

Dr. Ágoston György
egyetemi tanár, Szeged

A KISÉRLETI MODELL^x

A kísérleti modell kidolgozásában elsősorban az MSZMP KB 1972. június 15-i határozatának a gimnáziumra vonatkozó megállapítását és a fejlesztésre vonatkozó irányelveit vettük figyelembe. Tanulmányoztuk továbbá a korábbi magyar kezdeményezéseket és a középiskolai képzés átalakításának nemzetközi tapasztalatait.

A gimnáziumnak ma és valószínűleg még sokáig kettős feladata van:

1./ kiválasztani és felkészíteni azokat a tanulókat, akiket érdeklődésük, szellemi képességeik egyetemi vagy főiskolai tanulmányokra tesznek alkalmassá;

2./ a gyakorlatiasabb tevékenységek iránt jobban érdeklődő és ezekben jobb képességeket felmutató tanulókat felkészíteni olyan gyakorlati életpályákra, amelyek gimnáziumi általános műveltséget kívánnak.

Jelenleg a gimnázium e feladatait nem tudja maradéktalanul teljesíteni. Ennek okai a következők:

1./ A szakosított tantervű gimnáziumi osztályok gyors elterjedésük, népszerűségük és kétségtelen eredményeik ellenére sem tudták és tudják kielégítően szolgálni a gimnázium egyetemre, főiskolára kiválasztó-felkészítő funkcióját, mivel:

x A kísérleti modell leírása megjelent a Pedagógiai Szemle 1977.2. számában./Kísérlet a gimnáziumi képzés szerkezetének átalakítására három Csongrád megyei gimnáziumban./ E kötetben mégis célszerűnek véltük újbóli közlését, hogy a tanulmányokban feldolgozott részletkérdéseket az olvasó könnyen a maguk összefüggésébe tudja helyezni.

a/ a tanulók az általános iskola elvégzése után közvetlenül iratkoznak be szakosított tantervű osztályokba, tehát olyan életkorban, amikor egyéni képességeik még nem alakultak ki, érdeklődési körük nem szilárdult meg, és olyan általános iskolai képzés után, amely az egyéni képességek felderítésére és a tanulók továbbtanulási irányának megfelelő orientálására képzési strukturájánál fogva kevés lehetőséget is ad. Ennek következtében a tanulók többsége a szakosított tantervű osztályokba nem képességei, hanem a szülők ambíciói, kívánságai alapján kerül. A szakosított tantervű osztályok -a statisztikai adatok ezt bizonyítják- inkább a társadalmi szelekció, mint a középiskolai tanulmányok képességek szerinti irányításának eszközei.

b/ a gimnáziumi osztályok jelenlegi szakosítása nincs tekintettel az egyetemi-főiskolai továbbtanulási irányokra, lehetőségekre, a felvételi vizsgák követelményeire; a gimnáziumi szakosítás és a felsőfoku tanulmányi irányok, ágak között nincs összhang. Idegen nyelvi osztályokba pl. túlnyomó többségükben nem azért iratkoznak be a tanulók, mert felsőfoku nyelvi, irodalmi tanulmányokat kívánnak folytatni, hanem azért, hogy egy idegen nyelven megtanuljanak valamennyire beszélni. Ez kétségtelenül önmagában is és bármely felsőfoku tanulmány szempontjából is hasznos dolog, de nem jelent egyetemre-főiskolára való felkészítést. Még azok számára sem, akik idegen nyelvi szakra kérik felvételüket, mert a középiskolai nyelvoktatás céljai és az egyetemi követelmények között talán éppen az idegen nyelvi képzés területén van jelenleg a legnagyobb diszharmonia. De a természettudományi szakosított osztályokban tanulók sem kapnak minden területen és minden esetben a jövődő felsőfoku tanulmányaikra és a felvételi vizsgákra ténylegesen, célszerűen felkészítő képzést.

A gimnáziumi szakosítás -egyébként érthetetlen módon- nem terjed ki olyan fontos társadalomtudományi tárgyakra, mint a magyar nyelv és irodalom vagy történelem.

Azoknak, akik ezek iránt a tárgyak iránt mutatnak érdeklődést, és ilyen irányu felsőfoku tanulmányokat kívánnak folytatni, nincs lehetőségük arra, hogy elmélyültebb gimnáziumi képzésben részesüljenek.

2. A nem szakosított tantervi osztályokba került, felsőfoku tanulmányokra alkalmas tanulók még azoktól az előnyöktől is elesnek, amelyeket a szakosított tantervű osztályok a fenti hiánvosságok ellenére is nyújtanak a továbbtanulni szándékozókknak. A nem szakosított tantervű osztályok eleve hátrányt jelentenek azoknak a tanulóknak, akikben megfelelő pedagógiai körülmények között jó szellemi képességek fejlődnének ki.

3. Az elmúlt évek statisztikai adatai szerint éves átlagban az érettségit tett gimnáziumi tanulók 65-70 %-a nem nyert felvételt felsőfoku tanintézménybe. Ez az arány a következő években sem fog lényegesen változni. Nem lehet célunk a középiskolai tanulás lehetőségeinek csökkentése, a szakközépiskolai és gimnáziumi tanulók arányának jelentősebb megváltoztatása pedig anyagi nehézségekbe ütközik. A következő években a szakközépiskolák minőségi és kevésbé mennyiségi fejlesztésére lehet csak törekedni, a gimnáziumokból alakult szakközépiskolák színvonala ugyanis lényegesen elmarad azokétól, amelyek eredetileg is szakképző intézmények voltak. A gimnázium minden eddigi kísérlete arra, hogy felsőfoku tanulmányokra megfelelő képességekkel nem rendelkező, de gyakorlatiasabb tevékenységekben jól boldoguló tanítványainak a gimnáziumi általános képzés színvonalának megfelelő, a társadalom számára is szükséges életpályákra gyakorlati felkészítést adjon, kudarcot vallott. Ezt a nehéz problémát különféle okok miatt nem tudta megoldani az 5+1-es rendszerű gimnáziumi képzés és még kevésbé a heti két órás gyakorlati foglalkozás.

Az egyetemi-főiskolai felvételt nem nyert gimnáziumi tanulók egy kisebb hányadának a végzést követő években mégis csak sikerült valamelyik felsőoktatási intézménybe bejutnia,



a legtöbben azonban tört reményekkel, csalódottan elhelyezkedtek - a legnagyobb számban adminisztratív, hivatali munkakörökben, tudományos segédmunkaerőkként, laboránsként, a szolgáltatás valamelyik ágában, ahol általános műveltségüket, esetleg idegen nyelvi ismereteiket is hasznosítani tudták. Viszonylag kis százalékuk helyezkedett el fizikai munkakörben.

A gimnáziumot végzett tanulók elhelyezkedési adatainak vizsgálata tehát azt mutatja, hogy a népgazdaságban vannak olyan munkakörök, amelyeket szívesen töltenek be gimnáziumi általános műveltséggel rendelkező fiatalokkal és amelyek nem igényelnek olyan foku specializálást, mint amilyent a szakközépiskola ad.

Olyan gimnáziumi képzési strukturára van tehát szükség, amely megoldást talál a fenti problémákra, elősegíti, hogy a gimnáziumi képzés az eddiginél sokkal jobban megfeleljen annak a kettős feladatnak, amely hazánkban történetileg kialakult, és amely perspektivikusan is érvényes.

Véleményünk szerint az új gimnáziumi képzési strukturát a következő szempontok szerint lehet megalkotni:

1. A gimnáziumi képzésben továbbra is elsődleges a magas színvonalú általános képzés; a gimnázium nem válhat szakiskolává. Ugyanakkor szakítani kell az általános képzésnek mindenkire nézve uniformizált koncepciójával, amely szerint mindenkinek mindent ugyanolyan mértékben kell elsajátítania. Az új gimnáziumi képzés nagymértékben tekintettel van a tanulók egyéni érdeklődésére, egyéni képességeire, igyekszik ezeket felderíteni, és a tanulóknak lehetőséget nyújtani arra, hogy képességeiknek, érdeklődésüknek megfelelő irányban, a jelenlegi átlagos gimnáziumi színvonalnál sokkal elmélyültebb tanulmányokat folytathassanak. Ezáltal a tanulók egy részét célszerűbben előkészíti a magasabb foku szakmai képzésre: az egyetemi-főiskolai tanulmányokra.

Az így előkészített tanulókkal a felsőfoku intézmény is magasabb színvonalon kezdeni meg a munkát, és végül jobban képzett szakembereket bocsáthat ki. A tanulók másik részének pedig olyan speciális képzést ad, amely a magas színvonalu gimnáziumi általános képzettséggel párosulva lehetővé teszi, hogy ügyintézői, tudományos segédmunkaerői, műszaki rajzolói stb. állásokat töltsenek be.

2. A tanulókat nem szabad gimnáziumi tanulmányaik elején szakosítani. 14 éves korban még nem állapíthatók meg kellő biztonsággal a tanulók egyéni képességei, és még nem alakult ki, nem szilárdult meg érdeklődési körük. A gimnáziumba lépéskor még az sem dönthető el, hogy bizonyos tárgyak esetében nem kielégítő tudásuk és gyenge érdeklődésük egyéni adottságaik avagy nem megfelelő színvonalu általános iskolai képzésük függvénye-e.

A gimnázium I. és II. osztályát megfigyelési és irányítási /orientációs/ szakasznak kell tekinteni. Ennek fő feladata az általános képzés, amelyben a tanulók teljesítményeit rendszeresen mérik, egyéni képességeik kibontakozását céltudatosan figyelik, továbbá olyan tevékenységek szervezése, amelyekben a tanulók egyrészt kipróbálhatják magukat, önismeretre tehetnek szert, másrészt fejlesztetik és elmélyíthetik egyéni képességeiket. Az e tevékenységekben való részvétel természetesen az iskola számára is fontos forrása a tanulók megismerésének.

3. A képességeket kipróbáló, feltáró és megerősítő tevékenységek, amelyek az első év második félévében lépnek be a tantervbe, a szó szoros értelmében tevékenységek, amelyek nem a tanulók ismereteinek bővítését, hanem meglévő ismereteik alkotó alkalmazását kívánják meg tőlük: olyan teljesítményeket, amelyek színvonala alapján valóban minősíteni lehet a képességek szintjét és az érdeklődés fejlődését. E tevékenységeket a tanulók nem teljesen szabadon, hanem irányítással, az osztályban tanító pedagóguskollektíva tanácsa alapján választják.

Az irányítás két szakaszban történik: az első év első félévének és második félévének végén. Az iskola lehetőségeit figyelembe véve, szervezni kell:

- A/ társadalomtudományi-nyelvi és
- B/ matematikai-természettudományi programokat.

Az első év második félévében a tanulók az irányításnak megfelelően vagy egy féléves társadalomtudományi-nyelvi programot vagy matematikai-természettudományi programot választanak. Az első év második félévének végén az e tevékenységekben nyújtott teljesítmények gondos mérlegelése és természetesen, az általános képzés során megfigyeltetek alapján is a tanulót tanárai vagy megerősítik választási irányának helyességében, vagy a másik irány kipróbálását javasolják számára /a társadalomtudományi programból átirányítás természettudományi programba, illetve fordítva/.

Mindkét említett irányban több program kipróbálására van szükség, hogy a harmadik osztályban kezdődő szakosítás minél megalapozottabban történhessék.

4. A tanulók egyéni képességei kipróbálásának, fel-tárásának és megerősítésének fontos színhelyei a gyakorlati tevékenységek is, amelyekből az első évben is, a második évben is minden tanulónak kötelezően választania kell egy-egy programot. E gyakorlati tevékenységek egyrészt hasznos gyakorlati ismeretekkel és készségekkel egészítik ki, teszik teljessé, sokoldalubbá a tanuló általános műveltségét, másrészt segítik kiválasztani azokat a tanulókat, akiknek gyakorlati életpályán potenciálisan jobb az érvényesülési lehetőségük, mint elméleti pályán. E kiválasztásnak természetesen a tanulók önismeretének fejlesztésén kell alapulnia.

5. Az első osztály első félévében korrekciós, felzárkózási lehetőséget kell biztosítani azoknak a tanulóknak, akik bármely tárgyból a tanév eleji tudásszintmérés alapján gyengébbnek bizonyulnak. Ez kiscsoportban történő intenzív foglalkoztatást jelent, amelynek célja az általános iskolai hiányok pótlása, biztosabb alap teremtése a gimnáziumi tanulmányok sikeres végzéséhez. Ebben a korrekciós foglalkoztatásban kell kiderülnie, hogy a tanuló egy-egy területen mutatkozó gyengeségei a nem megfelelő általános iskolai képzésből adódnak-e vagy inkább képességei alacsony fejlettségi színvonalából. E korrekciós szakaszt az első félév végén esedékes irányítás nélkülözhetetlen feltételének tartjuk. Tekintettel arra, hogy bizonyos elmaradások ujratermelődhetnek, ezért az első félévihez hasonló felzárkóztató, kompenzáló foglalkozásokat az egész képzés szerves részének tekintjük, így szükség szerint a tanulmányok későbbi szakaszában is funkcionáltatni kívánjuk.

6. Az első két év általános képzése során megfigyelt és rögzített adatok, a képességeket feltáró tevékenységek és gyakorlati foglalkozások teljesítményei, tehát megbízhatóan összegyűjtött tények alapján kell azután az iskolának növendékei számára szakosodási iránynt javasolnia a második osztály befejeztekor.

Remélhető, hogy a kétéves megfigyelési és irányítási szakasz nemcsak a tanulók önismeretét fejleszti, hanem a szülők számára is meggyőző tényeket szolgáltat majd gyermekeik tényleges képességeiről, s így világosabb kép alakul ki bennük is arról a további tanulmányi irányról, életpályáról, amelyen gyermekeik a legjobban tudják megvalósítani önmagukat, viszonylag a legmagasabb teljesítményekre képesek, sikereket érhetnek el, tehát - talán nem túlzó szó - boldogok lehetnek. Reméljük, sikerül elérni, hogy a gyermekek továbbtanulását és pályaválasztását az eddiginél nagyobb mértékben képességeik és kisebb mértékben szüleik ambíciója, elképzelései, kényszere határozzák meg.

Ily módon talán a gimnázium jobban szolgálhatja az egészséges és szükséges társadalmi mobilitás ügyét is, mint eddig.

Senki sem képzelet természetesen, hogy az iskola javaslatára a harmadik osztályban kezdődő szakosodás megválasztására kötelező, kényszerítő erejű lehet. Ez valóban csak jól megalapozott tanács a gyermek boldogulása érdekében, de a választás a gyermek és a szülő joga marad.

7. A gimnázium III. és IV. osztályában az általános képzés volumene erőteljesebben csökken, bár megőrzi primátusát: körülbelül a képzés heti időkeretének kétharmad részét tölti ki. Egyharmad részben szakosított képzés folyik, amely -mint már az előbbieken is vázoltuk- két fő ágra oszlik: 1. egyetemi-főiskolai tanulmányokra való felkészítésre és 2. -részben vagy egészen- bizonyos életpályákra való felkészítésre.

Az egyetemi és főiskolai tanulmányokra való felkészítés szakosodási lehetőségei a tényleges egyetemi és főiskolai tanulmányi területeket, a tanulmányok alaptárgyait veszik tekintetbe. Éppen ezért a szakosodás mindig egy tantárgyblokk /két vagy három tárgy/ intenzívebb tanulmányozását jelenti. Ezek társadalomtudományi, idegen nyelvi, idegen nyelvi-matematikai, matematikai-természettudományi és természettudományi blokkok.

Semmiképpen sem lenne indokolt valamilyen szűk szakosítás, éppen ezért a szakosító tantárgyblokkokat úgy kell kialakítani, hogy több /3-4/ egyetemi karon, szakon, illetve főiskolán nyújtson továbbtanulási lehetőséget.

Az életpályákra felkészítő szakosítás nem jelenthet "alacsonyabb rendű", degradáló, kisebbréndűségi érzést kiváltó szakosítást, hanem magas színvonalú elméleti ismereteket is nyújtó gyakorlati képzést, amely nem alacsonyabb színvonalú, mint az egyetemi-főiskolai tanulmányokra

felkészítő tantárgyblokkos képzés, hanem más képességeket igényel. A gyakorlati képzésben megnyilvánuló tehetség éppoly értékes, mint az elméleti képzésben megnyilvánuló. Az ügyintézésre felkészítő szakosítás pl. megerősített anyanyelvi tanulmányokat, egy idegen nyelv alapos tanulását is tartalmazza. A tudományos segédmunkaerői képzés a megfelelő tudományos ismereteket is elmélyíti, és a műszaki képzés a műszaki rajzolásához szükséges elméleti műszaki ismereteket is nyújtja.

8. Az új gimnáziumi képzési struktúra szükségképpen magával hozza a tantervi anyag átalakítását, korszerűsítését. Minthogy a jelenlegi óraszámok emelése nem lenne célszerű, nyilvánvaló, hogy az általános művelés mindenkire kötelező törzsanyagát csökkenteni kell, pontosabban: új módon kell strukturálni, hogy az valóban csak a tudományos világnézet és a tudományos gondolkodás, az interdiszciplináris szemléletmód kialakításához, a további önművelődéshez szükséges alapvető tényeket és összefüggéseket tartalmazza. Nem könnyű munka ezt a mindenkire nézve kötelező törzsműveltségi anyagot kiválasztani, megállapítani, megfelelő logikai szerkezetben prezentálni. Bizonyára sor kerül -ha fokozatosan is- bizonyos eddig külön-külön tantárgyakban tárgyalt ismeretrendszer integrálására.

Ugyancsak nagy munkát jelent a szakosító tantárgyblokkok tantervi anyagának összeállítása és korszerű szerkezetben való tárgyalása.

9. Az új gimnáziumi oktatási struktúra mind az általános képzés, mind a szakosított képzés keretében nagy súlyt helyez az idegen nyelvek tanulására. Aligha kell bizonyítanunk, hogy egy kis nemzet fejlődésének egyre inkább fontos feltétele értelmiségi dolgozóinak minél gazdagabb idegen nyelvi ismerete.

A gimnáziumi tanulóknak meg kell adni a szilárd nyelvi alapokat /meghatározott mennyiségű szókinccs aktív használ-

lata, alapos nyelvtani tudás, egyszerű szövegek pontos fordítási képessége idegen nyelvről magyarra és magyarról idegenre/ két idegen nyelvben, hogy ezeket életpályájukon szóban és írásban jól tudják majd használni. Éppen ezért az általános képzésben is kielégítő óraszám jut az orosz és egy nyugati idegen nyelv tanulására. A felsőfoku tanulmányokra felkészítő szakosítások mindegyikében pedig közülük az egyik -szabad választás alapján- megerősítve szerepel.

A közvetlen életpályákra felkészítő szakosításban lehetségesnek tartjuk, hogy az egyik idegen nyelv tanulását a tanuló abba hagyja, és a másikat magas óraszámokban tanulja.

A társadalomtudományi-nyelvi szakosításokban ajánljuk a latin nyelv és irodalom tanulását, egyrészt mert minden felsőfoku filológiai tanulmányt elmélyültebbé tesz, másrészt mert a mi sajátos hagyományainkat figyelembe véve, igazán képzett, művelt magyar és történelemtanárokat a latin nyelv ismerete nélkül aligha lehet elképzelni.

Ugyancsak fontosnak tartjuk, hogy az idegen nyelvekre szakosodók anyanyelvi ismeretei is az átlagosnál magasabb színvonalúak legyenek.

10. Az új struktúra mind az oktatási formák, mind az oktatási módszerek terén jelentős változásokat hoz magával. Az osztályrendszer csak a mindenkire nézve kötelező általános képzés szervezeti formájaként funkcionál, a képességeket feltáró tevékenység és a szakosító tantárgy-blokkos képzés kisebb csoportokban folyik, amelyek a párhuzamos osztályok tanulóiból alakulnak. Amennyiben az iskola lehetőségei megengedik, 10-12 tanuló már alkothat egy csoportot de a csoportok maximális létszáma nem lehet magasabb husznál. Az integrált oktatás fejlődésével az úgynevezett team-oktatás bizonyos formái is kialakulhatnak.

A módszereket illetően arra kell törekedni, hogy a tanulók elsajátítsák a legkülönbözőbb tanulási technikákat, amelyekre mind felsőfoku tanulmányaik során, mind a gyakorlati életpályán szükségük lesz. Ugy kell felkészíteni őket, hogy a gimnázium elvégzése után is képesek legyenek az ismeretszerzés különböző módjait, eszközeit felhasználni. Mindez azt jelenti, hogy a tanár közvetlen vezetésével történő tanulás /előadás, magyarázat, beszélgetés, bemutatások/ továbbra is érvényben marad, de a hangsúly áttevődik -különösen a harmadik és negyedik osztályban- a különböző forrásokból származó ismeretek önálló feldolgozására, a feldolgozás eredményeinek csoportos megbeszélésére a tanár vagy egy tanuló vezetésével, a dolgozók, jelenségek önálló megfigyeléssel történő tanulmányozására. Az eddiginél sokkal nagyobb jelentőségre tesz szert a csoportmunka és a tanulók oktatói szerepkörben való fellépése; a tanulók elsajátíthatják a modern technikai eszközök révén való tanulást. Mindez persze nem egyszerre fog bekövetkezni, hanem az iskolavezetés, a szaktanárok pedagógiai szemléletmódjának és az iskola tárgyi feltételeinek fejlődésével párhuzamosan. Az új oktatási struktúra azonban kikényszeríti ezt a fejlődést.

KISÉRLETI ÓRATERV

Tantárgy	Alap-óraterv					Társadalomtudományi - nyelvi ágazat						
						Magyar-tört. id.nyelv			Id.ny.-id.ny. anyanyelv			
	I.	II.	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.	
Irodalom	2	2	3	3	10	4	4	12				10
Nyelvtan	2	2	-	-	4	2	2	8	2	2	8	
Történelem	2	3	2	2	9	5	5	15				9
Világnéze- tünk alapja	-	-	-	2	2				2			2
Orosz nyelv	3	3	3	3	12	3;7	3;7	12;20	3;7	3;7	12;20	
2.id.nyelv	3	3	3	3	12	3;7	3;7	12;20	3;7	3;7	12;20	
3.id.nyelv	-	-	-	-	-	4	4	8	4	4	8	
Matematika	5	4	3	3	15			15				15
Fizika	-	2	3	3	8			8				8
Kémia	2	3	-	-	5			5				5
Biológia	2	2	2	-	6			6				6
Földrajz	3	3	-	-	6			6				6
Ének-zene	1	1	1	1	4			4				4
Rajz-művé- szet -tört.	2	-	-	1	3			3				3
Testnevelés	3	3	3	3	12			12				12
Gyakorlati képzés	1	1	-	-	2			2				2
Osztályfő- nöki óra	1	1	1	1	4			4				4
Orientáló tev.	0/2	2	-	-	3			3				3
Fakultatív tárgyak	-	-	10	10	20							
Összesen	32/34	35	34	35	137			137				137

Tantárgy	Természettudományi- matematikai ágazat											
	Mat.-fiz.			Fiz.-kém-mat.			Kém-biol.-fiz.			Fiz.-föld-biol.		
	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.
Irodalom	10			10			10			10		
Nyelvtan	4			4			4			4		
Történelem	9			9			9			9		
Világnézetünk alapja	2			2			2			2		
Orosz nyelv	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16
2.id.nyelv	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16	3;5	3;5	12;16
3.id.nyelv												
Matematika	8	8	25	5	6	20			15			15
Fizika	6	6	14	6	6	14	5	5	12	5	5	12
Kémia		5	3	2	10		3	2	10			5
Biológia		6		6			5	4	13	5	4	13
Földrajz		6		6					6	3	2	11
Ének-zene		4		4					4			4
Rajz-művé- szet-tört.		3		3					3			3
Testnevelés		12		12					12			12
Gyakorlati képzés		2		2					2			2
Osztályfőnö- ki óra		4		4					4			4
Orientáló tev.		3		3					3			3
Fakultatív tárgyak												
Összesen		137		137					137			137

Tantárgy	Gyakorlati ágazat								
	Ügyintézés			Laboráns- képzés			Műszaki rajz ég gyak.		
	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.	III.	IV.	Ö.
Irodalom			10			10			10
Nyelvtan	1	1	6			4			4
Történelem			9			9			9
Világnéze- tünk alapja			2			2			2
Orosz nyelv			12;18			12			12
2.id.nyelv			12;18			12			12
3. id. nyelv									
Matematika			15			15			15
Fizika			8			8			8
Kémia			5	2	2	9			5
Biológia			6			6			6
Földrajz			6			6			6
Ének-zene			4			4			4
Rajz-művé- szettörté- net			3			3			3
Testnevelés			12			12			12
Gyakorlati képzés			2			2			2
Osztályfőnöki óra			4			4			4
Orientáló tev.			3			3			3
Fakultatív tárgyak	10	10	20	8	8	16	10	10	20
Összesen			139			137			137