

Edzéselméleti alapfogalmak

Edzéselmélet: magába foglalja azokat az ismereteket (edzések, edzésmódszereket, edzésszervezőket, új tudományos felismeréseket, gyakorlati tapasztalatok általánosítását stb.), amelyek a sportteljesítmény fokozására, az elért teljesítményszint fenntartására vonatkoznak.

Edzés: a teljesítőképesség és a teljesítőkészség tudományosan irányított folyamata, annak fokozása, fenntartása. Jellemzői a tudatosság, a tervszerűség. Irányított folyamatról beszélünk, amely során elengedhetetlenül szükséges az elméleti megalapozottság és a tudományos háttér.

Edzésmódszer: valamely meghatározott tulajdonság, képesség fejlesztését szolgáló eljárás.

Edzésrendszer: A rendszerfeltételeknek megfelelően szervezett és vezetett edzés alapelemeinek (erőnléti, technikai, taktikai edzés, verseny-előkészítés, értékelés stb.) összessége, az elemek között fennálló kölcsönhatásokkal. Gyakorlati értelemben az egymást követő, egymással összefüggő edzések, versenyek sorozata a teljesítményfokozás, az elért teljesítményszint fenntartása érdekében.

Edzetség: a folyamatos edzések és versenyek okozta terhelések ill túlkompenzációk hatására kialakuló állapot, speciális sportbeli teljesítőképesség.

Formaidőzítésen értjük azoknak az intézkedéseknek az együttesét, amely elősegíti azt, hogy a sportoló meghatározott időpontban - edzetségének megfelelő teljesítményt nyújtson.

A teljesítőképesség alatt a sportág gyakorlásához szükséges motoros (fizikai) képességek, technikai, taktikai készségek, valamint egyéb ismeretek és értelmi képességek együttesét értjük.

A teljesítőkészség az energia mozgósításának képessége, a sportoló egész személyiségét átfogó tulajdonságok. Fontos, hogy meghatározó ebben az edző személyisége, pedagógiai alkata, szakmai hozzáértése (motiváció).

A teljesítőképesség, a teljesítőkészség és a külső körülmények határozzák meg **a teljesítményt**. A teljesítőképességet ezen belül legfőképpen az adottságok és az edzetség, míg a teljesítőkészséget az aktuális pszichikai állapot befolyásolja.

Az edzés fő területei alapvetően négy különböző szegmense létezik az edzésnek: **fizikai és pszichikai terhelés, technikai – taktikai oktatás, nevelés és személyiségfejlesztés, illetve életmód formálás**. Természetesen a különböző korosztályokban ezek megoszlásának aránya egy edzésen belül változó. Az edzéshez elengedhetetlenül szükségesek az edzésszervezők, az edzésgyakorlatok, a versenyek, a pszichológiai eszközök. Ezenfelül ide tartoznak még az ellenőrzések, az értékelések és a szakismeretek!

A külső ingerek (környezeti és mozgásingerek) és a hatásukra létrejövő belső ingerek (fiziológiai, pszichológiai) révén kiváltott hatás **az edzésterhelés**.

Az intenzitás a terhelés által kiváltott ingerek erősségét jelzi. A következő jellemzőkkel határozható meg: az időegység alatt végzett mozdulat vagy mozgás gyakoriságával (pl. csapás szám); a mozgás végrehajtásának sebességével; a felemelt vagy megmozgatott súly nagyságával; az ellenállás nagyságával (pl. társ); a terhelés alatti pulzusszámmal, illetve a terhelés alatt mért tejsav (laktát) mértékével.

Az ingersűrűség a terhelés és a pihenés közötti időbeli viszonyt határozza meg az edzésfeladatok és az edzések között. A terhelések közti pihenő idő növelésével csökkenthetjük, rövidítésével fokozhatjuk az adott gyakorlat intenzitását, ezáltal a sportolók terhelését. A pihenő szünetek idejét (ingersűrűség)

a megelőző terhelés intenzitása és terjedelme, valamint a képzés célja is befolyásolja. A teljesítőképesség növekedésével (alkalmazkodás) növelhető az intenzitás, csökkenthető a pihenőidő, vagy növelhető a terhelés időtartama.

Az időtartam a gyakorlat vagy feladat végrehajtásának ideje, kiválasztása a kitűzött oktatási és fejlesztési céloknak megfelelően történik. A különböző képességek fejlesztésekor az optimális edzéshatás eléréséhez más-más időtartam szükséges.

A terjedelem pedig a terhelés mennyiségi mutatója, elsősorban az edzéscél és a terhelés intenzitása határozza meg. A terjedelem és az intenzitás között fordított arányosság áll fent.

Alkalmazkodás a sportban az alkalmazkodás speciális fajtája, melynek során az egyén szervezetében (szerveiben és szervrendszereiben) szerkezeti (strukturális) és működésbeli (funkcionális) tartós változások alakulnak ki az edzés és verseny terhelések hatására. Általános alkalmazkodás alakul ki sokoldalúan képző gyakorlatok hatására. Speciális alkalmazkodás alakul ki sportágspecifikus edzésszerek hatására.

Az edzésméleti alapfogalmaknál, érdemes kitérni az anyagcsere-folyamatokra, mint az edzés témakörének szerves részére. **Az életfolyamatok fenntartásához és a mechanikai munkavégzéshez is energia szükséges. A működéseket** anyagcsere és energiaforgalomnak, **metabolizmusnak nevezük.**

Az anabolikus (felépítő) folyamatok során egyszerűbb vegyületekből energiafelhasználás mellett bonyolultabbak jönnek létre (pl. aminosavakból fehérjék). **A katabolikus (lebontó)** folyamatoknál - energiafelszabadulás mellett - az élő szervezetek biokémiai reakciói során történő tápanyaglebontása (pl. szénhidrátokból széndioxid és víz), a lebontó anyagcsere-folyamatok összessége. Az így keletkezett kémiai energiát alakítja át a szervezet mechanikai (izomműködés) energiává. A szervezet anyagcsereje (metabolizmusa) az anabolikus és a katabolikus folyamatok egyensúlyára épül.

Kis vérkör: jobb kamra – tüdőverőér (Co₂) – tüdő – tüdőhólyagocskák – tüdővénák (O₂) – bal pitvar

Nagy vérkör: Bal kamra – aorta (O₂) – kapillárisok – szervek, sejtek – vénák -jobb pitvar

Izom rostok: lassú (vörös), gyors (fehér), vegyes

A személyiséget alkotó alapképességek három fő kategóriába sorolhatók:

A kognitív képességek az érzékelés, az észlelés, a figyelem, az emlékezés, a képzelet, a gondolkodás és az érzelem.

A kommunikatív alapképességet a beszéd, az olvasás és az írás képessége alkotja.

A pszicho-motorikus – kondicionális és koordinációs – képességek. Előbbit alkotja az erő, az állóképesség és a gyorsaság. Utóbbi alá tartozik a szintézis, az egyensúly, a ritmus, a differenciáló képesség, a gyorsasági koordináció és a térbeli tájékozódás.

Erő: a motorikus képességekhez tartozik, kondicionális képesség. A külső erők, ellenállások és a mozgás közben létrejövő belső erők, ellenállások legyőzésének a képessége az izomzat feszülése, rövidülése, megnyúlása során.

Maximális erő: az az izomerő, amelyet az izomzat - az adott edzettségi fokon - maximális számú működési egység egyidejű aktiválódása révén képes kifejteni.

Állóképesség: a motorikus képességekhez sorolt kondicionális képesség. A szervezet elfáradással szembeni ellenállóképessége.

Erő-állóképesség: A szervezet elfáradással szembeni ellenállásában fejeződik ki a hosszan tartó, viszonylag nagy erő kifejtéseknél.

Gyorsaság: a motorikus képességekhez sorolt olyan kondicionális képesség, amely az érzékelési folyamatok, valamint az ideg-izom rendszer működésének segítségével a lehető legrövidebb idejű reakciót vagy reagálást, illetve mozdulat-, mozgásvégrehajtást tesz lehetővé.

Gyorsasági erőn: értjük az ideg-izomrendszernek azt a képességét, amellyel viszonylag nagy ellenállásokat igen nagy gyorsaságú összehúzózással győz le.

Az abszolút erő mértékét annak az erő kifejtésnek a nagysága jelzi, amelyre a versenyző testsúlyától függetlenül képes. **A relatív erő** a testtömeghez viszonyított erő.

Koordinációs képességek: a motorikus képességek azon csoportja, melyek a mozgások elsajátításában, finom szabályozásában, a sikeres és gazdaságos mozgásvégrehajtásban, átállításban játszanak szerepet.

Anticipáció: a sporttevékenység során kialakuló döntési folyamatok jellemző eleme, elővételezésen alapuló döntés.

Dinamikus sztereotípiá: az a fiziológiai folyamat, melynek során egy meghatározott ingerre a feltételes reflexek mindig azonos sorozata mobilizálódik (automatizált végrehajtás), dinamikus egységet alkotva.

Elfáradás: a szervezet működési szintjének, a teljesítőképességnek az időleges romlása, amely az edzésterhelés hatására jön létre. Fiziológiai szempontból a homeosztázis egyensúlyának felbomlása.

A mozgástanulás szakaszai:

- a mozgás durva koordinációjának kialakulása
- a mozgás finom koordinációjának kialakulása
- a mozgás finom koordinációjának megszilárdítása, alkalmazása változó feltételek között.

Túlkompensáció: a szervezet sajátos válasza az edzésterhelésre, melynek során a regenerációt követően a szervek és szervrendszerek működési szintje időlegesen megnövekedik. A következő inger adásának optimális ideje.

Szenzitív időszak: az egyedfejlődés olyan kiemelt jelentőségű időszaka, amikor egy-egy képesség vagy képesség csoport fejlődése vagy fejlesztése kimondottan hatékonyan végezhető. Alapja az organikus fejlődés rendszere.