

برعاية اتحاد طلاب كلية العلوم



اللَّهُمَّ أَنْفَعْنِي بِمَا عَلَّمْتَنِي، وَعَلِّمْنِي مَا يَنْفَعُنِي،
وَزِدْنِي عِلْمًا

lecture:

Sec 1
(Histology)



By:

Ahmed Salah

Sec 1

★ Histology: microscopic study of animal tissue of different organs
★ هو الدراسة المجهرية للأشجة الحيوانات المختلفة وأعضائها

★ يعني أية نسيج ؟

Tissue: special group of cells similar in structure and perform the same function

★ هي المجموعة من الخلايا المتشابهة في التركيب وتؤدي نفس الوظيفة

organ → system → body
عضو → جهاز → جسم

★ **Types:**

① epithelial: tissue ⇒ covering and Lining.

★ النسيج الطلائي: يغطي ويبطن الأسطح الداخلية والخارجية للجسم

② connective: tissue ⇒ connection (organs - tissues)

★ النسيج الغام: يربط بين الأعضاء والأشجة المختلفة ويحميها

③ muscular: tissue ⇒ movement

النسيج العضلي: مسئول عن حركة الجسم

④ Nervous: tissue ⇒ receive stimuli

النسيج العصبي: ينقل الإشارات العصبية وينقلها

★ fibers have 3 Types

① white fiber « collagenous fiber »

ألياف بيضاء « كولا جينية »

② yellow fiber « elastic fiber »

ألياف صفراء « مرنة »

③ Reticular

ألياف شبكية

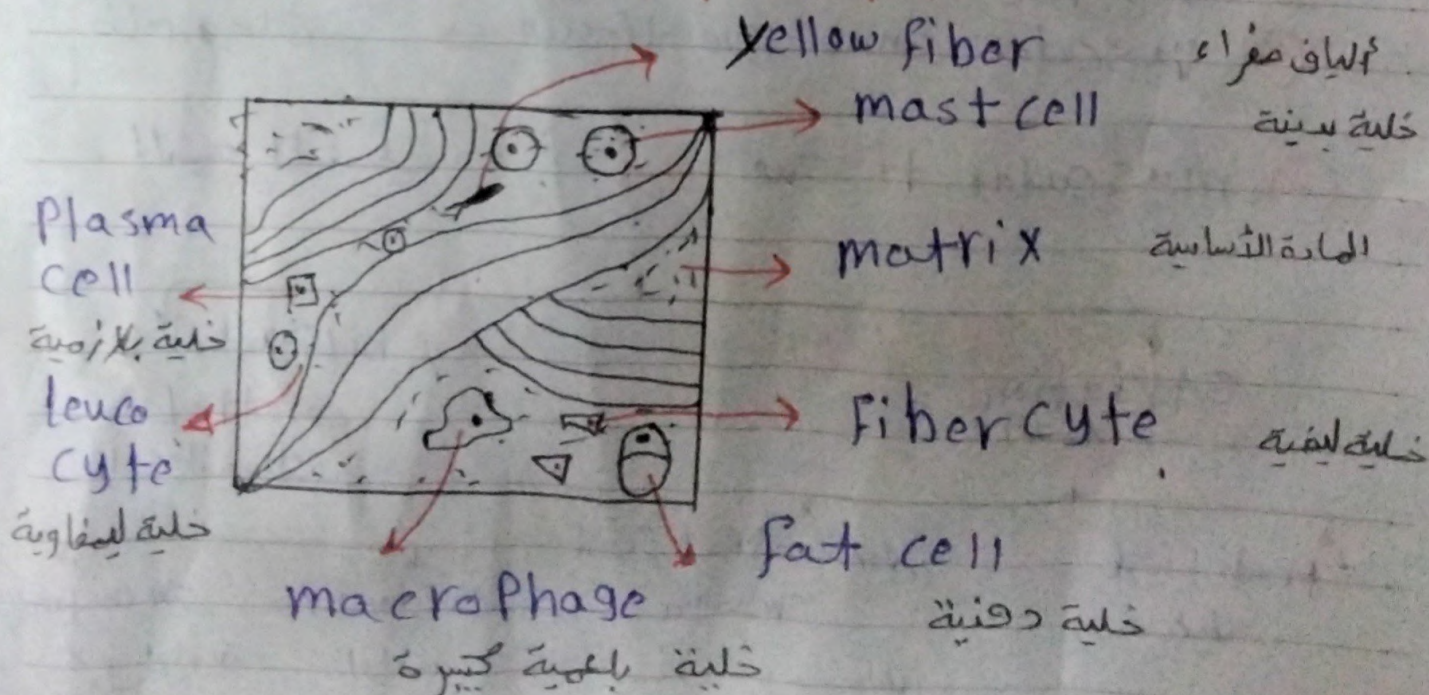
★ Connective tissue **don't** have basement membrane

★ النسيج الضام لا يحتوي على غشاء قاعى

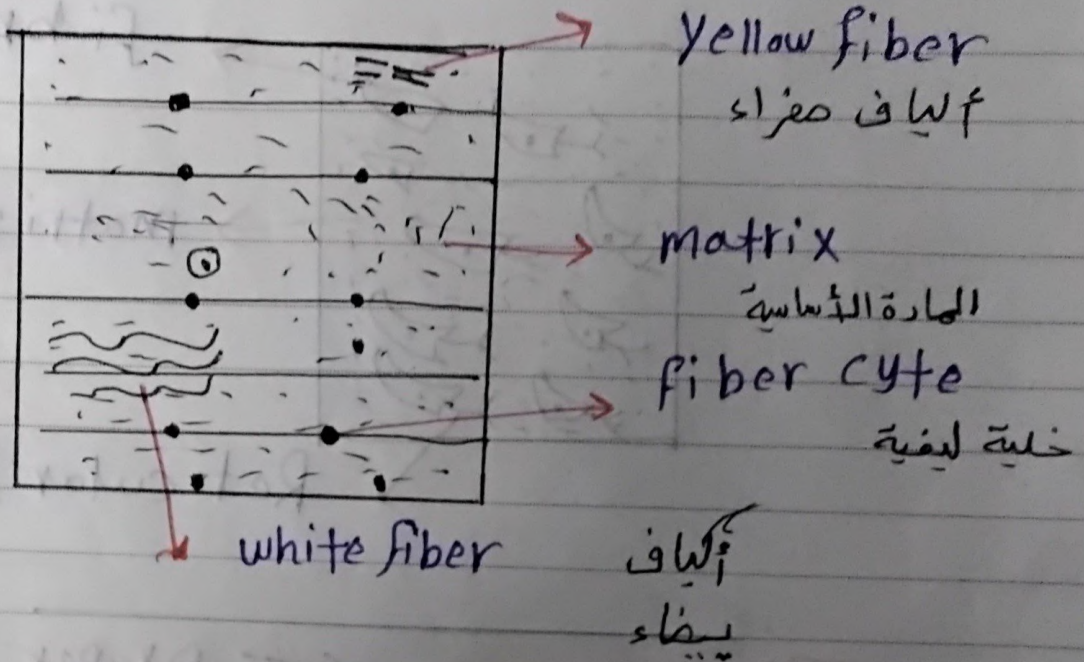
★ have a lot of matrix

★ يحتوي على الكثير من المادة الأساسية

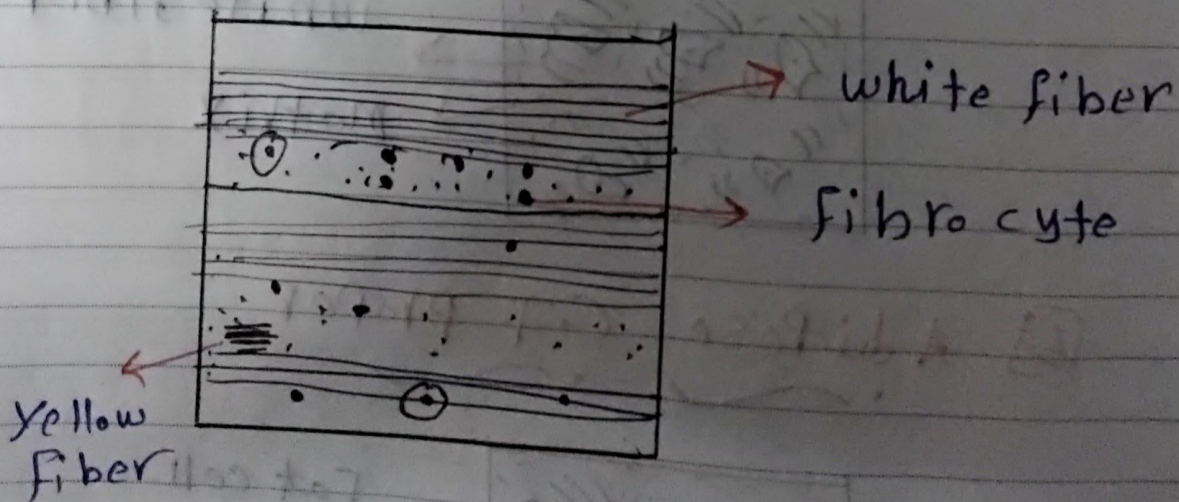
II] Areolar C. + Proper:



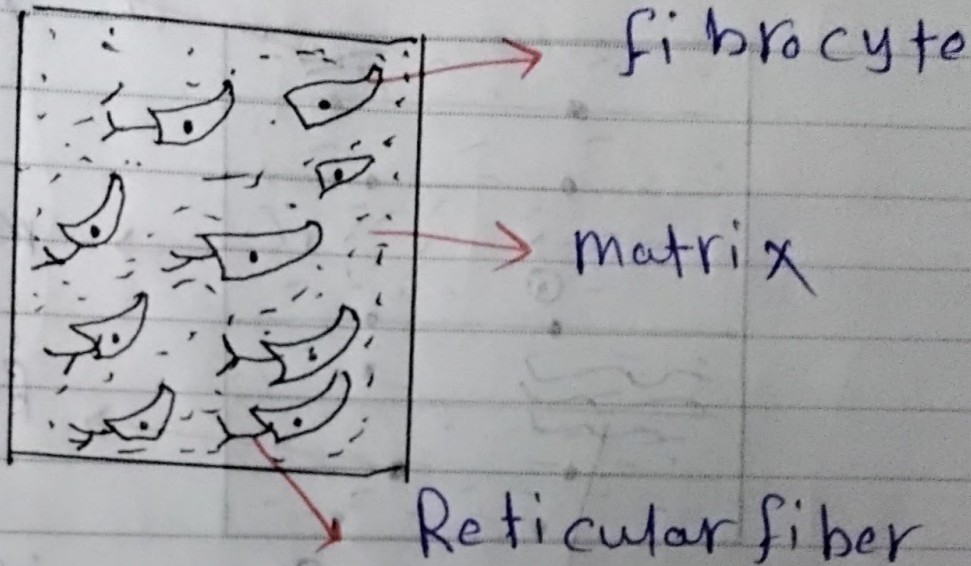
[2] Elastic C.T Proper



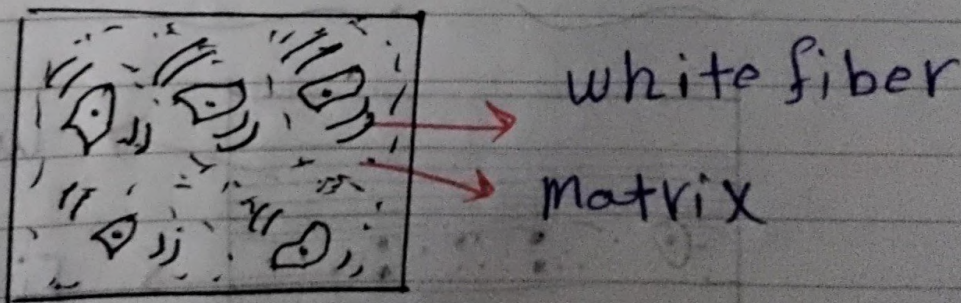
[3] Fibrous C.T Proper



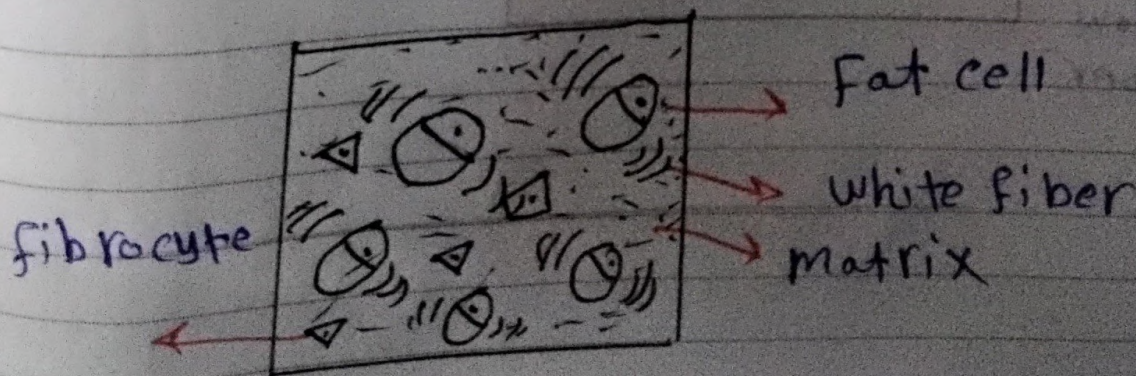
[4] Reticular C.T Proper



[5] Muscous C.T Proper



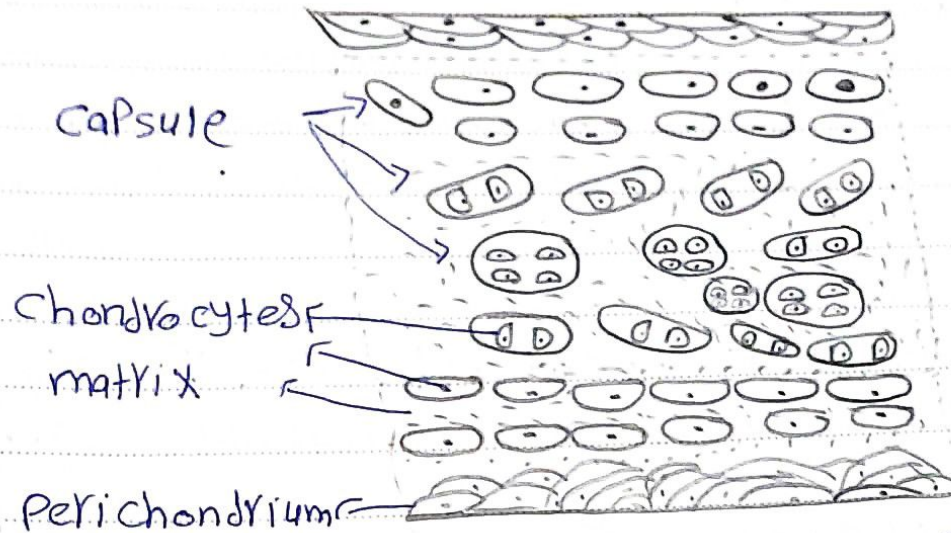
[6] Adipose C.T Proper



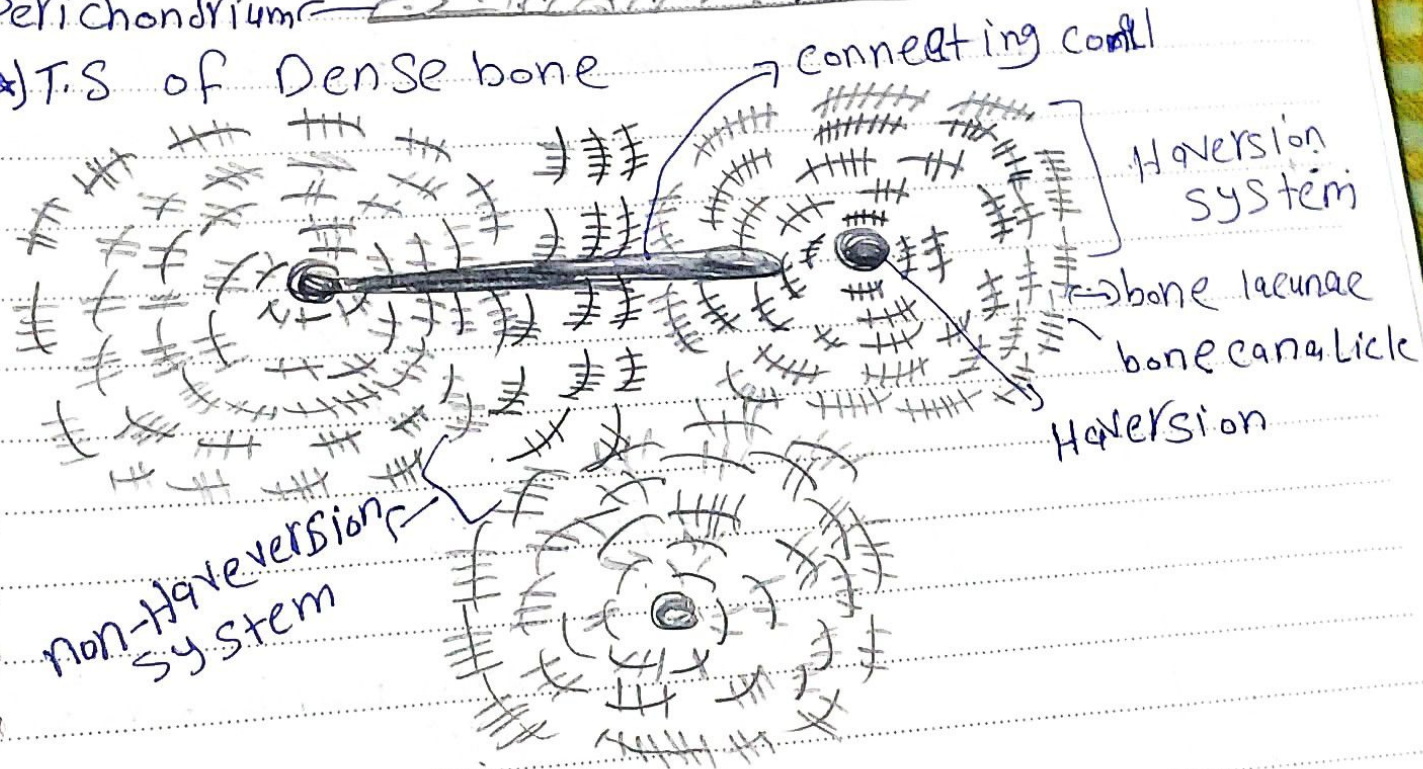


3LOMENIGIA
FUN SCIENCE

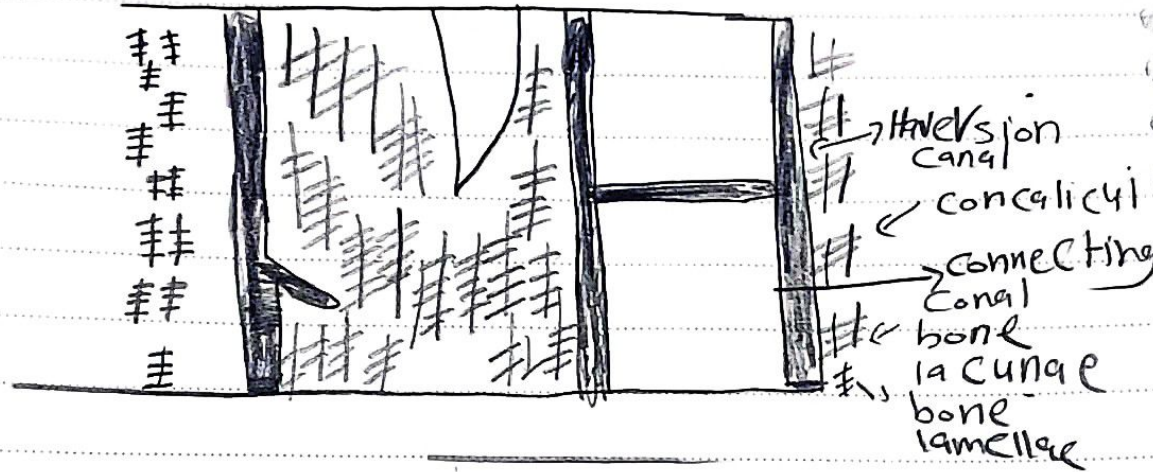
★ Hyaline Cartilage:



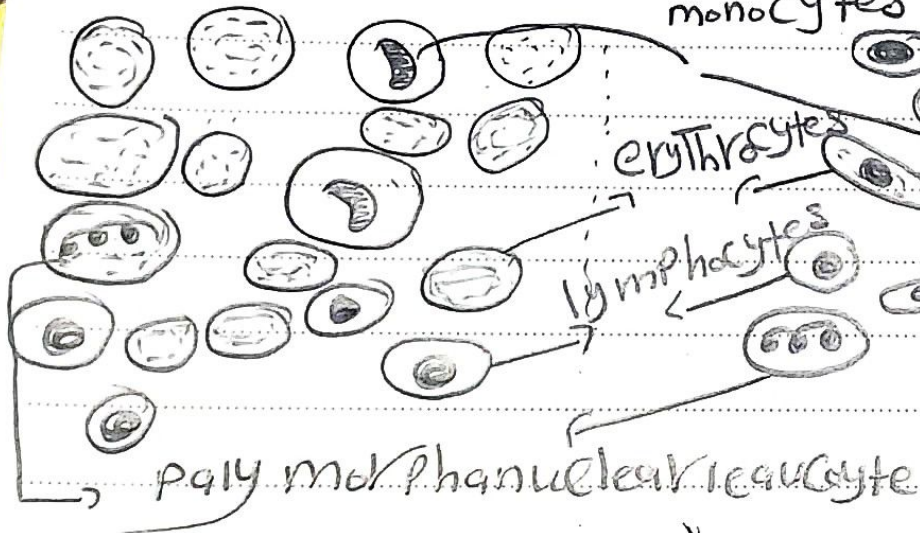
★ T.S of Dense bone



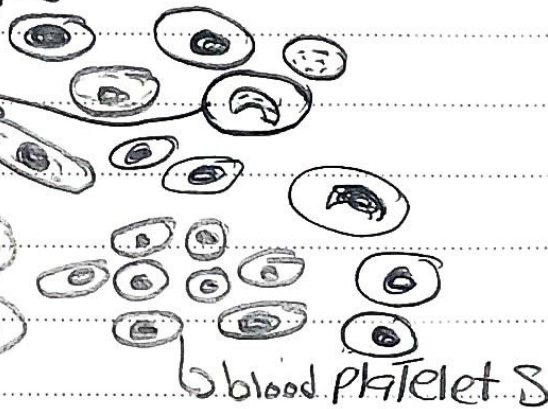
Histology of Dense bone



Blood film of man



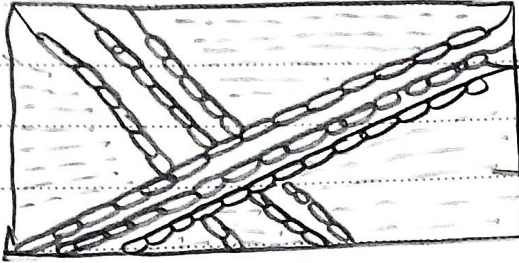
Blood film of toad





3LOMENIGIA
FUN SCIENCE

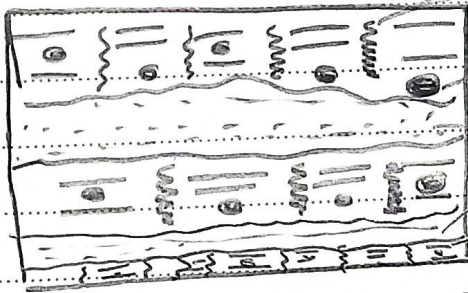
*) muscular tissue



→ myofibers

→ matrix

run straight muscle fibers



dark zone

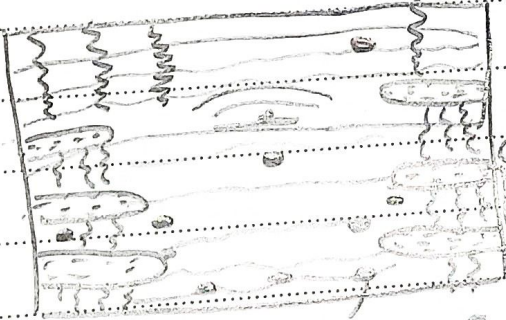
→ nucleus

→ connective tissue

light zone

lis in straight muscles

intercalated disc



nucleus
rounded

lis of cardiac muscle

Tunica media
Tunica intima

*) Blood vessels

Tunica adventitia

muscle

Tunica Adventitia
Tunica media

Tunica Intima

endothelium

endothelium

sector of
the wall of artery

circular unstriated muscle