Академия хоккея «Высшая школа тренеров им. Н.Г. ПУЧКОВА»

Контрольные вопросы

по курсу «Анатомия человека»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: Слушательвысшей школы тренеровпо хоккею им. Н.Г. ПучковаЕськин Алексей Николаевич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) | Проверил: д-р.биол.н., профессор, зав. кафедрой анатомии «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» М. Г. Ткачук  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(оценка) |

 Санкт-Петербург

 2024

**Функциональная анатомия костей и их соединений.**

Вопрос 9.Обязательные и вспомогательные элементы сустава.

Обязательные элементы: суставные поверхности,покрытые гиалиновым хрящом(облегчает трение,амортизирует толчки), суставная капсула(срастается с надкостницей), герметичная суставная полость с синовиальной жидкостью(смазывает суставные поверхности)

Вспомогательные элементы:

1.Связки(укрепляют сустав)

а.Внекапсульные(поверх суставной капсулы)

б.Внутрикапсульные(внутри капсулы,например крестообразные связки)

2.Суставные хрящевые губы(идут по краю суставной поверхности,например плечевой,тазобедренный суставы)

3.Внутрисуставные хрящи - диски или мениски (в суставах,где поверхности не конгруэнты,т.е не соответствуют друг другу.Диски разделяют сустав,например диск грудиноключичного сустава.Мениски имеют полулунную форму,например мениск коленного сустава)

**Функциональная анатомия мышц и морфологические критерии спортивного отбора в хоккее.**

Вопрос 2.Виды мышечной ткани

1.Гладкая неисчерченная.Развитие - мезенхима.Функция :непроизвольная,сокращается медленно 1 сокращение в 3 минуты.Строение:состоит из мышечных неисчерченных клеток,образующих пласты.Миоцит - длина 15-500 мкм,диаметр 10-20 мкм.Топография:находится в стенках сосудов и полых внутренних органов.

2.Поперечно-исчерченная мышечная ткань.Развитие:мезодерма.Функция:произвольная,сокращается быстро 1 сокращение в 0,1 секунду.Строение:состоит из поперечно-исчерченных мышечных волокон,образующих мышцы.Волокна:длина 10-12 см.,диаметр 10-100 мкм.Топография:образуют скелетную мускулатуру.

3.Сердечная исчерченная мышечная ткань.Развитие:мезенхима.Функция :непроизвольная,1 сокращение в 1-5 секунд.Строение:состоит из поперечно-исчерченных волокон,образующих сеть волокон.Топография:образует средний слой стенки сердца.