

(1)フィットネス基礎理論 第2改訂版

項目	学習目標
<b>1章 フィットネス概論</b>	
1 フィットネスとは	フィットネスの意味について理解する。
2 新型コロナウイルス(Covid-19)パンデミックの影響)	新型コロナウイルスとその影響について理解する。
3 日本の人口動態(人口動態の状態) <ul style="list-style-type: none"><li>日本の総人口</li><li>少子高齢化の進行</li><li>世界でトップクラスの長寿国</li></ul>	日本の人口動態(少子高齢化)と世界との比較について理解する。
4 日本人における主要な健康問題 <ul style="list-style-type: none"><li>死因の推移</li><li>生活習慣病</li><li>メタボリックシンドローム</li><li>ロコモティブシンドローム</li><li>フレイル</li><li>サルコペニア</li></ul>	日本人の健康問題の変遷について理解する。
5 身体活動と健康 <ul style="list-style-type: none"><li>身体活動が健康に及ぼす影響</li><li>体力づくりからみた各種運動の効果</li><li>フィットネスプログラム導入の効果</li><li>運動不足と病気</li></ul>	身体活動の効果と運動不足によるリスクについて理解する。
6 高齢化 <ul style="list-style-type: none"><li>高齢化の現状</li><li>地域包括ケアシステム</li><li>要介護の原因</li><li>健康寿命</li></ul>	高齢社会の現状と影響、健康寿命に重要性について理解する。
7 健康日本21 <ul style="list-style-type: none"><li>健康日本21</li><li>身体活動・運動習慣の現状と『健康日本21』第三次の</li></ul>	日本の健康施策『健康日本21』の骨子と目標について理解する。
8 「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」 <ul style="list-style-type: none"><li>健康づくりのための運動基準・身体活動基準の推移</li><li>2023年版の重点項目</li></ul>	「運動」「活動」の定義や運動基準について理解する。
9 日本の健診(検診)制度	日本の健診制度や検診項目について理解する。
10 特定健診・特定保健指導	特定健診の目的、特定保健指導の区分について理解する。
<b>2章 運動器の基礎解剖学</b>	
1 身体部位の区分と名称	身体部位の区分と名称について理解する。
2 骨格と骨のはたらき	人体の骨格の構成、骨の働き、主要な骨について理解する。
3 骨の形状と長管骨の構造と機能 <ul style="list-style-type: none"><li>骨の形状による分類</li><li>長管骨の構造と機能</li></ul>	骨の形状と長管骨の構造と機能について理解する。
4 一生を通じた骨の代謝変化	骨の成長と加齢による変化について理解する。
5 運動習慣が骨に与える影響	骨形成のメカニズムと運動習慣が骨に与える影響について理解する。
6 関節の種類と構造	関節の種類と構造について理解する。
7 関節の基本運動	主要な関節の基本運動について理解する。
8 骨格筋の構造と分類基準	骨格筋の構造と分類基準について理解する。
9 骨格筋の名称と形状	主要な骨格筋の名称と形状について理解する。
10 脊柱の構造と湾曲	脊柱の構造と湾曲について理解する。
11 体幹の運動と関与する骨格筋	体幹の運動の種類と関与する主要な骨格筋について理解する。
12 上肢の主要な関節運動と関与する骨格筋	肩関節、肩甲帯、肘関節の運動の種類と関与する主要な骨格筋について理解する。
13 下肢の主要な関節運動と関与する骨格筋	股関節、膝関節、脚関節の運動の種類と関与する主要な骨格筋について理解する。
14 主働筋と拮抗筋	主要な関節運動の主働筋と拮抗筋について理解する。
15 神経系のしくみとはたらき <ul style="list-style-type: none"><li>神経系のしくみ</li><li>中枢神経系</li><li>末梢神経系</li></ul>	神経系のしくみ、脳、脊髄、体性神経系、自律神経系について理解する。
16 随意運動と反射運動のしくみ <ul style="list-style-type: none"><li>体性神経と反射</li><li>筋紡錘とゴルジ腱器官</li></ul>	随意運動と反射運動、反射のしくみと種類、筋紡錘とゴルジ腱器官について理解する。
<b>3章 運動生理学</b>	
1 骨格筋の構造と筋活動のしくみ <ul style="list-style-type: none"><li>骨格筋の構造</li><li>筋活動の原理</li></ul>	骨格筋の構造、筋活動の原理(フィラメント滑走説)について理解する。
2 骨格筋の活動様式 <ul style="list-style-type: none"><li>骨格筋の3つの特性</li><li>筋活動の種類</li><li>関節角度と筋パワー</li></ul>	骨格筋の3つの特性、筋活動の種類、関節角度と筋パワーについて理解する。
3 骨格筋の力と速度の関係	骨格筋の力と収縮速度の関係について理解する。
4 筋線維タイプと運動単位 <ul style="list-style-type: none"><li>速筋線維と遅筋線維</li><li>運動単位</li></ul>	速筋線維と遅筋線維の特徴、運動単位、神経支配比について理解する。



5	運動のためのエネルギー供給機構 <ul style="list-style-type: none"> <li>・無酸素性エネルギー</li> <li>・有酸素性エネルギー</li> <li>・運動のエネルギー源</li> </ul>	運動のためのエネルギー供給機構と運動のエネルギー源について理解する。
6	有酸素性運動と無酸素性運動	有酸素性運動と無酸素性運動、エネルギー獲得機構にもとづくスポーツ種目の分類について理解する。
7	呼吸器の構造と機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸器のしくみ</li> <li>・安静時と運動時の呼吸機能</li> <li>・ガス交換</li> </ul>	呼吸器のしくみ、呼吸機能、ガス交換について理解する。
8	循環器(心臓と血管)の構造と機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・心臓のしくみ</li> <li>・心臓の機能と刺激伝導系</li> <li>・血液循環のしくみと血液配分</li> </ul>	心臓のしくみ、ポンプとしての機能、刺激伝導系、心電図波形について理解する。血液循環と体内における血液の配分について理解する。
9	運動と呼吸循環系	運動時における酸素摂取量、心拍数、換気量、一回拍出量、心拍出量の一時的変化について、鍛錬者と非鍛錬者の呼吸循環系応答の違いについて、運動のタイプと心拍数・血圧応答について理解する。
<b>4章 体力学・トレーニング科学・運動処方</b>		
1	体力	体力の構成要素、フィジカル・フィットネスについて理解する。
2	最大酸素摂取量	年代別の最大酸素摂取量の数値について理解する。
3	年齢と体力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・幼少年期の体力</li> <li>・思春期の体力</li> <li>・青年期の体力</li> <li>・壮年・老年期(中高年)の体力</li> </ul>	幼少年期、思春期、青年期、壮年・老年期の体力の特徴について理解する。
4	からだと体力の男女差 <ul style="list-style-type: none"> <li>・からだの男女差</li> <li>・体力の男女差</li> </ul>	からだ(骨格、骨、筋量、心臓、体脂肪率、関節)と体力(筋力、最大酸素摂取量、最大酸素負債量、調整力)の男女差について理解する。
5	トレーニングの原理と原則	トレーニングの原理と原則について理解する。
6	運動処方 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運動処方とは</li> <li>・安全な運動指導のための注意点</li> <li>・運動処方の手順</li> </ul>	運動処方と安全な運動指導、健康状態の確認について理解する。
7	トレーニングの条件(FITT) <ul style="list-style-type: none"> <li>・有酸素運動の重要性</li> <li>・レジスタンストレーニングの重要性</li> <li>・柔軟運動の重要性</li> </ul>	トレーニングの条件と運動処方の重要性について理解する。
8	運動強度の表し方	有酸素運動とレジスタンストレーニングの運動強度の表し方について理解する。
9	METsと運動強度、エネルギー消費量の推定	METs の定義とMETs 値を用いてエネルギー消費量を推定する方法を理解する。
<b>5章 運動と栄養・体重管理</b>		
1	食事と栄養 <ul style="list-style-type: none"> <li>・食べるということ</li> <li>・食品と栄養素</li> </ul>	食事、栄養素、栄養、食品の分類、栄養素の役割、食事の構成と食材について理解する。
2	日本人の栄養状況 <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本人の食事の特徴</li> <li>・日本人の食事摂取基準</li> </ul>	日本人の食事の特徴、食事摂取基準について理解する。
3	糖質・たんぱく質・脂質 <ul style="list-style-type: none"> <li>・糖質</li> <li>・たんぱく質</li> <li>・脂質</li> <li>・コレステロール・中性脂肪</li> </ul>	エネルギー源となりうる栄養素(糖質、たんぱく質、脂質)について理解する。
4	無機質(ミネラル)とビタミン <ul style="list-style-type: none"> <li>・無機質(ミネラル)</li> <li>・ビタミン</li> </ul>	からだを構成するミネラルとからだの調子を整えるビタミンについて理解する。
5	水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・水のはたらき</li> <li>・水の出入り</li> <li>・運動時の水分補給</li> <li>・脱水</li> </ul>	水のはたらきと出入り、運動時の水分補給、脱水について理解する
6	身体組成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・身体組成とは</li> <li>・身体組成の推定法</li> </ul>	身体組成とは、身体組成の測定評価について理解する。
7	肥満の判定と減量の必要性の判断基準 <ul style="list-style-type: none"> <li>・BMI</li> <li>・減量の必要性</li> </ul>	肥満とは、体格指数、BMI による標準体重について理解する。
8	体重管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・食事制限による減量の弊害</li> <li>・肥満解消のための運動プログラム</li> <li>・肥満解消のための食事制限</li> </ul>	食事制限による減量の身体組成への影響、肥満解消に必要な運動の内容、肥満解消のための食事制限について理解する。



<b>6章 心と運動</b> 1 運動の心理的効用 2 運動の開始と継続 3 行動変容の理論 4 運動とストレス	運動の心理的影響とメンタルヘルスへの効果について理解する。 運動プログラムの参加継続の要因と運動継続を助けるテクニック、運動参加を止める理由について理解する。 行動変容に関してどのような理論があるか、行動変容の5つの段階について理解する。 ストレス刺激に対する反応、ストレスと身体活動・運動との関係について理解する。
<b>7章 運動と安全管理、事故・傷害の予防</b> 1 運動中止の条件 2 運動にかかわる整形外科的な傷害と発生要因 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外傷と障害</li> <li>・ 運動傷害の発生要因</li> </ul> 3 運動傷害 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運動傷害を受けやすい組織と修復期間</li> <li>・ 主な運動傷害</li> <li>・ 運動傷害の予防</li> </ul> 4 けがの応急処置(RICE) 5 運動にかかわる内科的な傷害・疾患への対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄欠乏性貧血</li> <li>・ 月経異常</li> <li>・ 熱中症</li> </ul> 6 倒れている人への対応 7 AED(自動体外式除細動器)	安全なプログラム参加のために運動開始前にチェックすべき自覚症状、運動中の自覚症状について理解する。 運動にかかわる外傷と障害の区別、運動傷害の発生要因について理解する。 運動傷害を受けやすい組織と修復に要する期間、主要な運動傷害の種類、運動傷害を予防する上での基本的な考え方を理解する。 けがの応急処置の基本(RICE)とリハビリテーションの大まかな流れを理解する。 鉄欠乏性貧血、月経異常、熱中症について理解する。 倒れている人への対応について理解する。 AEDの特徴を理解する。