

Tehetség gondozás alapfeladata középiskolában

(Felkészítés érettségi vizsgára és a továbbtanulásra)

A Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológiai Kar és a Katolikus Pedagógiai Szervezési és Továbbképzési Intézet közös szervezésében a fenti címmel tanártovábbképző előadássorozatra került sor 2015. november 13.-án a IKT Práter utcai épületében.

A középiskolákkal szemben társadalmi elvárás, hogy az érdeklődő és tehetséges diákokat a felkészítse a szaktárgyi érettségi vizsgák eredményes letételére, illetve arra, hogy a középiskolában megszerzett szaktárgyi ismereteikre támaszkodva eredményesen megkezdhessék egyetemi/főiskolai tanulmányaikat. Az ez irányú tehetséggondozás átgondolásának aktualitást adja, hogy az elmúlt években a közoktatásban és a felsőoktatásban, gyakorlatilag egymástól függetlenül fontos változások történtek. A középiskolai tehetséggondozó munkának a megváltozott körülményekhez nyilvánvalóan illeszkedni kell, ehhez azonban kevés segítséget kapnak a szaktanárok. A tanártovábbképzés előadói – középiskolai szaktanárok és egyetemi oktatók - a probléma megoldásának segítésére fogalmazták meg gondolataikat, és gyakorlati vonatkozású ajánlásaikat. A továbbképzésen elhangzó előadások kibővített írásbeli változatát tartalmazza.

A tehetséggondozás feladata és szervezése az iskolaigazgató szemszögéből

(*Görbe László*, a Szent Margit Gimnázium matematika-fizika szakos igazgatója)

A tanulmány a gimnáziumi tehetséggondozás feladatával és ennek jogszabályokban rögzített lehetőségeivel foglalkozik. Bemutatja, hogy átlagos feltételekkel és tanuló-gárdával rendelkező gimnáziumban, a 7. évfolyamtól kezdve az érettségiig, hogyan építhető ki a fizika tehetséggondozás iskolai rendszere. Ez a rendszer a fizika iránti érdeklődés felkeltésétől az érettségre és a továbbtanulásra felkészítő emelt szintű fakultatív fizikaórákig tart.

Esélyteremtő tehetséggondozás gyakorlata a Szent Margit Gimnáziumban

(*Orovica Márkné*, fizika - kémia tanár, Szent Margit Gimnázium)

Az eredményes tehetséggondozásnak fontos feltétele a szervezett keretek biztosítása, a munka részletekbe menő tantervi megtervezése és ennek fegyelmezett tartása, a legfontosabb azonban a tanár személyes munkája, igényessége, a diákokkal kialakított személyes kapcsolata.

Jelenségközpontú, kísérletekkel támogatott feladatmegoldás, mint a szemléletformáló tehetséggondozás hatékony módszere

(*Juhász András*, ny. egyetemi docens ELTE, TTK.)

A tehetséggondozás alapvető eszköze fizikából a feladatmegoldás. A feladatmegoldást sokszor úgy emlegetik, mint a fizikai gondolkodás iskoláját. Ez a jellemzés akkor igazán jogos, ha a feladatmegoldásban visszatükröződnek a fizika évszázadok alatt kialakult és anyagi világunk megismerésében eredményesnek bizonyuló módszerei. A fizika a megfigyelt jelenségekre, tapasztalatokból indul ki, és a fizika felismert törvényeire támaszkodva igyekszik értelmezni azokat. A fizika matematikai formában megfogalmazott törvényeinek alkalmazása általában

számításokat jelent, a számításokkal kapott eredményeket akkor fogadjuk el igaznak, ha kísérletileg is igazolhatóak. Sajnos az iskolai gyakorlatunkban a feladatmegoldás és a kísérletileg megtapasztalható valóság szoros kapcsolata ritkán mutatkozik meg. Feladataink többsége idealizált modellszituációkra vonatkozó, túlzottan elméleti jellegű példa, ahol a fizikai törvények alkalmazott matematikáján van a hangsúly, a fizika „valóságtartalma” általában elsikkad. Az alábbiakban olyan szemléletformáló feladatokra mutatunk példákat, ahol a tapasztalati valóság és a fizika közvetlen kapcsolata bemutatható.

A számítógép alkalmazásának sokoldalú lehetősége a középiskolai tehetséggondozásban (Bérces György egy. adjunktus, ELTE Fizikai Intézet)

A XXI század diákjainak szaktárgyi felkészítésében fontos segítséget jelenthet a fiatalok által közkedvelt és szívesen használt személyi számítógép. Az emelt szintű középiskolai ismeretek megszerzésében egyre nagyobb szerepe lehet a legváltozatosabb számítógépes alkalmazásoknak. A tanulmány a kimeríthetetlen téma rövid összefoglalásával igyekszik segíteni a számítógépek használatát a fakultációs órákon, vagy még inkább a számítógép iskolán kívüli önkéntes felhasználását, a fizikatanulás érdekében.

