

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
1958 évi kutatási főproblémái

I. Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya

1./ A magyar nyelv tudományos alapmunkái

- a./ Akadémiai Nagyszótár /Nyelvtudományi Intézet/
- b./ A Magyar Nyelv Ertelmező Szótára u.o.
- c./ Anyanyelvünk leíró nyelvtana u.o.
- d./ Helyesírási Kéziszótár u.o.
- e./ A Magyar Nyelvjárások Atlasza u.o.
- f./ A Magyar Szókincs Finnugor Elemei u.o.

2./ A magyar irodalomtörténet összegező feldolgozása

- a./ A magyar irodalom története /Irodalomtörténeti Intézet/
- b./ Magyar irodalmi és irodalomtörténeti bibliográfia u.o.

3./ A modern magyar irodalom fő irányai

- a./ Az irodalmi népiesség fejlődéstörténete /Irodalomtörténeti Intézet és több egyetemi tanszék/
- b./ A proletárirodalom fejlődéstörténete u.o.
- c./ A felszabadulás utáni magyar irodalom elvi kérdései u.o.

4./ A magyarországi latinság kutatásának tudományos alapmunkája

A Magyarországi Latinság Szótára /ELTE Latin-tanszék/

5./ A magyar népzene gyűjtése és feldolgozása

Magyar Népzene Tára /Népzene Kutató Csoport/

6./ Az ókortudomány legfőbb területeinek összefoglaló feldolgozása

Előkészítő munkálatok az alábbi összefoglaló egyetemi kézikönyvek elkészítésére /részlettanulmányok és elvi kérdések tisztázása/

- a./ Görög és római történet /Latin filológiai tanszék, Görög filológiai tanszék, Ókortörténeti tanszék, Indóeurópai tanszék/
- b./ Görög és római irodalomtörténet u.o.
- c./ Görög-latin nyelvtudomány /Harmatta János, a nyelvészeti tudományok doktora/
- d./ Antik vallástörténet /Trencsényi Waldapfel Imra akadémikus/

7./ Az orientalisztika egyes alapvető területeinek művelése

- a./ Régi és modern keleti népek és nyelvek filológiai és történeti kutatása /ELTE Belső-Ázsiai és Török Filológiai Tanszék/
- b./ A magyar őstörténet keleti vonatkozásai u.o.

8./ Magyarországi szláv nyelvészeti és filológiai kutatások

- a./ Magyarországi Szláv Nyelvatlasz /Nyelvtudományi Intézet és ELTE Szláv Filológiai Tanszék/
- b./ Magyarországi Szláv Nyelvenlékek u.o.

II. Társadalmi-Történeti Tudományok Osztálya

9./ A logika alapkérdései és a revizionizmus bírálata a dialektikus és materialista filozófia alapján

- a./ A dialektikus logika alapkérdései /Fogarasi Béla akadémikus/
- b./ A jelenkori revizionizmus bírálata /Filozófiai Intézet/

10./ A magyar nép történetének monografikus, összegező feldolgozása

A magyar nép története /kétkötetes áttekintés/
/Történettudományi Intézet/

11./ A legújabbkori magyar történet marxista feldolgozása

- a./ Egyetemi történeti tankönyv 1849-1918 /Történettudományi Intézet/
- b./ Egyetemi történeti tankönyv 1918-1919 u.o.

12./ A magyar népgazdaság szocialista rendszerének közgazdasági problémái

- a./ Fogyasztói árrendszerünk vizsgálata /Közgazdaságtudományi Intézet/
- b./ Az értéktörvény és tervezés viszonya u.o.
- c./ A gazdasági vezetés módszerei és a gazdasági irányítás kérdései u.o.

13./ A jelenkori kapitalizmus gazdasági kérdései

A kapitalizmus piacproblémája és a nemzetközi gazdasági egyensúly /Gönczöl György, Közgazdaságtudományi Intézet ov./

14. Népi demokráciánk államának és jogának kutatása

- a./ Az államhatalom és az államigazgatás legfelső szervei a Magyar Népköztársaságban /Jogtudományi Intézet/
- b./ A jogalkalmazás kérdései /ezen belül a jogszabályértelmezés/ u.o.
- c./ A jogi felelősség /a büntetőjogban és a polgári jogban/ u.o.

15. / A Magyar Tanácsköztársaság állama és joga

Résztanulmányok a Magyar Tanácsköztársaság államáról és jogáról /Jogtudományi Intézet/

16. / Magyarország régészeti emlékei és feldolgozásuk

- a./ A szombathelyi Isis szentély feltárása /Országos Történeti Múzeum/
- b./ Pécs-Jakabhegyi vaskori erőd feltárása u.o.
- c./ A Budai Vár építéstörténete /Bpi. Történeti Múzeum/
- d./ Corpus Inscriptiorum Latinarum pannoniai kötete /Országos Történeti Múzeum/

17. / A magyar képzőművészet történetének kincsei

- a./ Mátyás király korának művészete /Szépművészeti Múzeum/
- b./ Maulbertsch művészete u.o.
- c./ Zichy Mihály művészete u.o.

18. / Magyar műemléki topográfia

- a./ Pestmegye műemléki topográfiája /Dercsényi Dezső, a művészettörténeti tudományok kandidátusa/
- b./ Budapest műemléki topográfiája II.kötet u.a.

19. / Magyar néprajz és folklóre

- a./ Népballada kutatás /ELTE Folklór Intézet/
- b./ Bél Mátyás kiadatlan kéziratának feldolgozása /ELTE Néprajzi Intézet/
- c./ Szibéria kis népeinek néprajzi vizsgálata; a sámánizmus magyar vonatkozásai /Néprajzi Múzeum/

20. / Magyarország gazdasági és természeti földrajza

- a./ Magyarország településállományának fejlődése a XVIII. században /Földrajz Kutató Csoport, kooperálva a Budapesti, Szegedi és Debreceni Egyetemek Földrajz Intézeteivel/
- b./ Magyarország morfológiai térképezése u.o.

III. Matematikai és Fizikai Tudományok Osztálya

21./ Alapvető magfizikai kutatások

- a./ Kozmikus sugárzás vizsgálata /Központi Fizikai Kutató Intézet/
- b./ Nagyenergiájú magköölcsönhatások vizsgálata u.o.
- c./ A fény kettős természetének vizsgálata u.o.
- d./ Magreakciók vizsgálata u.o.
- e./ Neutronfizikai kutatások u.o.
- f./ Magkémiai kutatások u.o.
- g./ Magsugárzás mérési vizsgálatok u.o.
- h./ Optikai és spektroszkópiai kutatások u.o.
- i./ Mikrohullámu elektromágneses sugárzás és az elektromok közötti kölcsönhatás vizsgálata u.o.
- j./ Atomok és atommagok statisztikus elmélete /Elméleti Fizikai Kutató Csoport/
- k./ A hullámmechanikai többtest-probléma és annak alkalmazásai /Elméleti Fizikai Kutató Csoport/
- l./ Fundamentális magfizikai vizsgálatok /Debreceni Atommag Kutató Intézet/
- m./ Atomenergia nyersanyagkutatás /Debreceni Atommag Kutató Intézet/
- n./ Elemi részek kölcsönhatásainak kvantumelmélete /ELTE Elméleti Fizikai Intézet/

22./ Szilárd testek fizikájával kapcsolatos kutatások

- a./ Szilárd testek elmélete /komplikáltabb szerkezetű fémek elméleti tárgyalása/ - /Elméleti Fizikai Kutató Csoport/
- b./ A szilárd testek kötésével és elektronjainak sávos energiaspektrumával kapcsolatos kutatások /Debreceni Tudomány-Egyetem Elméleti Fizikai Intézet/
- c./ Félvezetők kutatása /Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Kísérleti Fizikai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Intézet, Budapesti Orvosi Fizikai Intézet/
- d./ Lumineszcenciái vizsgálatok /Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Kísérleti Fizikai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Intézet, Budapesti Orvosi Fizikai Intézet/
- e./ Kristályképződés és magképződés mechanizmusára vonatkozó vizsgálatok /Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Kísérleti Fizikai Intézet, Budapesti Orvosi Fizikai Intézet/
- f./ Neutronfizikai kutatási módszerek alkalmazása szilárd testek vizsgálatára /Központi Fizikai Kutató Intézet/
- g./ Ferromágneses vizsgálatok /Központi Fizikai Kutató Intézet/
- h./ Röntgenstruktúra analízis /ELTE Kísérleti Fizikai Intézet/

23./ A matematikai analízis

- a./ Valósfüggvénytan és alkalmazásai /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Bolyai Matematikai Intézet, Budapesti Műszaki Egyetem III. Matematikai Tanszék/
- b./ Komplex függvénytan és alkalmazásai /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Bolyai Matematikai Intézet/
- c./ Funkcionálanalízis és alkalmazásai /Matematikai Kutató Intézet, Szegedi Tudományegyetem Bolyai Matematikai Intézet/
- c./ Valószínűségszámítás /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Bolyai Matematikai Intézet/

24./ A matematika alkalmazásai

- a./ Matrixelmélet és alkalmazásai műszaki problémákra és a gazdasági matematikában /Matematikai Kutató Intézet, Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Matematikai Tanszék/
- b./ Valószínűségszámítás alkalmazásai a fizikában, iparban stb. /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet/
- c./ A matematikai statisztika alkalmazása a műszaki, mezőgazdasági, tervgazdálkodási problémákra, továbbá orvosi és biológiai kísérletek metodikájával kapcsolatos kérdésekre. /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet/
- d./ Differenciálegyenletek elmélete és alkalmazásai fizikai, műszaki problémák megoldására /Matematikai Kutató Intézet, ELTE Matematikai Intézet, Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem Matematikai Intézet/
- e./ Logikai gépek és számológépek szerkesztésének problémái és egyéb műszaki alkalmazások /Matematikai Kutató Intézet, Szegedi Tudományegyetem Bolyai Matematikai Intézet/

25./ Változó csillagok vizsgálata

- a./ RR Lyrae-csillagok fényváltozásának vizsgálata /Csillagvizsgáló Intézet/
- b./ Gömbhalmazokban levő változócsillagok vizsgálata u.o.
- c./ Kolorimetriai vizsgálatok u.o.
- d./ Fotoelektromos mérőberendezések fejlesztése u.o.
- e./ Változócsillagok periodusváltozásának elvi kérdései u.o.

IV. Agrártudományok Osztálya

26./ Hazai talajok feltárása, javítása, védelme és termőképességének fokozása

- a./ Szikestalajok kelctkezése, javítása, hasznosítása /Agrokémiai és Talajtani Intézet/

- b./ Homoktalajok keletkezése, javítása, hasznosítása u.o.
- c./ Erdőt talajok keletkezése u.o.
- d./ Eróziós területek felkutatása, az erózió elleni védekezés módszerei u.o.
- e./ Talajok humusztartalmának és azok változásának feltárása u.o.
- f./ Szerves-trágyák kezelésének és alkalmazásának módszerei u.o.
- g./ Szervetlen-trágyák kezelésének és alkalmazásának módszerei u.o.

27./ A takarmánybázis növelése

- a./ A kukorica biológiája, nemesítése, agrotechnikája és vetőmagtermesztése /Martonvásári Mezőgazdasági Kutató Intézet/
- b./ A lucerna biológiája, nemesítése, agrotechnikája és vetőmagtermesztése u.o.

28./ Gazdasági állatok gyakori betegségeinek leküzdése

- a./ Parazitás betegségek elleni védekezés /Állategészségügyi Kutató Intézet/
- b./ Szaporodásgátló ragályanyagok okozta betegségek elleni védekezés u.o.

29./ A magyar mezőgazdaság belterjes fejlesztése

- a./ A belterjesség elméleti kérdései /Mezőgazdasági Üzemtani Intézet/
- b./ A mezőgazdaság költség és jövedelemszámításának módszerei és évi költségvetések u.o.
- c./ A mezőgazdasági üzemek összehasonlító elemzése u.o.
- d./ A magyar mezőgazdaság termelési és üzemi típusai u.o.

30./ Genetikai jelenségek elmélete

A heterozishatás genetikai és fiziológiai alapjai a növényvilágban /Agrár egyetem Növény-nemesítési Tanszék/

V. Biológiai és Orvostudományok Osztálya

31./ Gyógyszer és antibiotikum kutatás

- a./ A sympathicus, ill. parasymphicus ganglionokat bénító tropánvázis quaterner vegyületek /KOKI Gyógyszerkutatási oszt. Budapest/
- b./ Muscarin kutatások u.o.
- c./ Újabb antibiotikumtermelő törzsek izolálása /KOKI Antibiotikum oszt. Debrecen/
- d./ Antifungális anyagok előállítása u.o.

32./ Mikrobiológiai és járványtani kutatások

- a./ Genetikai kutatások /Szegedi Mikrobiológiai Intézet/
- b./ Virus-kutatások /gyermekbénulás és adenovírus csoport/
/Szegedi Mikrobiológiai Intézet, Budapesti Mikrobiológiai
Intézet, Országos Közegészségügyi Intézet/

33./ A szervezet nedvkeringésének kutatása

- a./ A szívműködés, a vérkeringés regulációjának kérdései
/Orvostudományi Egyetem I. Belklinika, III. Belklinika,
I. Gyermekklinika, Élettani Intézet Budapest, Élettani
Intézet Debrecen, Gyógyszertani Intézet Pécs/
- b./ A nyirokrendszer élet- és kórtana /Orvostudományi Egyetem
I. Belklinika Budapest, Urológiai Klinika Budapest/
- c./ A veseműködés élet- és kórtana /Orvostudományi Egyetem
I. Belklinika, III. Belklinika, Élettani Intézet Budapest,
Gyógyszertani Intézet Szeged, Gyermekklinika Pécs/
- d./ A só- és vizek regulációja /Orvostudományi Egyetem
I. Belklinika, III. Belklinika, Élettani Intézet Budapest,
Gyermekklinika Pécs/
- e./ Az intracardialis műtétek technikai megoldásának kérdései
/Orvostudományi Egyetem IV. Sebészeti Klinika, Kardiológiai
Intézet/

34./ A felsőbb idegműködés és az idegrendszer egyéb működésének vizsgálata

- a./ A neurogen betegségek /magas vérnyomás, fekélybetegség/
/Orvostudományi Egyetem III. Belklinika Budapest, I. Bel-
klinika Szeged/
- b./ A gátlás és a magatartás mechanizmusa. A hippocampus é-
lettana /Élettani Intézet Pécs, Élettani Intézet Budapest/
- c./ Az érzőidegek farmakológiája /Szegedi Tudományegyetem
Gyógyszertani Intézet/

35./ Izomkutatások

- a./ Az izomműködés biofizikája /Pécsi Biofizikai Intézet/
- b./ Az izomműködés biokémiája /Debreceni Élettani Intézet/

36./ Onkológiai Kutatások

- a./ A rák chemotherapiája /Onkológiai Intézet/
- b./ A daganat-áttétel képződés mechanizmusa u.o.

VI. Műszaki Tudományok Osztálya

37./ Alap kutatások a hazai ásványi nyersanyag lelőhelyek feltárása érdekében

- a./ A vulkáni képződmények migrációs geokémiai vizsgálata egyes hazai vulkáni hegységek feldolgozása alapján /MTA Geokémiai Kutató Laboratórium, Sopron/
- b./ A magyarországi pleisztocén földtani vizsgálata /ELTE Földtani Intézet/
- c./ A geoelektromos kutató módszerek fejlesztése /MTA Geofizikai Kutató Laboratórium, Sopron/

38./ Ércelőkészítés témaköre

Hidrociklon elméleti kérdéseinek vizsgálata /Soproni Műszaki Egyetem Érc és Szénelőkészítéstani Tanszék/

39./ Fém témakör: Kísérleti fémfizikai kutatások

- a./ Wolframfém ujrakristályosodásának vizsgálata /Műszaki Fizikai Intézet/
- b./ Idegen anyagok és vízgőz hatása a Beta Wolfram képződésre és stabilitására u.o.

Elméleti mechanikai technológiai vizsgálatok

A fémek képlékenyalakításánál fellépő jelenségek elméleti és kísérleti vizsgálata /Miskolci Műszaki Egyetem Kohógéptan és Képlékenyalakítástani Tanszék/

40./ Hőtechnikai kutatások

A légekondenzációs rendszer továbbfejlesztése /Budapesti Műszaki Egyetem Energiagazdálkodási Tanszék/

41./ Mechanika és gépszerkesztés

Statikus és kifáradásra való méretezés korszerű módszerei /Gépszerkesztési Akadémiai Munkaközösség /Budapesti és Miskolci Műszaki Egyetemi Tanszékek/

42./ Híradástechnikai kutatások

Félvezető anyagok tulajdonságai /Műszaki Fizikai Intézet/

43./ Automatika témakör

- a./ Az autodin villamosgép továbbfejlesztése /Budapesti Műszaki Egyetem Különleges Villamosgépek Tanszék/
- b./ Nagyturbógenerátorok feszültség gyors szabályozása /Budapesti Műszaki Egyetem Villamosgépek Üzemtana Tanszék/

44./ Hídszerkezetek elméleti és kísérleti vizsgálatai

Hidak ellenfalaira ható földnyomás /Budapesti Építési és Közlekedési Műszaki Egyetem, Alagut, Földművek és Talajmechanikai Tanszék/

VII. Kémiai Tudományok Osztálya

45./ Fizikai-kémiai kutatások

a./ Molekula és anyagszerkezeti vizsgálatok /Központi Kémiai Kutató Intézet, Műszaki Egyetem Fizikai-kémiai Tanszék, ELTE Fizikai-kémiai Tanszék, Debreceni Tudományegyetem Fizikai-kémiai Tanszék, Veszprémi Vegyipari Egyetem Fizikai-kémiai Tanszék, ELTE Kolloid Kémiai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem Szervetlen és Analitikai tanszék, ELTE Általános és Szervetlen Kémiai Tanszék/

46./ Izotópok alkalmazása

/Központi Kémiai Kutató Intézet, Debreceni Tudományegyetem Fizikai-kémiai Tanszék/

47./ Analitikai kémiai kutatások

- a./ Klasszikus és fizikai módszerek fejlesztése az analitikai kémiában /Műszaki Egyetem Általános Kémiai Tanszék, Műszaki Egyetem Szervetlen Kémiai Tanszék, ELTE Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, Debreceni Tudományegyetem Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Kémia II, Kémia III Tanszék, Veszprémi Vegyipari Egyetem Általános Kémiai Tanszék és Szervetlen és Analitikai tanszék/
- b./ Szerves vegyületek elemi és csoport analizise /Műszaki Egyetem Általános Kémiai Tanszék, ELTE Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék, kooperálók: ELTE Szerves-kémiai Tanszék, Debreceni Tudományegyetem Szerveskémiai Tanszék, Műszaki Egyetem Szerveskémiai Tanszék/

48./ Szerves kémiai kutatások

- a./ Elméleti szerves kémiai kutatások /molekulaszerkezeti, térkémi, reakciókinetikai, reakciómechanizmusok/ /Műszaki Egyetem Szerveskémiai Tanszék, Műszaki Egyetem Szerveskémiai Technológiai Tanszék, ELTE Szerves-kémiai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem Szerveskémiai Tanszék, Sztereokémiai Kutató-Csoport/

- b./ Természetes szerves anyagok /polypeptidek, carotinoidok, glükózidok, szénhidrátok és antibiotikumok/ vizsgálata /Műszaki Egyetem Szerveskémiai Tanszék, Műszaki Egyetem Szerveskémiai Technológiai Tanszék, ELTE Szerveskémiai Tanszék, Szegedi Tudományegyetem Szerveskémiai Tanszék, Sztereokémiai Kutató Csoport, Pécsi Orvostudományi Egyetem Vegytani Tanszék, Debreceni Tudományegyetem Szerveskémiai Tanszék/
- c./ Katalitikus technológiai folyamatok vizsgálata /Műszaki Egyetem Szerveskémiai Technológiai Tanszék/

49./ Szervetlen kémiai technológiai kutatások

- a./ Technológiai műveletek általános törvényszerűségeinek tanulmányozása /Vegyipari Egyetem Kémiai Technológiai Tanszék/
- b./ Szilárd fázisban végbemenő reakció technológiája /Műszaki Egyetem Kémiai Technológiai Tanszék, Vegyipari Egyetem Szilikát Kémiai Tanszék/
- c./ Léptékhatás vizsgálata a kémiai technológiában /Műszaki Egyetem Kémiai Technológiai Tanszék/

50./ Hazai nyersanyagbázis kiszélesítésére vonatkozó kutatások

/Műszaki Egyetem Kémiai Technológiai Tanszék, Vegyipari Egyetem Kémiai Technológiai Tanszék, Vegyipari Egyetem Szilikát-kémiai Tanszék, Vegyipari Egyetem Ásványolaj és Szénfeldolgozó Iparok Tanszéke, Műszaki Egyetem Elelmiszerkémiai Tanszék, Műszaki Egyetem Mezőgazdasági Kémiai Technológiai Tanszék/

VIII. Biológiai Csoport

51./ A faj és fajtahibridek genetikai vizsgálata

- a./ Állatgenetikai kutatások /Gödöllői Agráregyetem Állattenyésztési Tanszék, Állatgenetikai Részleg/
- b./ Növénygenetikai kutatások /MTA Genetikai Intézete/
- c./ Mikrobiális genetikai kutatások /MTA Genetikai Intézete/

52./ Sejt és szövettani vizsgálatok

- a./ Sejtszaporodási vizsgálatok /Budapesti Orvostudományi Egyetem Szövet-Fejlődéstani Intézet, Debreceni és Pécsi Orvostudományi Egyetemek Anatómiai Int./
- b./ Hisztokémiai kutatások u.o.
- c./ Regenerációs vizsgálatok u.o.

53./ A magyar álló- és folyóvizek produkciós biológiai vizsgálata vizsgáldalkodás szempontjából

- a./ Dunakutatás /Magyar Dunakutató Állomás/

- b./ A Balaton produktíós biológiai vizsgálata /MTA Biológiai Kutató Intézete Tihany/
- c./ Tiszakutatás /Szegedi Tudományegyetem Állatrendszertani Intézet/

54./ Az előregedés biológiai alapjai és társadalmi vonatkozásai

- a./ Lép és csontvelő előregedés vizsgálata /Budapesti Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet/
- b./ Az előregedés biokémiai faktorai /Budapesti Orvostudományi Egyetem Biokémiai Intézet/

55./ A magyar állat- és növényvilág rendszertani és cönológiai kutatása

- a./ Állatrendszertani és cönológiai kutatások /ELTE Állatrendszertani Intézet, Debreceni Tudományegyetem Állattani Intézet, Országos Természettudományi Múzeum Állattár, Szegedi Tudományegyetem Állatrendszertani Intézet/
- b./ Növényrendszertani és cönológiai kutatások /ELTE Növényrendszertani Intézet, Debreceni Tudományegyetem Növénytani Intézet, Országos Természettudományi Múzeum Növénytár, Szegedi Tudományegyetem Növénytani Intézet, MTA Botanikai Kutató Intézet Vácrátót/
- c./ Hidrobiológiai kutatások /Egri és Szegedi Pedagógiai Főiskola, Országos Természettudományi Múzeum, Növénytár Hidrobiológiai Laboratórium/

56./ Életjelenségek kísérletes vizsgálata

- a./ Idegélettani kutatások /Pécsi Orvostudományi Egyetem Anatómiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Általános Anatómiai Intézet/
- b./ Fejlődéstani kutatások /ELTE Származás- és örökléstani Intézet/
- c./ Szaporodás-élettani vizsgálatok /Budapesti Orvostudományi Egyetem Szövet-Fejlődéstani Intézet/
- d./ Ingerfiziológiai vizsgálatok /Országos Természettudományi Múzeum Állattár Biológiai Laboratórium/

57./ Fehérje szerkezete és keletkezése

- a./ Ferment-kutatás /MTA Biokémiai Kutató Intézet/
- b./ Fehérje-szerkezet vizsgálatok /Budapesti Orvostudományi Egyetem Orvosi-Vegyertani Intézet/