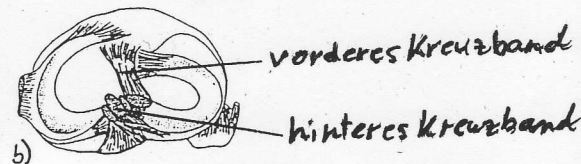
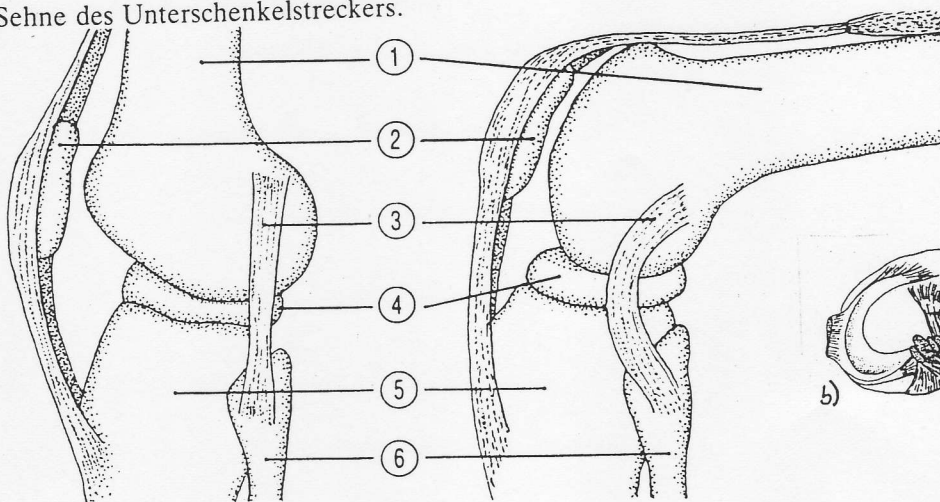
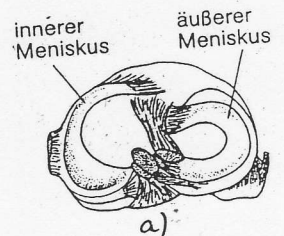


Lernfeld 4: Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren

Thema: Kniegelenk

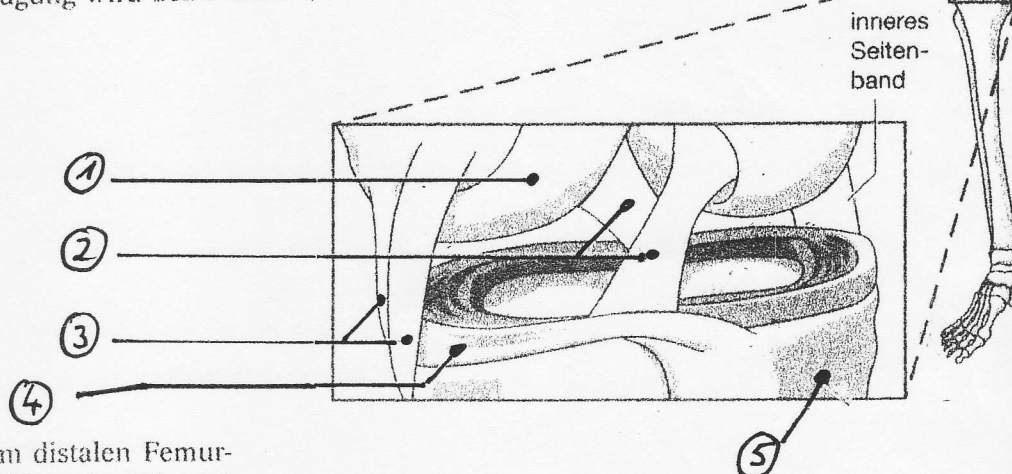
Arbeitsanweisung: - Lesen Sie sich die folgenden Textabschnitte **aufmerksam** durch und beschriften Sie die folgenden Abbildungen !

Kniegelenk. Dies ist das größte und zugleich komplizierteste Gelenk unseres Körpers. Im wesentlichen funktioniert es wie ein *Scharniergelenk*. In gebeugtem Zustand ist es locker und läßt sich auch in seiner Längsachse ein wenig hin- und herdrehen und nach den Seiten hin biegen. Gestreckt ist es festgezurr. Dies wird durch zwei halbmondförmige Knorpelscheiben, die *Menisken*, erreicht. Starke Bänder in der Kniekehle verhindern ein Überstrecken des Knies nach vorn. Die *Knie-scheibe* ist eine knöcherne Einlage in der knieübergreifenden Sehne des Unterschenkelstreckers.



- | | |
|---------|---------|
| ① _____ | ④ _____ |
| ② _____ | ⑤ _____ |
| ③ _____ | ⑥ _____ |

Das Kniegelenk wird vor allem von der kräftigen Oberschenkelmuskulatur, dem vierköpfigen Oberschenkelmuskel (M. quadriceps femoris) ventral und dem zwei-köpfigen Oberschenkelmuskel dorsal, bewegt. Der Hüft-Lenden-Muskel wirkt beim Strecken unterstützend. Die Beugung wird beim Gehen, Radfahren usw. durch die Gesäßmuskulatur unterstützt.



Das Gelenk wird gebildet aus dem distalen Femur-ende (Kopf), dem proximalen Tibiaende (Pfanne) und der Kniescheibe (Patella), die in die Sehne des vierköpfigen Oberschenkelmuskels eingelassen ist. Das Wadenbein (Fibula) ist nicht beteiligt. Da Kopf und Pfanne nicht sehr gut zusammenpassen, liegen

zusätzlich zwei halbmondförmige Scheiben aus robustem Faserknorpel im Gelenkspalt: Innen- und Außenmeniskus