



भारत सरकार
Govt. of India
कृषि मंत्रालय
Ministry of Agriculture
कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग
Department of Agricultural Research & Education
कृषि भवन नई दिल्ली - 110 001
Krishi Bhawan, New Delhi -110 001
Fax No.011 23387293

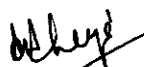
F.No.8-87/2007-IC.II
Dated the 17th July 2007.

Subject : Applications for short duration visits/training abroad under INSA Bilateral Exchange Program 2008-2009 and for Joint Research Project initiated jointly by INSA and the Japan Society for the Promotion of Science – circulation reg.

The undersigned is directed to enclose herewith a copy of letter No.1A/Gen.003/Inst/2007 dated 1st July 2007 received from the Consultant (IA), INSA, New Delhi who has invited applications of suitable candidates for consideration of their names for the aforesaid training courses.

The scientists who have (i) completed their probation period, (ii) clear from vigilance/administrative(disciplinary) angles, (iii) have not attained the age of 54 years from date of commencement of the programme and (iv) have not availed of any training/fellowship/scholarship/higher studies programme of more than 15 days abroad during the last 3 or 5 years **are eligible to apply for the programme**. The Director of the Institutes are requested to send the applications in the prescribed form to INSA of the eligible candidates/scientists concerned **who are willing to bear the 50% international air fare from India to the host Institute and back from their own sources as ICAR Headquarters/Institute concerned will not bear any expenditure on this account due to economy instruction of the Govt. of India**. In this regard an undertaking from the applicant that in the event of his/her selection, he/she will bear the 50% of the total expenditure on International Airfare may also be supplied alongwith the application and the Check List-II (Training abroad), alongwith special recommendations, if any to this Department for processing the application further. The **required Application Format, are available at the website <http://www.insaindia.org>**.

It is therefore requested that this training course may be brought to the notice of all concerned viz. **Directors of all ICAR Research Institutes** by circulating it on the **Website of ICAR** so that the interested and eligible candidates at ICAR Research Institutes are able to apply for the course.


(Alka Ahuja)

Under Secretary to the Govt. of India

Encls: As stated above.

Dr. B.N. Chattopadhyay,
(Attn. Dr.P.C Sarkar, Senior Scientist)
Media & Information Unit, ICAR,
Room No. 203,
Krishi Bhavan, New Delhi.



INDIAN NATIONAL SCIENCE ACADEMY

INSA-JSPS JOINT RESEARCH PROJECT PROGRAMME - 2008

The Indian National Science Academy (INSA) invites the Research Project Proposals from the Indian scientists / researchers formulated jointly with the Japanese scientists / researchers. The proposals will be subject to review both by the Indian and Japanese experts. The funds for the research projects will have to be arranged by the concerned scientists / researchers from the ongoing programme of their institute / organization or from other funding agencies.

INSA and Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) will only facilitate and support the visit of the scientists / researchers involved in the project from both the sides during the stipulated period. The focussed 2 years research proposal starting from the year 2008 in all areas of Natural Sciences including Engineering, Medicine & Agricultural Sciences should be submitted to Academy by September 30, 2007

The detailed guidelines and the application form for the project proposal may be obtained from the Academy by sending a self addressed envelope marked "INSA - JSPS JOINT RESEARCH PROJECT PROGRAMME - 2008" to the Indian National Science Academy, Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi - 110 002 or may be accessed from website <http://insaindia.org>



भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी

इंसा - जे एस पी एस संयुक्त अनुसंधान परियोजना कार्यक्रम - 2008

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इंसा) भारतीय वैज्ञानिकों / अनुसंधानकर्ताओं से जापानी वैज्ञानिकों / अनुसंधानकर्ताओं के साथ संयुक्त रूप से तैयार किए गए अनुसंधान परियोजना प्रस्ताव आमंत्रित करती है। प्रस्तावों की भारतीय एवं जापानी विशेषज्ञों दोनों के द्वारा समीक्षा की जाएगी। अनुसंधान परियोजनाओं के लिए निधियों की व्यवस्था संबंधित वैज्ञानिकों / अनुसंधानकर्ताओं को अपने संस्थान / संगठन के चालू कार्यक्रम के अंतर्गत अथवा अन्य निधीयन एजेंसियों से करनी होगी। इंसा और जापान सोसायटी फार दि प्रमोशन ऑफ साइंस (जे एस पी एस) केवल निर्दिष्ट अवधि के दौरान दोनों पक्षों से परियोजना में शामिल होने वाले वैज्ञानिकों / अनुसंधानकर्ताओं की मान्यताओं को सहज बनाएंगी और इसमें सहायता प्रदान करेंगी। इंजीनियरिंग, औषधि एवं कृषि विज्ञान सहित प्राकृतिक विज्ञान के सभी क्षेत्रों में वर्ष 2008 से आरंभ होने वाले किसी भी विषय पर केंद्रित 2 वर्ष का अनुसंधान प्रस्ताव 30 सितम्बर 2007 तक अकादमी को प्रस्तुत कर दिया जाना चाहिए।

परियोजना प्रस्ताव के लिए विस्तृत दिशा-निर्देश और आवेदन फार्म भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002 को "इंसा - जे एस पी एस संयुक्त अनुसंधान परियोजना कार्यक्रम - 2008" अंकित अपना पता लिखा लिफाफा भेज कर अथवा वेबसाइट <http://insaindia.org> से प्राप्त किए जा सकते हैं।



INDIAN NATIONAL SCIENCE ACADEMY

DEPUTATION OF INDIAN SCIENTISTS ABROAD UNDER BILATERAL EXCHANGE PROGRAMME 2008-2009

Applications are invited from outstanding scientists / researchers holding Ph.D degree and having regular positions in recognised S & T institutions/universities and actively engaged in research in frontline areas for deputation abroad during the year 2008-2009 in all fields of Science including Engineering, Medical & Agriculture for short term visits (2 - 4 weeks for senior scientists) and long term visits (3-6 months for junior/younger scientists) under the Scientific Bilateral Exchange Programme with overseas Academies/Organisations in Brazil, China, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Kyrgyz Republic, South Korea, Nepal, The Netherlands, Philippines, Poland, Russia, Slovak Republic, Republic of Slovenia, Ukraine and U.K.

The detailed guidelines and Application form may be obtained from the Academy by sending a self addressed stamped (Rs.10/-) envelope marked "Exchange Programme" to the Indian National Science Academy or may be accessed access from internet site <http://www.insaindia.org>. The application duly completed and endorsed by the Head of the Institutions should be submitted latest by October 15, 2007. Tel. : 91-11-2322 1931-50 (20 lines); Fax : 91-11-23221959; email : intacademy@insa.nic.in



भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी

द्विपक्षीय आदान प्रदान समझौते के अंतर्गत भारतीय वैज्ञानिकों की प्रतिनियुक्ति

2008-2009

मान्यता प्राप्त विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थानों / विश्वविद्यालयों में इंजीनियरी, चिकित्सा और कृषि विज्ञान सहित विज्ञान के सभी क्षेत्रों में नियमित पदों पर कार्यरत वैज्ञानिकों से ब्राजील, चीन, चेक गणराज्य, फ्रांस, जर्मनी, हंगरी, किर्गीज गणराज्य, दक्षिणी कोरिया, नेपाल, नीदरलैंड, फिलिपीन्स, पोलैंड, रूस, स्लोवाक गणराज्य, स्लोवेनिया गणराज्य, यूक्रेन और ब्रिटेन की विदेशी अकादमियों / संगठनों के साथ स्थापित विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत, वर्ष 2008-09 के दौरान, विदेशों में प्रतिनियुक्ति हेतु अल्पावधि यात्रा (4 सप्ताह से 6 माह) के लिए आवेदन पत्र आमंत्रित किए जाते हैं।

विस्तृत दिशानिर्देश और आवेदन पत्र <http://www.insaindia.org> से डाउनलोड किए जा सकते हैं अथवा भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी के नाम अपना पता लिखा और टिकट लगा (10 रुपये) लिफाफा, जिस पर "विनिमय कार्यक्रम" अंकित किया गया हो, भेजकर अकादमी से प्राप्त किए जा सकते हैं। विधिवत् भरे हुए तथा आपके संस्थान के प्रमुख द्वारा अग्रेषित आवेदन पत्र अधिक से अधिक 15 अक्टूबर 2007 तक अकादमी के पास पहुंच जाने चाहिए।

दूरभाष : 23221931 upto 1950 (20 Lines)
फैक्स : 91-11-23221959
ई-मेल : intacademy@insa.nic.in



Telephone : 23221931 upto 1950 (20 Lines)
Fax : 91-11-23221959
E-mail : intacademy@insa.nic.in

INDIAN NATIONAL SCIENCE ACADEMY

BAHADUR SHAH ZAFAR MARG, NEW DELHI - 110002

Exchange Programme with Foreign Academies and Organisations

Preamble

The Indian National Science Academy (INSA) is a premier scientific learned body (established in 1935) representing all branches of science—Physical and Biological Sciences including Engineering, Medical and Agricultural Sciences. By virtue of the fact that the Academy is covering a large number of disciplines and is representing Indian Science in these disciplines, the Academy has been promoting scientific cooperation with Academies/Organisations of several countries the world over. The Academy has links with the Academies and Organisations in Asia and Eastern & Western Europe. These programmes provide opportunities to scientists working in various scientific institutions and organizations in the country for exchange of ideas, knowledge, establish new links, strengthen old links and undertake joint projects with their research partners in the leading laboratories and institutions abroad. The Academy and the particular Institution/University share equally the expenditure on travel of their scientists selected by INSA visiting abroad under Exchange Programme.

The Academy has an International Exchange Programme with Academies/Organisations in the countries : Brazil, China, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Kyrgyz Republic, South Korea, Nepal, The Netherlands, Philippines, Poland, Russia, Slovak Republic, Republic of Slovenia, Ukraine and UK.

Application Procedure/Eligibility

Applications are invited from the Indian Nationals every year in the month of July/August for consideration by the Academy for the next fiscal year. The meeting of the concerned committee is held sometimes in January/February. The applicant should be a scientist holding a regular position in a recognized S & T Institution/University and actively engaged in research work in frontline areas. The scientist should not have been abroad during last 3 years under any INSA Programme. The scientist should have been accepted to work in a Institute/Laboratory in the country to be visited and this should be supported by a letter and the latest correspondence from the host abroad. Scientists who wish to visit abroad for three to six months should submit a detailed programme of their collaborative research work to be conducted. Scientists should be officially sponsored i.e. application should be forwarded through proper channel by employer/head of the Institute indicating commitment on travel.

Scope of Finance

Scientists selected for deputation abroad would be provided 50% travel support (by excursion class air fare, wherever applicable) by INSA. The receiving Academy/Organisation would provide the local hospitality including internal travel abroad. Preference would be given to those scientists whose parent institute agrees to provide 100% travel support.

दूरभाष : 23221931 upto 1950 (20 Lines)
फैक्स : 91-11-23221959
ई-मेल : intacademy@insa.nic.in



Telephone : 23221931 upto 1950 (20 Lines)
Fax : 91-11-23221959
E-mail : intacademy@insa.nic.in

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी

बहादुर शाह ज़फर मार्ग, नई दिल्ली - 110 002

विदेशी अकादमियों एवं संगठनों के साथ विनिमय कार्यक्रम

उद्देशिका

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी (इन्सा) अभियांत्रिकी, चिकित्सा तथा कृषि विज्ञानों सहित भौतिक एवं जैव विज्ञानों की समस्त शाखाओं का प्रतिनिधित्व करने वाली एक प्रधान वैज्ञानिक विद्वतापूर्ण निकाय (वर्ष 1935 में स्थापित) है। इस तथ्य के आधार पर कि यह अकादमी एक बड़ी संख्या में विभिन्न विषय क्षेत्रों को अपने यहाँ शामिल करती है और इन विषय-क्षेत्रों में भारतीय विज्ञान का प्रतिनिधित्व भी करती है, अकादमी विश्व भर के अनेक देशों की अकादमियों/संगठनों के साथ वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ावा देती रही है। अकादमी का एशिया तथा पूर्वी एवं पश्चिम-यूरोप में स्थित अकादमियों और संगठनों के साथ संपर्क है। इस तरह के कार्यक्रम देश में विभिन्न वैज्ञानिक संस्थाओं और संगठनों में कार्यरत वैज्ञानिकों को विचारों, जानकारीयों के आदान-प्रदान, नये संपर्क स्थापित करने, पुराने सम्पर्कों को सुदृढ़ बनाने तथा विदेश स्थित अग्रणी प्रयोगशालाओं तथा संस्थाओं में उनके अनुसंधान भागीदारों के साथ संयुक्त परियोजनाओं को हाथ में लेने के अवसर प्रदान करते हैं। विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत अकादमी तथा संस्था/विश्वविद्यालय विशेष, इन्सा द्वारा चयनित अपने वैज्ञानिकों की यात्रा का खर्च बराबर-बराबर वहन करते हैं।

अकादमी का जिन देशों की अकादमियों/संगठनों के साथ अंतर्राष्ट्रीय विनिमय कार्यक्रम है वे हैं : ब्राजील, चीन, चेक गणराज्य, फ्रांस, जर्मनी, हंगरी, क्रिगिज गणराज्य, दक्षिण कोरिया, नेपाल, नीदरलैण्ड, फिलीपिन्स, पोलेण्ड, रूस, स्लोवाक गणराज्य, स्लोवेनिया गणराज्य, यूक्रेन तथा युनाइटेड किंगडम।

आवेदन प्रक्रिया/पात्रता

अकादमी द्वारा अगले वित्त वर्ष में विचारार्थ प्रतिवर्ष जुलाई/अगस्त माह में भारतीय नागरिकों से आवेदन पत्र आमंत्रित किये जाते हैं। संबद्ध समिति की बैठक जनवरी/फरवरी में किसी समय आयोजित की जाती है। आवेदक को किसी मान्यता प्राप्त विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्था/विश्वविद्यालय में कोई नियमित पद धारण किया होना चाहिए तथा अग्रपंक्ति के क्षेत्रों में अनुसंधान कार्य में वह सक्रिय रूप से लगा हो। वैज्ञानिक इन्सा के किसी भी कार्यक्रम के तहत विगत 3 वर्षों के दौरान विदेश होकर न आया हो। वैज्ञानिक ने दौरा किये जाने वाले देश में किसी संस्थान/प्रयोगशाला में कार्य करना स्वीकार किया हो और इसके समर्थन में विदेशी मेजबान से कोई पत्र या नवीनतम पत्राचार पास में होना चाहिए। जो वैज्ञानिक तीन से छः माह तक के लिए दौरे पर विदेश जाना चाहते हों, उन्हें किये जाने वाले अपने सहयोगात्मक अनुसंधान कार्य का एक विस्तृत कार्यक्रम प्रस्तुत करना होगा। वैज्ञानिक आधिकारिक तौर पर प्रायोजित होने चाहिए अर्थात् आवेदन पत्र यात्रा प्रतिबद्धता अंकित करते हुए नियोक्ता/संस्थान के प्रमुख द्वारा उचित माध्यम से अग्रेषित किये होने चाहिए।

वित्त-व्याप्ति

विदेश में प्रतिनियुक्ति के लिए चयनित वैज्ञानिकों को इन्सा द्वारा 50 प्रतिशत यात्रा सहायता (जहाँ कहीं लागू होगा, भ्रमण श्रेणी का हवाई जहाज किराया) प्रदान किया जायेगा। स्थानीय मेहमाननबाजी जिसमें विदेश में की जाने वाली आंतरिक यात्रा शामिल है, प्रापक अकादमी/संगठन द्वारा मुहैया करायी जायेगी। वरीयता उन वैज्ञानिकों को दी जायेगी, जिनके उद्गम संस्थान 100 प्रतिशत यात्रा सहायता देने को सहमत होंगे।

Criteria for Selection

The Criteria for selection would mainly be the scientific contribution and the purpose of the visit.

Short-term visits are mainly for 2 to 4 weeks for holding scientific discussions, delivering series of lectures and seminars, projecting Indian science abroad. It is expected that short-term visitors are well established Indian Scientists who can be effective Ambassadors of Indian Science. Under long-term category, the scientists are expected to work primarily in one institute with a short visit to other allied institutes.

If a scientist desires to attend a conference/scientific meeting during his visit abroad under the Exchange Programme, the period of the conference should normally be not more than one fourth of his/her total stay in the country. If a scientist desires to visit abroad only to attend the Symposium/Conference, he/she should request for a separate application form from the Academy for necessary support under the ICSU/Non-ICSU scheme.

Under the exchange programme with the Academies in France and the Netherlands, only established scientists who are well known internationally for their research contributions or Fellows of the Academy would be considered for nomination.

The visit should be availed in the same financial year. Failure to do so may render them to forfeit the nomination.

Support to INSA Young Scientist Awardees

INSA Young Scientist Awardees as a part of their career development are provided opportunity to visit abroad under the Bilateral Exchange Programme with full travel support once within the five years of having received the award. After that they would be considered alongwith the other applicants.

Research Areas for Poland and Russia

Visits to Poland and Russia would be organised only under the following identified areas. For other countries there are no specific identified areas.

POLAND

- A. *Mathematical Sciences including Statistics and Physical Sciences including Engineering:* Theoretical Physics, Astronomy, Space Physics, Low Temperature Physics, Solid State Physics, Crystallography; Chemistry including Organic Chemistry, Polymer Chemistry, Solid State Chemistry, Bio-Chemistry; Surface Science Catalysis, Thermodynamics, Chemical Physics, Fluid Mechanics, Turbo Mechanics and Chemical engineering; Computer Science; Earth Sciences including Geomorphology and Hydrology.
- B. *Biological Sciences including Medical Sciences:* Experimental Biology including Molecular Biology, Biotechnology, Microbiology and Developmental Biology, Immunology and Transplantology; Pharmacology including Clinical Pharmacology and Toxicology; Tropical Biology with special reference to Systematics and Reproductive Biology; Environmental Sciences; Agricultural Sciences including Forestry.

चयन-मानदण्ड

चयन का मानदण्ड मुख्यतः वैज्ञानिक योगदान तथा दौरे का प्रयोजन रहेगा।

अल्पकालिक दौरे मुख्यतः वैज्ञानिक विचार विमर्श करने के लिए, व्याख्यानों की शृंखला तथा भारतीय विज्ञान को विदेश में प्रचलित करने के लिए 2 से 4 सप्ताह के लिए हैं। आशा की जाती है कि अल्पकाल के लिए विदेश भेजे जाने वाले वैज्ञानिक लब्ध-प्रतिष्ठ भारतीय वैज्ञानिक हैं जो भारतीय विज्ञान के प्रभावशाली राजदूत हो सकते हैं। दीर्घकालिक श्रेणी के अंतर्गत वैज्ञानिक से अन्य समवर्गी संस्थानों में अल्प दौरे सहित मुख्यतः एक संस्थान में कार्य करने की आशा की जाती है।

यदि कोई वैज्ञानिक इस विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत अपने विदेश भ्रमण के दौरान किसी सम्मेलन/वैज्ञानिक बैठक में जाना चाहता है, तो सम्मेलन की अवधि उस देश में उसके कुल निवास की अवधि के एक चौथाई से अधिक नहीं होनी चाहिए। यदि कोई वैज्ञानिक केवल परिचर्चा सम्मेलन में भाग लेने के लिए विदेश जाना चाहता है, तो उसे आईसीएसयू/नॉन आईसीएसयू स्कीम के अंतर्गत आवश्यक सहायतार्थ अकादमी से एक अलग आवेदन प्रपत्र के लिए अनुरोध करना चाहिए।

फ्रांस तथा नीदरलैंड में स्थित अकादमियों के साथ विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत, केवल उन प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों जिन्हें अनुसंधान के क्षेत्र में उनके योगदान के रूप में अंतर्राष्ट्रीय तौर पर जाना जाता है, या अकादमी के फेलो पर ही नामांकन के लिए विचार किया जायेगा।

इस दौरे का लाभ उसी वित्तीय वर्ष में उठाया जाना चाहिए। ऐसा न करने पर उनका नामांकन रद्द हो जायेगा।

इन्सा के युवा वैज्ञानिक अवार्डों की सहायता

इन्सा के युवा वैज्ञानिक अवार्डों को उनके कैरियर के विकास के एक भाग के रूप में, अवार्ड प्राप्त होने के पांच वर्ष के अंदर एक बार पूरी यात्रा सहायता के साथ द्विपक्षीय विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत विदेश दौरा करने का अवसर दिया जाता है। उसके बाद उन पर अन्य आवेदकों के साथ विचार किया जायेगा।

पोलेण्ड एवम् रूस के लिए अनुसंधान क्षेत्र

पोलेण्ड तथा रूस के दौरे केवल निम्नलिखित चिन्हित क्षेत्रों के अंतर्गत किये जायेंगे। अन्य देशों के लिए कोई विशिष्ट चिन्हित क्षेत्र नहीं हैं।

पोलेण्ड

- क) सांख्यिकी सहित गणितीय विज्ञान तथा अभियांत्रिकी सहित भौतिकीय विज्ञान : सैद्धांतिक भौतिकी, खगोल विज्ञान, स्पेस, भौतिकी, निम्न तापमान भौतिकी, ठोस अवस्था भौतिकी, क्रिस्टल विज्ञान, रसायन शास्त्र जिसमें कार्बनिक रसायन शास्त्र, बहुलक रसायन शास्त्र, ठोस अवस्था रसायन शास्त्र, जैव-रसायनशास्त्र शामिल है, तल विज्ञान उत्प्रेरण, ऊष्मा गति की, रासायनिक भौतिकी, तरल यांत्रिकी, टर्बो यांत्रिकी तथा रसायन अभियांत्रिकी, कम्प्यूटर विज्ञान, भू-विज्ञान जिसमें भू-आकृतिविज्ञान तथा जल विज्ञान शामिल है।
- ख) चिकित्सा विज्ञान सहित जैविक विज्ञान : प्रयोगात्मक जीवविज्ञान जिसमें आणुविक जीवविज्ञान, जैव प्रौद्योगिकी, सूक्ष्म जीवविज्ञान एवं विकासात्मक जीव विज्ञान, प्रतिरक्षा विज्ञान एवं प्रतिरोपण विज्ञान शामिल है, औषधशास्त्र जिसमें मैदानिक औषधशास्त्र तथा विष विज्ञान शामिल है; वर्गीकरण विज्ञान तथा प्रजनन जीवविज्ञान के विशेष संदर्भ के साथ लाक्षणिक जीवविज्ञान; पर्यावरण विज्ञान : वनविज्ञान सहित कृषि विज्ञान।

Russia

- A. *Mathematics* : A-1 : Mathematical Statistics & Probability Theory; A-2: Theoretical and Applied Mathematics (Differential Equations; Computational Mathematics; Mathematical Modelling and Mathematical Physics); A-3 : New Technologies in Informatics.
- B. *Physics* : B-1 : Low Temperature Physics; B-2 : Condensed Matter Physics : Crystal Growth; Laser Materials; Optoelectronic Materials; Semiconductors; Thin Film; Liquid Crystal and Molecular Beam epitaxy; B-3 : Plasma Physics including Astrophysical Aspects; B-4 : Radio Astronomy including VLBI; B-5 : Theoretical Physics (Statistical Physics, Non-Linear Phenomena, High Energy Physics and Nuclear Physics).
- C. *Chemistry* : C-1: Structural Inorganic Chemistry and Organometallic Chemistry; C-2 : Solid State Chemistry and Catalysis; C-3: Electro Chemistry; C-4 : Theoretical Chemistry and Molecular Structure, including Programmes on Magnetic Resonance, Chemical Dynamics; C-5 : Chemistry of Natural Products including Bio-Organic Chemistry.
- D. *Earth Sciences* : D-1 : Comparative geological studies in India and Russia; Comparative Investigation of Stratigraphy, Absolute Age, Composition, Structure and Mineral Deposits (metallic and non-metallic raw materials) of the Precambrian Shields of India and Russia; Comparative Investigations of Basaltic Rocks (traps) of India (Deccan) and Russia (Siberia); Comparative Investigation of Stratigraphy and Palaeontology of the Proterozoic Mantles of the Indian Platform and the Siberian Platform : Tectonics, Magnetism, Sedimentation Metallogeny and Evolution of Rift Zones; Development of New Techniques for the Analysis of Mineral substances, D-2: Geomagnetism; D-3 : Atmospheric Sciences and Oceanography including Problems of Modelling.
- E. *Engineering Sciences* : E-1 : Mass Transfer including treatment effluents from Chemical Industry; E-2 : New Engineering Materials; Science, Technology and Processing including composites; E-3: Tribology.
- F. *Biological Sciences* : F-1 : Physico-Chemical Biology including Bio-Technology, Microbiology and Bio-Engineering; F-2 : Cell Biology and Genetics, Cell & Tissue Culture, Conservation of Plants; F-3 : Investigation and Protection of Environment; F-4 Neurobiology including Higher Nervous Activity.
- G. *History of Science*.

Countries indicating positions available under each exchange programme are as follows:

Brazil	2 Scientists for 3-8 weeks, 2 Scientists for 3-6 months.
China	6 Scientists for 2-4 weeks (Only to Institutes under the Chinese Academy of Sciences)
Czech Republic	4-6 Senior Scientists for 2-6 weeks, 1-2 Junior Scientists for 3-6 months.
France	3-4 Scientists of outstanding calibre for 3-4 weeks.
Germany	10-12 Senior Scientists for 2-3 weeks, 15-20 Junior Scientists for 3-6 months
Hungary	2-3 Senior Scientists for 2-3 weeks, 6-7 Junior Scientists for 1-3 months
Kyrgyz Republic	3-4 Senior Scientists for 1-3 weeks, 4-5 Junior Scientists for 1-3 months

रूस

- क) गणित क-1 : गणितीय सांख्यिकी एवं प्रायिकता सिद्धांत; क-2 : सैद्धान्तिक एवं अनुप्रयुक्त गणित (विभेदी समाकरण; परिकलनीय गणित; गणितीय प्रतिरूपण एवं गणितीय भौतिकी); क-3 : सूचनाविज्ञान में नयी प्रौद्योगिकियाँ।
- ख) भौतिकी : ख-1 : निम्न तापमान भौतिकी; ख-2 : संघनित तत्व भौतिकी : क्रिस्टल वर्धन; लेजन मेटीरियल; ऑप्टोइलेक्ट्रानिक मेटीरियल, सेमीकण्डक्टर; थिन फिल्म, तरल क्रिस्टल एवं मॉलिक्यूलर बीम एपिटेक्सी, बी-3 : प्लाज्मा भौतिकी जिसमें खगोल भौतिकीय पहलू शामिल हैं; ख-4 : रेडियो खगोलविज्ञान जिसमें वी एल बी आई शामिल हैं; बी-5 : सैद्धान्तिक भौतिकी (सांख्यिकीय भौतिकी, अरेखीय दृष्टिपथ, उच्च ऊर्जा भौतिकी नाभिकीय भौतिकी)।
- ग) रसायन शास्त्र : ग-1 : संरचनात्मक अकार्बनिक रसायन शास्त्र तथा आर्गेनोमेटालिक रसायन शास्त्र; ग-2 : ठोस अवस्था रसायन शास्त्र तथा उत्प्रेरण; ग-3 विद्युत रसायन शास्त्र; ग-4 : सैद्धान्तिक रसायन शास्त्र एवं आणविक संरचना जिसमें चुंबकीय संदोलन कार्यक्रम रासायनिक गति की शामिल हैं; ग-5 : प्राकृतिक उत्पादनों का रसायन शास्त्र जिसमें जैव-कार्बनिक रसायन विज्ञान शामिल हैं।
- घ) भू-विज्ञान : घ-1 : भारत तथा रूस में तुलनात्मक भूवैज्ञानिक अध्ययन; भारत तथा रूस के पूर्व कैंब्रियन कवचों के स्तरित शैल विज्ञान, निरपेक्ष अवस्था, बनावट संरचना तथा खनिज निक्षेपों (धातुवीय और अधातुवीय कच्चा माल) का तुलनात्मक अन्वेषण; भारत (डेक्कन) तथा रूस (साइबेरिया) के असितारम चट्टानों (ट्रैप्स) का तुलनात्मक अन्वेषण; भारतीय प्लेटफार्म तथा साइबेरियाई प्लेटफार्म के प्राजीव आवृत्तों के स्तरित शैलविज्ञान एवं जीवाश्म विज्ञान का तुलनात्मक अन्वेषण : विवर्तनिकी, चुंबकत्व, अवसादन धातु विज्ञान एवं रिफ्ट जोन्स का विकास; खनिज पदार्थों के विश्लेषण हेतु नई तकनीकों का विकास; घ-2 : भू चुंबकत्व; घ-3 : वायुमण्डलीय विज्ञान तथा समुद्रविज्ञान जिसमें प्रतिरूपण की समस्याएँ शामिल हैं।
- ङ) अभियांत्रिकी विज्ञान : ङ-1 : सामूहिक अंतरण जिसमें रासायनिक उद्योग के निस्सारकों का उपचार शामिल हैं; ङ-2 : नव अभियांत्रिकी सामग्री; विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं प्रसंस्करण जिसमें यौगिक शामिल हैं; ङ-3 : ट्रायबोलाजी।
- च) जैविक विज्ञान : च-1 : भौतिक रासायनिक जीवविज्ञान जिसमें जैव-प्रौद्योगिकी, सूक्ष्म जीवविज्ञान तथा जैव-अभियांत्रिकी शामिल हैं; च-2 : कोशिका जीवविज्ञान तथा आनुवांशिकी, कोशिका एवं ऊतक संवर्धन, वनस्पति संरक्षण; च-3 : पर्यावरण अन्वेषण एवं संरक्षण; च-4 : तंत्रिका जीवविज्ञान जिसमें उच्च स्नायविक क्रिया।

छ. विज्ञान का इतिहास

प्रत्येक विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत देशों में उपलब्ध पक्षों की संख्या निम्नानुसार है :

बाजील	3-8 सप्ताह के लिए 2 वैज्ञानिक, 3-6 माह के लिए 2 वैज्ञानिक
चीन	2-4 सप्ताह के लिए 6 वैज्ञानिक केवल (चाइनीज एकेडेमी ऑफ साइंसेज के अंतर्गत आने वाले संस्थानों के लिए)
चेक गणराज्य	2-6 सप्ताह के लिए 4-6 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 1-2 कनिष्ठ वैज्ञानिक 3-6 माह के लिए।
फ्रांस	3-4 सप्ताह के लिए असाधारण प्रतिभा वाले 3-4 वैज्ञानिक।
जर्मनी	2-3 सप्ताह के लिए 10-12 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 3-6 माह के लिए 15-20 कनिष्ठ वैज्ञानिक।
हंगरी	2-3 सप्ताह के लिए 2-3 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 1-3 माह के लिए 6-7 कनिष्ठ वैज्ञानिक।
क्रिगज् गणराज्य	1-3 सप्ताह के लिए 3-4 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 1-3 माह के लिए 4-5 कनिष्ठ वैज्ञानिक

South Korea	4 Senior Scientists for 10-21 days, 3 Junior Scientists for 1-3 months
Nepal	10 Senior Scientists for 3-4 weeks, 5 Junior Scientists for 6 months to 1 year
The Netherlands	5 very Senior Scientists for 2 weeks.
Philippines	5 Scientists for 1-3 weeks
Poland	6 Senior Scientists for 3-4 weeks, 3 Junior Scientists for 6 months
Russia	30 man months both for Senior and Junior Scientists for 2 weeks to 6 months
Slovak Republic	2-3 Senior Scientists for 2-3 weeks, 2 Junior Scientists for 2 months.
Republic of Slovenia	3-4 Senior Scientists for 2-4 weeks.
Ukraine	6 man months both for Senior and Junior Scientists
U.K.	12-14 Senior Scientists for 3-4 weeks, 6 Junior Scientists for 3-6 months

The visit to Poland and Russia would be organised under the identified areas given in the Information Sheet and the candidates may indicate in the application form below the box (Area of Specialisation), the code number under which their area of research falls.

The 3 sets of the complete application form along with enclosures in the attached format should be submitted latest by 15 October to the following :

**Indian National Science Academy
Bahadur Shah Zafar Marg
New Delhi - 110002**

दक्षिण कोरिया	10-21 दिन के लिए 4 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 1-3 माह के लिए 3 कनिष्ठ वैज्ञानिक
नेपाल	3-4 सप्ताह के लिए 10 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 6 माह से 1 वर्ष के लिए 5 कनिष्ठ वैज्ञानिक।
नीदरलैंड	2 सप्ताह के लिए 5 अति वरिष्ठ वैज्ञानिक।
फिलिपिन्स	1-3 सप्ताह के लिए 5 वैज्ञानिक।
पोलैण्ड	3-4 सप्ताह के लिए 6 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 6 माह के लिए 3 कनिष्ठ वैज्ञानिक
रूस	2 सप्ताह से 6 माह तक के लिए 30 जन माह दोनों वरिष्ठ एवं कनिष्ठ वैज्ञानिकों हेतु।
स्लोवाक गणराज्य	2-3 सप्ताह के लिए 2-3 वरिष्ठ वैज्ञानिक 2 माह के लिए 2 कनिष्ठ वैज्ञानिक।
स्लोवेनिया गणराज्य	2-4 सप्ताह के लिए 3-4 वरिष्ठ वैज्ञानिक
यूक्रेन	दोनों वरिष्ठ एवं कनिष्ठ वैज्ञानिकों के लिए 6 जन माह।
यू.के.	3-4 सप्ताह के लिए 12-14 वरिष्ठ वैज्ञानिक, 3-6 माह के लिए 6 कनिष्ठ वैज्ञानिक।

पोलैण्ड तथा रूस के दौरे सूचना पत्र में उल्लिखित चिन्हित क्षेत्रों के अंतर्गत आयोजित किये जायेंगे। उम्मीदवार को आवेदन पत्र में बॉक्स के नीचे (विशेषज्ञता का क्षेत्र), कोड नंबर जिसके अंतर्गत सूचना पत्र में यथा उल्लिखित अनुसंधान आता है, का उल्लेख करना होगा।

संलग्न प्रपत्र में अनुलग्नकों सहित पूरी तरह भरे हुए आवेदनपत्रों के 3 सेट निम्नलिखित के पास अधिक से अधिक 15 अक्टूबर तक प्रस्तुत कर दिये जाने चाहिए।

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी
बहादुर शाह ज़फर मार्ग
नई दिल्ली - 110002



अगले वित्त वर्ष के दौरान प्रस्तावित यात्रा के लिए टंकित आवेदन पत्र की तीन
प्रतिलिपियाँ 15 अक्टूबर तक अकादमी को भेज दी जाएँ

*Three Copies of typewritten application form to be sent to Academy by 15th October
for visit proposed during next financial year*

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी

बहादुर शाह ज़फर मार्ग, नई दिल्ली – 110 002

INDIAN NATIONAL SCIENCE ACADEMY

BAHADUR SHAH ZAFAR MARG, NEW DELHI - 110002

ब्राजील, चीन, चैक गणराज्य, फ्रांस, जर्मनी, हंगरी, क्रिगिज़ गणराज्य, नेपाल, नीदरलैण्ड्स, पोलैंड, फिलीपींस, द० कोरिया, रूस, स्लोवाक गणराज्य, स्लोवेनिया गणराज्य, यूक्रेन और यू० के० के साथ अन्तर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक सहयोग और विनिमय कार्यक्रम के अंतर्गत विदेश-यात्रा के लिए आवेदन-पत्र।

Application form to visit abroad under International Scientific Collaboration and Exchange of Scientists Programme with Brazil, China, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Kyrgyz Republic, Nepal, The Netherlands, Poland, Philippines, Korea (South), Russia, Slovak Republic, Republic of Slovenia, Ukraine and UK.

देश जिसकी यात्रा करनी है

Country to be Visited

यात्रा की श्रेणी लघु/दीर्घ अवधि Category to Visit Short/Long Duration*	विशेषज्ञता का क्षेत्र Area of Specialization	यात्रा की प्रस्तावित तिथि और अवधि Proposed date and duration of Visit

इन्सा फेलो* INSA Fellow*	इन्सा युवा वैज्ञानिक मैडल से पुरस्कृत* INSA Young Scientist Medal Awardee*	फेलो नहीं है* Non-Fellow*
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

- आवेदक का नाम
Name of the Applicant
 - वर्तमान पद और सम्पर्क का पता टेलीफोन,
फैक्स और ई-मेल नम्बर के साथ
Present Position and contact address with
Telephone, Fax and E-mail number :

- जो लागू न हो काट दें
- Strike off whichever is not applicable.

(ग) आयु तथा जन्म-तिथि

(c) Age & Date of Birth

(घ) क्या आवेदक अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति से सम्बन्ध रखता है? हाँ/नहीं

(d) Whether the applicant belongs to SC/ST Category Yes/No

(यदि हाँ तो कृपया प्रमाण पत्र की प्रतिलिपि साथ में लगायें)

(If yes, please attach a copy of certificate)

2. शैक्षिक योग्यताएँ :

(स्नातकोत्तर से लेकर)

Educational Qualifications :

(From Post-graduation onwards)

प्राप्त की हुई डिग्री Degree obtained	वर्ष Year	विश्वविद्यालय/संस्था University/Institute	कोई अन्य विवरण Any other details
------------------------------------------	--------------	----------------------------------------------	-------------------------------------

3. अनुसंधान अनुभव :

(कृपया अपना बायोडेटा और प्रस्तावित यात्रा से संबंध रखने वाले प्रकाशनों की सूची संलग्न करें। अधिकतम तीन सर्वश्रेष्ठ अनुसंधान पेपरों को संलग्न करें।)

Research Experience :

(Please attach a copy of biodata and the latest list of your publications relevant to the activity of your proposed visit. Enclose maximum of three best research papers).

4. प्रस्तावित यात्रा का उद्देश्य :

Purpose of proposed visit :

तकनीक सीखना To learn Techniques	सहकारी कार्यक्रम की योजना बनाना To plan Collaborative programme	वैज्ञानिक वार्तालाप करना to have Scientific discussions
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

- (क) यदि किसी विशेष क्षेत्र में ट्रेनिंग पर जाने के लिए प्रस्ताव कर रहे हैं तो ट्रेनिंग के क्षेत्र और उसके महत्व को इंगित करें। यात्रा के लिए प्रस्तावित संस्था का नाम और पत्र व्यवहार भी इंगित करें।
- (a) If proposing to go for training in specialised area, indicate the field and importance of the training, the name of Institutions proposed to be visited and the correspondence exchanged.
- (ख) विशेषज्ञों को मिलने या वैज्ञानिक वार्तालाप करने की स्थिति में कृपया इन बैठकों का उद्देश्य इंगित कर अमुक वैज्ञानिकों का विस्तृत विवरण दें।
- (b) In case meeting specialists or having scientific discussions, please indicate specific objectives of these meetings with particulars of the scientists to be met
- (ग) भारतीय वैज्ञानिक कार्यों पर जो भाषण विदेश में देना है (यदि है तो) उसका विवरण।
- (c) Details of the lectures/seminars to be given abroad (if any) projecting the Indian science.
- (घ) अपने कार्य की योजना का विस्तृत विवरण 200 शब्दों में उपलब्ध करायें (3 प्रतिलिपियाँ)
- (d) Provide a resume in 200 words of your specific plan of work (3 copies).
- (ङ) कोई अन्य विवरण जिसे आवेदक देना चाहे।
- (e) Any other details which the applicant may like to give.
- (च) क्या उन जैव पदार्थों को जो अनुवांशिक यन्त्रों के हास/प्रदर्शन को प्रभावित कर सकते हैं देश से बाहर ले जाया जाएगा?
- (f) Would biomaterials affecting the loss/disclosure of genetic tool be taken out of the country?
- (छ) क्या आपके कार्यक्रम पर पेटेंट अधिकार का बंधन है?
- (g) Does your programme have implications for Intellectual Property of Patent Right : if yes, answer (h) & (i)
- (ज) क्या आपकी संस्था की IPR और पेटेंट अधिकारों पर कोई नीति है?
- (h) Does your institute have a policy on IPR and Patents?
- (झ) आप अपने कार्यक्रम से संबंध रखने वाले पेटेंट अधिकार से अपने कार्यक्रम को सुरक्षित रखने के लिए किस प्रकार योजना बनायेंगे?
- (i) How do you plan to protect IPR/Patent issue pertaining to your Programme.

5. जिन वैज्ञानिकों के साथ और जिन संस्थाओं में काम किया जाना है (तीन से अधिक नहीं) उनके नाम और नवीनतम पत्र व्यवहार की प्रतिलिपियाँ संलग्न करें।

Name of the scientist(s)/ Institution (s)

(Not exceeding three) with whom/where

work is proposed to be carried out:

(Copies of latest correspondence to be enclosed)

- *6. आवेदक द्वारा पिछले तीन सालों में की गई विदेश यात्राएँ (ICSU, Non- ICSU और अकादमी के अन्य कार्यक्रमों के अंतर्गत अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेने सहित) कृपया निम्न को इंगित करें।

Foreign visit(s) undertaken by the applicant (including those for participation in International Conference under ICSU, Non- ICSU and other Programmes of the Academy) in the preceding three years (Please indicate the following) :

देशों का नाम जिनकी यात्रा की	यात्रा का उद्देश्य	यात्रा का वर्ष और अवधि	वित्तीय सहायता इन्सा या अन्य संस्थाओं से प्राप्त की गई अनुदान की मात्रा का विवरण
Name of the Countries visited	Purpose of visit	Year & duration of visit	Financial assistance : (specify) quantum of grant received from INSA or from other sources)

7. क्या आपकी प्रस्तावित यात्रा के लिए आपकी संस्था द्वारा पूरा या ५० प्रतिशत हवाई-खर्च देना स्वीकार किया गया है?
(कृपया स्वीकृति पत्र की प्रतिलिपि संलग्न करें)
Have you been promised full or 50% air fare by your organization for your proposed visit?
(Please attach a copy of the letter.)
8. क्या आप वर्तमान वर्ष के दौरान इन्सा की किसी अन्य योजना (ICSU/Non-ICSU) के अन्तर्गत यात्रा भत्ता चाहने वाले आवेदक हैं?
यदि हाँ तो विवरण दें।
Are you also an applicant seeking travel grant during the current year under any other scheme of INSA (i.e. ICSU/Non-ICSU).
If yes, please give details.
9. दो निर्देशियों के नाम व पते (इन्सा फेलोज पर लागू नहीं)
Name and address of two referees: (Not applicable to Fellows of the Academy)
10. कोई अन्य संबंधित तथ्य जो उपरोक्त खानों में शामिल न हुआ हो।
Any other relevant facts which have not been covered in the above columns

संस्था के अध्यक्ष के हस्ताक्षर व मुहर
Signature & Seal of the
Head of the Institution

आवेदक के हस्ताक्षर
Signature of the Applicant
दिनांक/DATE :
स्थान/PLACE :

- * यह कॉलम खाली नहीं छोड़ा जायेगा। यदि यात्रा न की हो तो ऐसा लिखें।
- * The column must not be left blank. If not visited mention so.