

lettsége egy magasabb szintre lép. Ettől a fázistól kezdve a fejlesztés mértéke megváltozik, már az új célra, játékményre fókuszál. Természetesen a szem-kéz koordináció fejlődése továbbra is folytatódik, hiszen a változatos, valós élethelyzetekben is zavartalan működés szintjének elérése a cél. E készség szintre emelkedő „tudás” kialakításához sok időre és célirányos tevékenységekre van szükség, ugyanis az izomfejlődés valamivel gyorsabb ütemben zajlik a kiskorú gyermekeknél, mint az idegi fejlődés. 9–13 éves korban már egyre több az esély, hogy az összhang megfelelően működjön szem és kéz között. A harmonikus egységként való üzemelést a játékok tartalmától függetlenül, a **kontroller irányítása** közben a játék folyamán állandóan gyakorolja a gyermek. A **vezérlő magában foglal** mindennemű, kézi mozgást igénylő és a játék működését befolyásolni tudó **bemeneti egységet**: billentyűzetet, egeret, joystick-ot, kormányt, stb.

A képesség fejlettsége nagymértékben hozzájárul a valós életbeli tevékenységekhez, mint például a kiskisiskolásoknál az **írásstanulás, a rajzolás és egyéb manuális cselekvések**, melyek kezűgyességet igényelnek.

Fentiekből következik, hogy voltaképpen mindegyik **játékfajta tökéletesíti** ezt a képességet. Ráadásul ma már léteznek olyan vezérlők is, melyek túlmutatnak a megszokott játékok irányítási lehetőségein, és egy speciális kontroller segítségével a **szimulációs játékot** életszerűbbé varázsolják.

A reakcióidő rövidülése

A reakció olyan koordinációs képesség, amely sok esetben része az összetett mozgásfolyamatoknak. Funkciója a **rövid ideig tartó mozgásreakciók szabályozásában** van. Fejlesztésére éppen ezért kiválóak a videojátékok. A gyors reagálás alapvető eleme a legtöbb játékprogramnak, ami a **gyorsan érkező és változó vizuális jelekre adott válaszokban** nyilvánul meg. A feladat gyorsan érkezik, és gyors választ is kíván. A képesség fejlesztésére azok a játéktípusok alkalmasak, melyeknél **csupán másodpercek állnak rendelkezésre egy-egy döntés meghozatalára**. Ilyen játékok esetében a gyors reagálást párosítani kell a helyes irányítási funkciókkal, azaz a szituációkra való válasz egy bonyolult mozgásprogramnak tekinthető, melynek alapfeltétele a reakció képesség. A játékok feladathelyzeteire való reagálás során a gyermek edzi képességét; észleli a beérkező információt, utasítást ad a válasza, majd a megfelelő mozgáskombinációt végrehajtja.

A reakció képességének fejlődését elsősorban az **akció, ügyességi, sport és a szimulátor játékok** tudják kiváltani, mert ezeknél a műfajoknál a reagálás gyorsasága alapfeltételként jelentkezik.

A térbeli tájékozódás fejlődése

A térészlelés, a téri tájékozódás és az iránykövetés téren mutatható ki leginkább pozitív változás a digitális játékok hatására. A tájékozódás **alapja a térészlelés**, melyhez a tárgyak helyzetének, irányának, méreteinek és kiterjedésének pontos érzékelésére van szükség. A képernyőn megjelenő dolgok helyét, helyzetét jól kell meghatározni a gyermeknek, hogy képes legyen azokkal valamilyen módon manipulálni. Például a játék megteremt

egy feladathelyzetet, melyben a szoba végére el kell jutni, onnan fel kell venni egy tárgyat, és el kell vinni két szobával arrébb. Ilyenkor csatlakozik a **térészlelés és a téri tájékozódás** képessége, ugyanis a szobákat meg kell találni, s ebben az **iránykövetésnek** is fontos szerep jut. Sok esetben a játékos segítségére van egy térkép is, ami bemutatja a szobák elhelyezkedését az épületen belül. Ennek az életszerű feladathelyzetnek a megoldásához a játékosnak a tájékozódási képességeire kell támaszkodnia. Az ilyen és hasonló szituációk hozzásegítenek a hétköznapi életben is az irányok, a térbeli viszonyok pontosabb érzékeléséhez, a gyors helyzetfelismeréshez, mely nélkülözhetetlen a közlekedés biztonságához és a **testmozgással megoldható feladathelyzetekben való helytálláshoz** is jelentős támogatást adnak. Bár az e téren végzett kutatások száma csekély, a gyakorlatban tapasztalható részleges eredmények mindenképpen biztatóak.

Kiváltképp az **akció, ügyességi, sport és szimulátor játékok** egyes részei, részletei tehetnek sokat a térbeli tájékozódás fejlesztéséért.

A ritmusérzék, a zenei hallás fejlődésének támogatása

Ezek a koordinációs képességek, adottságként vannak jelen az emberben és a **hallási figyelem fontos összetevői**. Velünk született diszpozíciók, melyek a megfelelő tevékenységek segítségével igen jól fejleszthetők. Erre azok a speciális játékprogramok alkalmasak, melyek közvetlenül e képesség együttest aktivizálják. Az ilyen játékok **auditív ingereket közvetítenek** hanghullámok formájában, melyek felfogása a gyermektől **tudatos és szelektív figyelmet igényel**. A hallást vizuális jelek kíséretében fejlesztik. A játékok többsége **beállítható nehézségi fokozatokkal** futtatható, ami lehetővé teszi a képességhez illeszkedő, fokozatos tanulási mechanizmust. Előnyben részesítik az önkorrekció lehetőségét, többségük **végtelen számú újrahallgatást**, ismétlést, illetve változatos feladattípust és **gyakorlási lehetőséget** biztosít. A feladattípusok a fejlesztés céljától függően eltérőek lehetnek. Például ritmus vagy zenerészlet hallás utáni visszajátszása, vagy adott zenére tánc-szerű mozgás végrehajtása.

Lényeges, hogy ezekkel a játékokkal folyamatosan **fejleszthető a hangok megkülönböztetésének** képessége. A játékos hallja a program által kiadott hangokat, raktározza, majd az adott feladathelyzetben alkalmazza, kipróbálja a sejtését. Ha a megoldás nem helyes, tovább próbálkozik. Mindeközben észrevétlenül is fejlődik a zenei hallása.

A gyakorlásra csak **speciális típusú képességfejlesztő játékok alkalmasak**, melyek esetenként az ügyességi játékokkal is társulnak.

A **táncszőnyeg** megfelelő zenei aláfestéssel kiválóan fejleszt a gyermek ritmusérzékét. A táncparkettként funkcionáló szőnyeg alakú eszköz kapcsolatban áll a számítógéppel, melynek a képernyőjén megjelenő nyilakat kell figyelnie a játékosnak. Ez mutatja ugyanis, hogy a szőnyegen hova kell lépnie. A gyerekek nagyon kedvelik ezt a komplex fejlesztő játékot, mely nemcsak hallásukat és ritmusérzéküket, figyelemkoncentrációjukat fejleszt, hanem a kiskisiskolások felfokozott mozgásigényét is képes kielégíteni.

(Folytatjuk)