

## دور التهيئة البدنية في الوقاية من أمراض عدم الحركة

- تخفيف القلق والتوتر
- زيادة قوة ومرونة أربطة المفاصل
- رفع كفاءة الجهاز التنفسي
- رفع كفاءة الجهاز الدوري
- زيادة صرف الطاقة وبالتالي تقليل الوزن
- تقوية العضلات
- بناء العظام وتقويتها

## العظام

- يتكون جسم الشخص البالغ من 206 عظمة وهي عامل رئيسي في حركة الجسم بالإضافة إلى أنها توفر الحماية للأجهزة الحيوية
- ونظرا لصلابة العظام نتذكر أن الإنسان بعد وفاته لا يتبقى منه غير العظام
- ومن قوة العظام أن الشخص الذي يزن ٧٥ ك فقط عندما يمشي فان بعض أجزاء عظم الفخذ تتحمل ضغط ٨٥. وعند الجري يصبح الضغط أضعاف ذلك . ( لك أن تتخيل مدى قوة العظام ) ومع ذلك لا يشكل ثقلا في الوزن الشخص البالغ ٧٠ ك لا يزيد ثقل العظام عن ١٣ ك .

س : يتكون جسم الإنسان من ( عظمة ١٦٠ - عظمة ٢٠٦ - عظمة ٣٠٦ )

## المفاصل والأربطة

تتكون المفاصل من التقاء عظمتين او اكثر

مفاصل محدودة الحركة	مفاصل ثابتة	مفاصل متحركة
* العمود الفقري	* الجمجمة	* المرفق * الركبة * رسغ اليد * الكتف

## سؤال وجواب

س: تتكون المفاصل من التقاء عظمة مع عضلة؟ صح أم خطأ

ج: خطأ (تتكون المفاصل من التقاء عظمتين أو أكثر).

س: جميع مفاصل الجسم متحركة؟

ج: خطأ (يوجد مفاصل متحركة ومحدودة الحركة وثابتة الحركة).

س: مفصل الكتف من المفاصل محدودة الحركة؟

ج: خطأ (من المفاصل المتحركة).

س: من أمثلة المفاصل محدودة الحركة (الركبة-الجمجمة-العمود الفقري)

ج: (العمود الفقري).

## العضلات

يحتوى الجسم على أكثر من ٦٠٠ عضلة .

### أنواع العضلات

- عضلات هيكلية (الذراع والأرجل والظهر والكتف ) وهى عضلات إرادية .
- عضلات ناعمة (المعدة والشرايين والأمعاء ) وهى عضلات لا إرادية.
- عضلة القلب :عضلة ذات طابع خاص (أشبه بالعضلات الهيكلية لكنها غير إرادية ) .

س: عضلة الكتف من العضلات الناعمة؟ صح أم خطأ

خطأ ، من العضلات الهيكلية

س: عضلة القلب إرادية؟ صح أم خطأ

خطأ ، غير إرادية

س: أذكر أنواع العضلات الموجودة في الإنسان

## الأعصاب

- هي التي تسيطر على حركة العضلات .
- وتتصل الخلايا العصبية متصلة بمجموعة من الألياف العضلية المخ والحبل الشوكي هما مركز المعلومات التي يكتسبها الإنسان أو يتعلمها خلال حياته .
- وحركة الإنسان وممارسة الرياضة تعمل على الربط بين الجاهزين العضلي والعصبي في انسجام وترابط .

س/ العضلات هي التي تسيطر على حركة الاعصاب؟

## القلب

- القلب عضلة تقوى بالتدريب والحركة وتضعف بالركون إلى الراحة .
- عدد نبضات القلب ٧٠ نبضة في الدقيقة
- القلب يضخ الدم الموجود في الجسم كل دقيقة (حوالي ٦ لتر)

س/ أيهما أقوى عضلة قلب تنبض ٧٠ نبضة في الدقيقة أم عضلة قلب تنبض في الدقيقة ٦٠ نبضة ؟

## الجهاز التنفسي

- يعيش الإنسان بالاكسجين لذا فأنة يتنفس بصورة مستمرة ليلا ونهارا لأمرين :
- حاجته إلى الأوكسجين ليفجر الطاقة اللازمة لحيويته ونشاطه
  - التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون السام عن طريق الزفير .

س/ حركة التنفس إرادية أم غير إرادية ؟