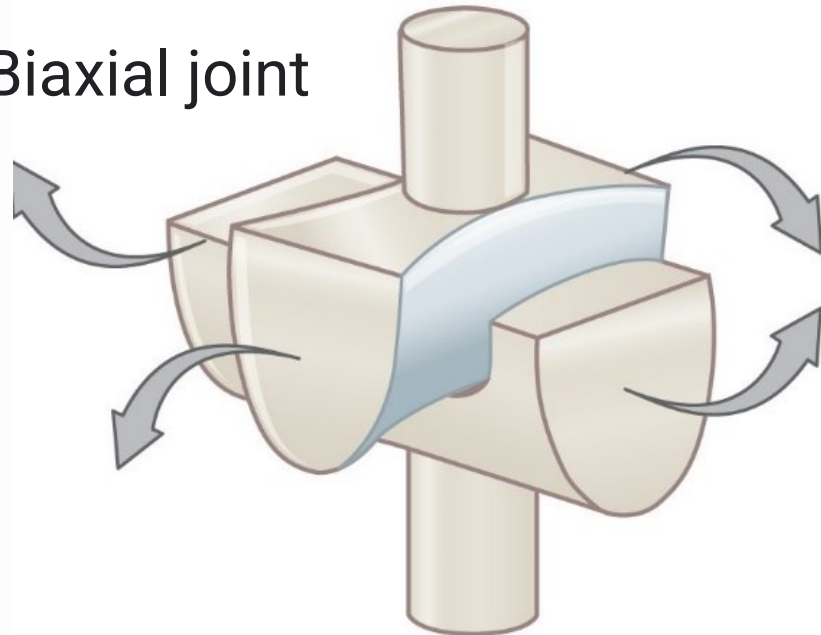
- Inter-carpal joint
- Metacarpophalangeal
- Metatarsophalangeal joint
- Temporomandibular joints (TMJ)





Saddle Joint

Biaxial joint



(c) Saddle joint
(between trapezium
carpal bone and 1st
metacarpal bone)

sellar joint

- इस जोड़ में एक हड्डी घोड़े की काठी (Saddle) के आकार की होती है, और दूसरी हड्डी घुड़सवार जिस प्रकार घोड़े पर बैठता है उस प्रकार की होती है।
- हमारे शरीर में ऐसा जोड़ **अंगूठे का जोड़** होता है।

Sagittal plane



Flexion - Extension

Frontal plane



Adduction-Abduction

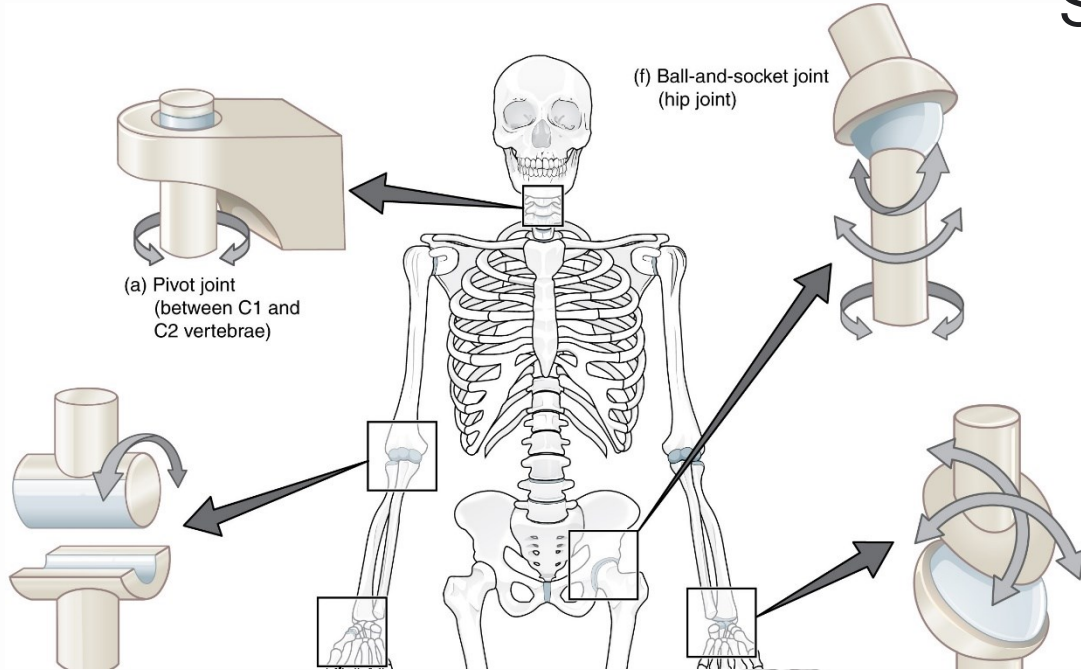
उदाहरण - ट्रेपीजियम तथा प्रथम मेटाकार्पल अस्थि

Ball & Socket Joint



Fun Learning

Spheroidal Joint



यह जोड़ **तीनों तलों में गति** करता है।
इसे **चैम्पियन जोड़** भी कहा जाता है।

उदाहरण-

(1) कंधे का जोड़ (Shoulder Joint or Gleno-humeral joint) - ह्युमरस का सिरा स्कपुला हड्डी के गड्ढे ग्लेनाइड केविटी (Glenoid Cavity) में फंसा रहता है।

(2) कूल्हे का जोड़ (Hip Joint or Acetabulo Femoral Joint) :- फीमर हड्डी कूल्हे की Innominate bone में फंसी रहती है।

Immovable Joint

Fixed, Fibrous, Synarthra, Synarthrodia

□ **Suture-** (छोटे फाइब्रस या तन्तु) – A suture is a type of fibrous joint which only occurs in the skull (or cranium)

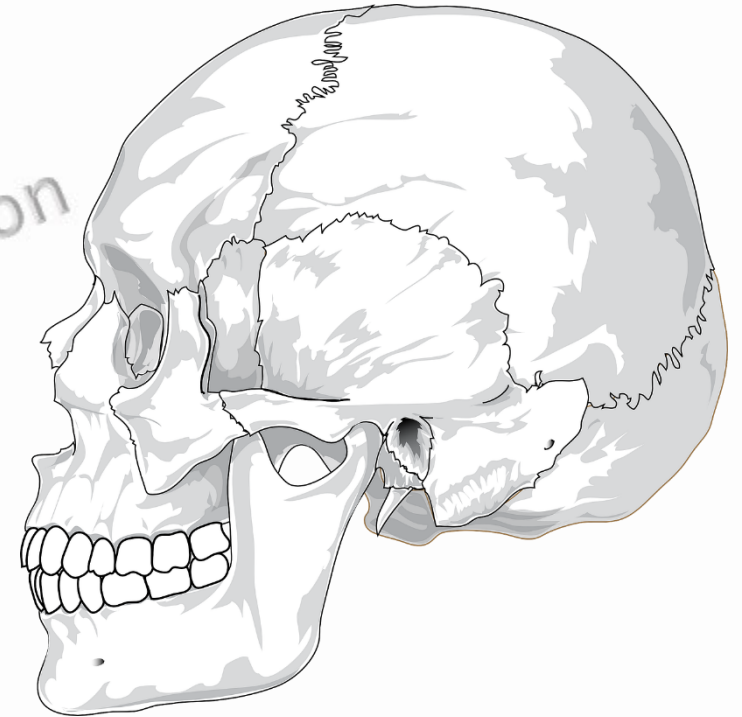
- खोपडी की पूरी 22 हड्डियाँ इन्ही के द्वारा जुड़ी रहती है। सबसे बड़ा सुचर (Suture) जोड़ पैराइटल हड्डी को जोड़ होता है जिसे सैजिटल सुचर (**Saggital Suture**) भी कहते हैं।

Coronal Suture-

फ्रन्टल हड्डी जहाँ से पैराइटल हड्डी से जुड़ी रहती है।

Lambdoid Suture-

पैराइटल हड्डी से ओसीपिटल हड्डी भी जुड़ी रहती है





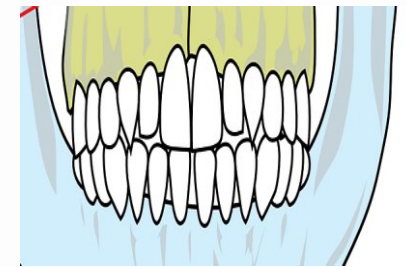
❑ Syndesmosis- लम्बे फाइबर या तन्तु

- Inferior Tibio-Fibular Joint
 - यह एक मात्र ऐसा जोड़ है जो चल सेधि के पास स्थित रहने के बावजूद अचल होता है।

❑ Gomphosis :- Teeth Joint

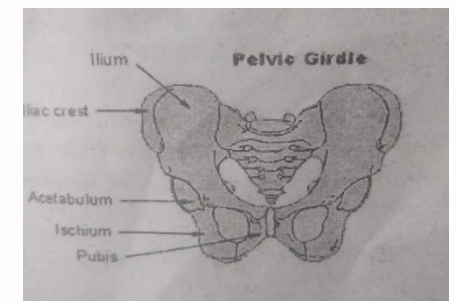
इसे **Peg and Socket** जोड़ भी कहा जाता है।

Peg- नीचला नुकीला भाग और Socket - जिसमे दांत का नुकीला भाग लगा रहता है।



❑ Sacro iliac Joint:-

यह जोड़ कुल्हे में स्थित रहता है। जिसमें सैकम हड्डी का बाहरी भाग इलियम हड्डी में जोड़े रहता है।



Slightly Movable Joint



Fun Learning

□ Synchronondosis :-

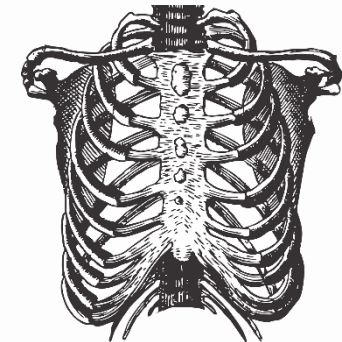
इस प्रकार के जोड़ों के मध्य **Hyaline Cartilage** पाये जाते हैं। यह कार्टिलेजेस नीले रंग के मजबूत व लचीले होते हैं। इसके अर्न्तगत मानव शरीर के दो जोड़ आते हैं -

(1) Growth Plates (2) Sterno Coastal Joint

(1) Growth Plates- यह संधि लम्बी हड्डियों के सिरों के पास स्थित होती है। जिन्हें हम **Epiphyseal Plate** कहते हैं। यह लिगामेंट लम्बी हड्डी के सिरों से थोड़ा सा नीचे स्थित रहते हैं। इन्हीं के आधार पर एक बच्चे या युवा की वृद्धि होती है।

(2) Sterno-Coastal Joint or Costo-Chondral Joint:-

Sternum & Ribs हड्डियों के मध्य का जोड़ होता है

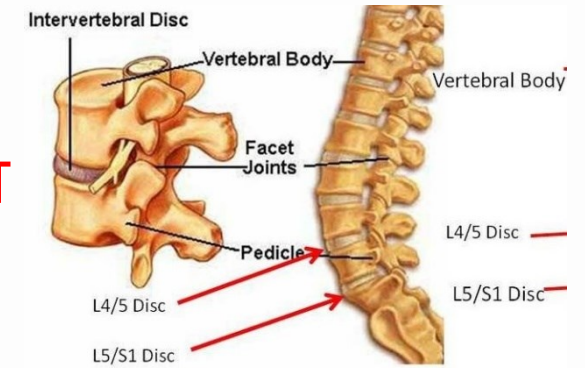




□ Symphysis or Fibro Cartilaginous Joint.

इस प्रकार के जोड़ों के मध्य **Fibrous Cartilage** पाये जाता है। यह कार्टिलेज सफेद और सख्त होते हैं। मानव शरीर में इसके अन्तर्गत दो जोड़ पाये जाते हैं-

(1) Intervertebral Joint:- यह जोड़ हमारी **कशेरूकाओं के मध्य** पाया जाता है।
सभी वट्टीबरा फाइब्रस कार्टिलेज से जुड़ी रहती हैं।



(2) Pubic Symphysis Joint:- यह कुल्हे का सबसे निचला जोड़ होता है जिसमें Innominate Bone कुल्हे के दोनो सिम्फेसिस दासे व बायें फाइब्रस कार्टिलेज से जुड़े रहते हैं। इसे हम प्यूबिक सिम्फेसिस जोड़ रहते हैं।

