

チャレンジ8

運 動

Exercise

運動が身体に及ぼす影響

運動による筋肉の収縮-弛緩の繰り返しで身体が温まると血管が弛緩して血流が促進され、末梢毛細血管に至るまで血液循環が良好になる、また脳と身体の疲労によるアンバランスも解消される。

運動の主な効果

- ①呼吸の活性化（ガス交換促進作用）
- ②自律神経の調整
- ③体温の上昇と体温の調整
- ④血行促進
- ⑤身体バランスの調整（姿勢）
- ⑥発汗作用
- ⑦運動への集中による気分転換
- ⑧身体代謝アップ（エネルギーの吸収と発散）
- ⑨心肺持久力や筋力の向上（活性化）
- ⑩柔軟性の向上

日常生活を活動的に過ごすために必要とされる 「基礎生活体力」

- ① 4 km位の距離を余裕で歩ける = ゆっくり 1 時間程度の歩行
- ② 30段位の階段を余裕で上れる = 1 Fから3 F迄を階段で行く
- ③ スクワットが15回以上出来る = 立位で膝の屈伸を15回繰り返す
- ④ 片足で身長70%位の距離を跳べる = 身長160cmで約 1 m跳ぶ

ウォーキングによるエネルギー消費量

(時速) スピード (km/時)	(消費加減) エネルギー消費 (kcal/kg/分)	主な体重でのエネルギー消費量(kcal/分)						
		体重(kg)						
		40	50	60	70	80	90	100
2.7	0.040	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0
3.2	0.044	1.8	2.2	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4
4.0	0.051	2.0	2.5	3.0	3.6	4.1	4.6	5.1
4.8	0.058	2.3	2.9	3.5	4.0	4.6	5.2	5.8
5.4	0.063	2.5	3.2	3.8	4.4	5.0	5.7	6.3
6.0	0.068	2.7	3.4	4.1	4.8	5.5	6.1	6.8

(例) 体重60kgの人が速歩(4.8km/h)で30分のウォーキングをした場合のエネルギー消費量
 $0.058(\text{kcal}) \times 60(\text{kg}) \times 30(\text{分}) \rightarrow \approx 3.5 \times 30(\text{分}) = 105 \text{ kcal}$

－ 運動に関する問題です －

21. 中高年以降の基礎生活体力を4つ並べました、適切な数値を下記から選んで（ ）の空欄を埋めて下さい。

- (1) () km位の距離を余裕で歩ける
- (2) () 段位の階段を余裕で上れる
- (3) スクワットが () 回以上出来る
- (4) 片足で身長 of () %位の距離を跳べる

選択数値

4、5、6、13、14、15、28、29、30、50、60、70

22. 運動効果として適切ではないものを指摘して下さい。

- (1) 血行が促進されて、血液循環が活発になることで血液の質が改善される。
- (2) 柔軟性が高まることで関節の可動範囲が広がり怪我の予防になる。
- (3) 姿勢が良くなることで腰痛や肩こりの予防や改善に効果的。
- (4) ダイエットを促進させたり、生活習慣病を完治させることが可能である。
- (5) 体温の上昇と体温調整が活発になって低体温症の改善や免疫機能が高まる。

登録後に自宅で簡単に短時間で可能な効果的運動法を図解にしてメール送信致します。