

Dr. Kovács Sándorné írja a zalaegerszegi Pedagógusok Fórumában: „A 8. osztályban *A hőmérséklet, a csapadék és a szél* című fejezet tárgyalásakor a tanítandó anyagot a következőképpen lehet összekapcsolni a honvédelmi ismeretekkel. Megállapítjuk, hogy az időjárás, éghajlati jelenségek ismerete, ezek mindenkori értékelése befolyásolja a harcászatanban, a szárazföldön, és a levegőben való mozgást, a korszerű haditechnika alkalmazását. A hőmérséklet tárgyalásakor beszélünk a harcosok ruházatáról, a légnyomás és a közérzet kapcsolatáról, valamint arról, hogy a

köd, eső, hó befolyásolja a terepen való mozgást. A szél sebessége és iránya befolyásolja a harci gázok, valamint a biológiai, vegyi anyagok alkalmazását.

A *Magyarország vízrajza* című fejezet tárgyalásakor szólhatunk az ivóvíz biztosításáról. Jelentős lehet harcászati szempontból a vízfolyás irányának, a vízbőségnek az ismerete az átkelés, közlekedés szempontjából is.”

Pedagógusok Fóruma
Zalaegerszeg, 1968. 1. szám

AZ ISMERETSZERZÉS ÚTJA A TESTNEVELÉS SAJÁTOS KÖRÜLMÉNYEI KÖZÖTT

Tapasztaltam, hogy a mozgásoktatás folyamán a nevelők az ismeretszerzés dialektikus útját nem követik megfelelő tudatossággal. Ezt igazolja, hogy a testnevelési órákon a mozgásismeretek oktatása a legtöbb esetben az utánzás, próbálgatás síkján mozog. Ennek magyarázatát abban látom, hogy nem eléggé meggyőző a tárgy által adott mozgásismertek gyakorlati alkalmazásának jelentősége. Sokan úgy vélik, hogy ezek az ismeretek csak az egészséges fejlődés szempontjából lényegesek és a felnőttkorban is csak a mozgáskultúra egyéni kielégítését szolgálják.

A testnevelés oktatásakor, a mozgásanyag tanításakor feladatunk a fizikum és a pszichikum dialektikus kapcsolatát feltárni. A fizikum és a pszichikum kapcsolata a pszichofizikális egyensúlyban nyer megfogalmazást a lélektanban is. A testnevelési mozgásismertek oktatásakor is előtérbe kell kerülnie.

A továbbiak során kísérjük figyelemmel a dialektikus ismeretszerzés útját a mozgásoktatás sajátos körülményei között.

A pszichológia három tanulási módot különböztet meg:

- Senzomotorikus tanulás (az izomérzékelés és a motorikus kérgi rész kapcsolata).
- Percepciós tanulási mód, az érzetek kapcsán szerzett ismeretek (hang, szín, tapintási, íz ingerek) egybevetése alapján szerzett ismeretek.
- Ábsztrakciós tanulási mód, mely a jelenségek összefüggéseinek felismerésén alapszik. Jellemző e tanulási módra az elvont gondolkodás.

A testnevelési órán történő *mozgásismertek* oktatása kapcsán nem csak szenomotorikus tanulásról van szó. Szándékosan alkalmazom ezt a kifejezést — *mozgásismertek* —

ezzel is szeretném érzékeltetni a mozgásoktatás intellektuális részét, mivel a testnevelési mozgásanyag, különösen magasabbfokú mozgások elsajátítása kapcsán feltétlen igényli az elvont gondolkodást.

A gyors és hibátlan mozgástanulás egyik alapfeltétele, hogy a mozgásban fellelhető dinamikus összefüggéseket megértse a tanuló. Ez a tevékenység megelőzi a gyakorlati végrehajtást, tisztán szellemi vonatkozású tevékenység. A mozgás gondolatbeli átélése, végrehajtása elősegíti valóban a szenomotorikus tanulást, mely az összefüggések felismerésében realizálódik a tanulás folyamán.

Miként az elvont fogalmak kialakulása, az elvont gondolkodás is az értelmi fejlődés későbbi szakaszában következik be, úgy a mozgástanulás ilyen fokon történő tanulása is a fejlődés későbbi szakaszára jellemző.

A hattól tízéves korú kisgyermek mozgástanulására a szenomotorikus tanulás jellemző, különösebb szellemi tevékenység nélkül. A tanulási mód a próbálgatások síkján mozog, bár itt sem lehet teljes mértékben eltekinteni az elemi összefüggések felismerésétől. Természetesen az elvont gondolkodás, a mozgás a nevelő által feltárt összefüggésekre vonatkozik, melyek alapján a tanuló az életkori sajátosságainak megfelelően megérti az összefüggéseket és próbálja végrehajtani úgy a mozgást, amint azt megértette, illetve a bemutatás alapján látási és gondolati vonatkozásban átélte. Ezt követi a mozgás gyakorlati megvalósítása. Az első sikeres végrehajtást követi a begyakorlás, az esetleges felesleges mozdulatok kiiktatása. A mozgás a jártasság, készség fokára emelkedik, kialakul a dinamikus stereotípiá. Az oktatás folyamán a szóbeli útmutatások nem közvetlenül hatnak az új mozgási aktus elsajátításának folyamatára, hanem a gyermek tájékozódó-ku-

tató tevékenységének olyan megszervezése révén, melynek során kialakul az elsajátítandó cselekvés és a cselekvés végzés feltételeinek megfelelő *mozgásképzet*. Az, hogy a mozgásképzet hogyan alakul ki, függ a gyermek tájékozódó, kutató tevékenységének fejlettségi szintjétől.

Ez is azt mutatja, hogy a mozgástanulás folyamán gondolati, szellemi tevékenység elemei formái már az óvodáskorban is jelentkeznek. Határozott formában jelentkeznek a szellemi tevékenység a kisiskoláskor egyes osztályaiban a mozgástanulás folyamán. Erről győző meg minket a testnevelési óra gyakorlata. Minél idősebb a tanuló, annál inkább jelentkezik nála a szóbeli ismertetés alapján kialakítható vizuális mozgásképzet, mechanikai végrehajtás gondolati átélése. Csak szóbeli ismeretközlés, bemutatás nélkül, eredménytelenebb közlési forma (csak hallási érzékelés).

Mindezek alapján a testnevelés mozgásanyagának oktatásánál nem lehet mellékes tényezőként kezelni az értelmi képességek szükségességét.

Az előbbieket alapján vizsgáltam a testnevelés mozgásismereteinek oktatását az iskolai ismeretszerzés vonatkozásában.

Az óra oktatási főfeladata:

Pár lépés nekifutással páros lábról történő clrugaszködással felugrás guggolótámaszba kétrészes szerényre, majd homorított leugrás guggolótámaszba.

Az oktatás első mozzanata — *tényanyag-nyújtás*: szemléltetés (bemutatás) szóban rövid ismertetés.

Azzal, hogy a tanuló esetleg megértette a bemutatás és a magyarázat alapján a mozgás gyakorlati elsajátításának végrehajtását, még nem tanulta meg a gyakorlatot. Kialakult a bemutatás és a magyarázat alapján egy *gondolati vizuális kép* a mozgás végrehajtásáról. Ezt a látási és hallási érzéketi képet követi a tulajdonképpeni tanulás.

Mozgást elméletileg elsajátítani annyit jelent, hogy a tanuló megértette a mozgás technikai végrehajtását, de az elsajátítandó mozgásról nincsen teljes *mozgásképzete*. Ez csak akkor alakul ki, ha a tanuló a szóban ismertetett és gyakorlatilag bemutatott mozgást megkísérelti végrehajtani. A próbálkozás, kísérletezés folyamán kialakul a szükséges *mozgáskoordináció*. A kialakult mozgáskoordináció tulajdonképpen szenzomotorikus érzékelés. A szenzomotorika eredménye a mozgáskoordináció, illetve most már mondhatjuk *kinesztérikus* (izom) érzékelés. Ez az érzéketi kép már három dolgot tartalmaz: *látási, hallási és kinesztérikus* érzékelést. Ebben az esetben a tanulóknak van már mozgásképzete. Az első sikeres végrehajtással együtt kialakult a gyakorlat mozgásképzete.

Az első sikeres végrehajtás jelenti a mozgásismeret durva, még csiszolatlan elsajátítását.

Didaktikai szempontból meg kell vizsgálni azt is, hogy a nevelő hogyan valósította meg a kitűzött feladatot, a gyakorlat megtanítását.

A tényanyagnyújtást (magyarázat + bemutatás) követte az *elemzés*. A gyakorlatot a nevelő elemi részeire bontja. Az első sikeres végrehajtást követi a még durván beidegzett mozgás alakítása. A nevelő a látottak alapján állandóan javítja a mozgást. Didaktikailag az oktatás ezen szakaszt *elsődleges rögzítésben* jelölém meg. Ezt a szakaszt jellemzi a mozgásismeret állandó javítása, *elemzése*, melynek alapján kialakul a mozgásismeretre vonatkozó *általánosítás*. A tanuló érzékeli a mozgásismeret technikai végrehajtását, melynek alapján tudatilag is érti a mozgásismeret idevonatkozó törvényszerűségeit. A próbálgatásból tudatos mozgásismeret lett és a további gyakorlás eredménye lesz a *készség* kialakulása. A mozgás szenzomotorikus irányítása ezen a fokon már nem a kérgi részen történik, hanem áttevődik az irányítás a kéregalatti csikolt testre az extrapiramidális pályarendszer központjára. A készség fokán a mozgásismeret más körülmények között is alkalmazható (transzfer). Például akadályon való áthaladás formái megoldása.

A mozgásnak mozgásismeret fokán van egy *akaratos izommozgási része*, mely a szenzomotorikában — izomkoordinációban nyilvánul meg és van egy *ismereti része*, mely a mozgás technikai végrehajtása összefüggéseinek, törvényszerűségeinek tudati megértését jelenti.

A hatól tízéves korú kisgyermek mozgástanulását inkább az első rész jellemzi, csak később alakul ki a tudatos mozgástanulás, mely feltételezi az elvont gondolkodást. Ez nem jelenti azt, hogy a kisgyermek mozgástanulása mellőzi a tudati vonatkozásokat.

A mozgásismeret finom elsajátítása kapcsán energia szabadul fel a tanuló már a szép végrehajtásra koncentrálhat. Ha játékról van szó, akkor a mozgásos játék ésszerű, taktikai végrehajtására figyelhet, ami szintén értelmi tevékenység.

A mozgásismeretek elsajátításának didaktikai útja.

I. *Tényanyagnyújtás*: Szemléltetés (bemutatás) és szóban történő magyarázat alapján a vizuális gondolati kép kialakítása.

II. A vizuális gondolati kép alapján kísérlet a gyakorlat végrehajtására. A gyakorlat sikeres végrehajtásához szükséges *szenzomotorikus koordináció kialakítása*.

A szenzomotorikus koordináció kialakítása feltétlen igényli a nevelő részéről a gyakorlat *elemzését*.

A példaként felhozott gyakorlat elemzése:

- a) felállás a gyakorlathoz
- b) pár lépés nekifutás
- c) futás közben páros lábra ugrás, kézletétele a svédzékérenyre, folyamatosan elrugaszkodás páros lábról, csípőemelés és felugrás a svédzékérenyre guggoló támaszba.
- d) karlendítéssel és térdnyújtással felugrás és nyújtott testtartással (levegőben), kar rézsútós oldalsó magastartásban, érkezés a talajra guggoló támaszba.

III. Az oktatás eredménye a gyakorlat első sikeres végrehajtása. *Durva szenzomotorika kialakulása, a mozgásképzet teljes* (látási, hallási és izomérzékelési).

IV. A durva mozgásismeret további finomítása, *elsődleges rögzítés.*

V. *Általánosítás:* A mozgás finom koordinációjának kialakulása, a gyakorlat mozgás-technikai része a mozgásismeretek fokára emelkedik, melynek van egy izommozgási része (koordináció) és egy ismereti része, mely

a mozgásban fellelhető összefüggések, törvényszerűségek tudati megértését jelenti. A mozgás a *készség* fokára emelkedett (dinamikus stereotípiá).

VI. A tanult mozgásismeret egyéb körülmények között való alkalmazása.

Ismereteink kettős forrásból táplálkoznak:

1. A dolgok, jelenségek összefüggéseinek és törvényszerűségeinek felismerése kapcsán szerzett ismeretek elvont fogalmak és

2. az akaratlagos mozgás, céltudatos cselekvés kapcsán szerzett *ismeretek*, melyek az izommozgás szenzomotorikus tanulásából és az ezzel kapcsolatos célszerű munkamozgás, illetve a mozgástanulás (testnevelési-sport) technikai végrehajtásából származnak. Az utóbbi magába foglalja az agy motorikus kérgi részének és az elvont gondolkodás agyi központjának kapcsolatát.

Az egyén *sokoldalúsága* az elméleti és gyakorlati ismeretek kettősségén alapszik.

Mészáros Ferenc
Esztergom

