- उत्तराखण्ड एवं सिक्किम में पर्वतीय ढाल स्थिरीकरण तथा भू–पर्यावरणीय खतरों के आकलन के लिए अभियान्त्रिकी तकनीकों का प्रदर्शन।
- सम्पूर्ण उत्तर पश्चिमी हिमालय में वायु की गुणवत्ता तथा वातावरण एवं जलवायु पर आधारित आंकड़े।

दिशानिर्देष, कार्य योजनाएं तथा नीति संबंधी दस्तावेज

- हिमालय हेतु कार्य योजना
- पर्वतीय क्षेत्र में स्थान विशेष की योजना हेतु दिशा निर्देश, वर्षा जल संचयन और हरित सड़क विचारधारा का क्रियान्वयन; शिवालिक क्षेत्र विकास हेतु कार्य योजना तथा ग्रामीण पर्यावरण कार्य योजना (व्हीप)
- भारतीय हिमालयी क्षेत्र की जैव–विविधता के संरक्षण हेतु कार्य योजना; तथा एनबीएसएपी के तहत भारत की वन्य पादप विविधता हेतु रणनीतियां तथा कार्य योजना।
- सतत् हिमालयी परितंत्र हेतु अभिशासन

क्षमता विकास और जागरूकता

- संस्थान मुख्यालय में ग्रामीण तकनीकी परिसर की स्थापना और पूर्वोत्तर क्षेत्र में पर्वतीय संदर्भ की कम लागत की तकनीकियों एवं पारिस्थितिकी पर्यटन पर प्रशिक्षण देकर, स्थानीय निवासियों की क्षमता का विकास करना।
- उपलब्ध विशेषज्ञता का कार्यान्वयन–1. संरक्षण शिक्षा का प्रसार एवं प्रचार; 2. बद्री वन (बद्रीनाथ मंदिर का प्राचीन धार्मिक–वन) के पुनर्स्थापन हेतु लोगों की धार्मिक भावनाओं का सदुपयोग; 3. प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन में महिलाओं की सहभागिता बढ़ाने हेतु अत्याधुनिक उपागमों का प्रयोग।
- आईईआरपी के अन्तर्गत क्षेत्र विशेष अनुसंधान व विकास तथा मानव संसाधन विकास का सुदृढ़ीकरण।
- शहरी विज्ञान कार्यक्रम के माध्यम से जागरूकता निर्माण।
- अरूणाचल प्रदेश में समुदाय संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना।

जैव–विविधता संरक्षण तथा जैव प्रौद्योगिकीय क्रियान्वयन

- स्थानिक प्रजातियों, संवेदनशील आवासों तथा पारिस्थितिकीय तंत्रों पर आधारित हिमालयी जैव–विविधता का प्रलेखन
- उच्च मूल्य की प्रजातियों के विस्तृत सूचीकरण, उनकी स्थिति के आकलन, विभिन्न आवासों में उनकी संख्या के अध्ययन तथा कृषि तरीकों में सुधार करके औषधीय पादपों के क्षेत्र को बढ़ाना।
- हिमालयी दुलर्भ, संकटग्रस्त एंव स्थानिक वनस्पतियों तथा उच्च मूल्य के पौधों साथ ही हिमालयी सदाबहार वनों के प्रजनन तथा संरक्षण हेतु प्रवधियों का विकास।
- ठण्डे क्षेत्रों में पादपों की वृद्वि को बेहतर बनाने के लिए सूक्ष्मजीवी इनोक्युलेंट्स का विकास।
- विषम स्थितियों से सूक्ष्मजीवी विविधता की खोज तथा संरक्षण।
- भारतीय हिमालयों क्षेत्रों में उच्च मूल्य के पौधों (जैसे; बहुउद्वेश्यीय वृक्ष, स्थानिक औषधीय पौधे, बाँस और रोपण हेतु अन्य प्रजातियां आदि) के प्रसार हेतु पारम्परिक तथा जैव प्रौद्योगिकीय विधियों का विकास।
- सतत् कृषि हेतु परागणकों का संरक्षण एवं प्रबन्धन।
- जैव–विविधता संरक्षण एंव क्षेत्रीय सहयोग प्रदान करने के लिए सीमापारीय भूदृश्य पहल।

देशज ज्ञान का अभिलेखन तथा आधारीय आंकड़े

- चयनित जनजातियों की देशज ज्ञान प्रथाओं तथा उनकी डिजिटल लाइब्रेरी को विकसित करना।

पहल

1. हिमालयी शोधवृत्तिः *शोध के प्रति समर्पित भावी शोधार्थियों को तैयार कर विज्ञान को आगे बढ़ाना*
2. हिमालयी युवा शोधकर्ताओं का मंचः *अनुसंधान के क्षेत्र में बदलाव लाने के लिए शोधार्थियों को एकजुट करना*
3. हिमालयी शोध परामर्शदाताओं का मंचः *शोध की गुणवत्ता को बढाना और शोधार्थियों के ज्ञान को विकसित करना*
4. हिमालयी लोकप्रिय व्याख्यान श्रृंखलाः *भारतीय हिमालयी क्षेत्र के सतत् विकास हेतु कार्यों की प्रशंसा और विचारों की अभिव्यक्ति*
5. हिमालयी जनता के प्रतिनिधियों की बैठकः *भारतीय हिमालय क्षेत्र के सतत् विकास पर नीतियों का समर्थन*
6. हिमालयी विद्यार्थियों का प्रकृति जागरूकता अभियानः *सृजनात्मक प्रकृति आधारित अध्ययन को सरल बनाना*
7. हिमालयी किसानों की आजाविका वृद्वि बैठकः *नये अवसरों एवं कौशलों के माध्यम से मानव समुदायों को सशक्त बनाना*
8. पर्वत पर्यावरणीय नीति ज्ञान कोषः *आपसी अध्ययन एवं अनुभव साझा करने हेतु नीतियों का निर्माण करना*

इकाईयों की अनुसंधान एवं विकास प्राथमिकताऐं

गढ़वाल क्षेत्रीय केंद्र

- सतत् पर्यटन के लिए समेकित प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन युक्तियाँ
- बहुउद्वेश्यीय प्रजातियों एवं सामुदायिक प्रतिभाग के प्रयोग से भूमि संरक्षण आधारित मॉडल
- तकनीकी प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण

सम्पर्क:
केंद्र प्रमुख, जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.
गढ़वाल, भक्तियाना, श्रीनगर (गढ़वाल)– 246 174 उत्तराखण्ड
(फोनः +91–1346–252603, 251150
फैक्सः +91–1346–252424)
ई–मेलः rsoukhin1974@yahoo.com

हिमाचल क्षेत्रीय केंद्र

- संरक्षित क्षेत्रों में जैवविविधता अध्ययन तथा औषधीय पादपों का बर्हिस्थानीय अनुरक्षण
- संवहन क्षमता का विश्लेषण तथा परिवेशी वायु की गुणवत्ता का पर्यवेक्षण
- जलविद्युत तथा ठोस अपशिष्ठ प्रबन्धन का पर्यावरणीय प्रभाव विश्लेषण/सामरिक पर्यावरणीय आकलन
- जलवायु परिवर्तन संवेदनशीलता का आकलन

सम्पर्क:
केंद्र प्रमुख, जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.
हिमाचल, मोहल–कुल्लु–175 126 हिमाचल प्रदेश,
(फोनः+91–1902–260208, 260313
फैक्सः +91–1902–260207)
ई–मेलः headsre@gmail.com

सिक्किम क्षेत्रीय केंद्र

- मानवीय पहलुओं को देखते हुए कंचनजंघा भू–दृश्य बायोस्फेअर रिजर्व तथा अन्य संवेदनशील क्षेत्रों में जैवविविधता संरक्षण अध्ययन।
- भू–आपदाओं का भूगर्भीय–पर्यावरणीय आकलन और बचाव रणनीतियाँ
- संरक्षित क्षेत्रों में मानवीय पहलुओं का अध्ययन।
- रेडोडेंड्रोन प्रजातियों के संरक्षण हेतु जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग

सम्पर्क:
केंद्र प्रमुख, जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.
सिक्किम, पोस्ट बॉक्स–24, पांगथांग
गंगटोक–737 101, सिक्किम
(फोनः +91–3592–237328, 237189
फैक्सः +91–3592–237415)
ई–मेलः headskre@gmail.com

उत्तर–पूर्व क्षेत्रीय केंद्र

- स्थानान्तरण खेती के लिए मानव केंद्रीय भूमि उपयोग।
- जनजातीय समुदायों हेतु स्वदेशी ज्ञान प्रणाली तथा प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन।
- आजीविका सुधार हेतु समुदाय संरक्षित क्षेत्र उपयुक्त कम लागत की तकनीकियों के माध्यम से जैवविविधता संरक्षण

सम्पर्क:
केंद्र प्रमुख, जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.
उत्तर–पूर्वी, विवेक विहार,
ईटानगर–171 113, अरूणाचल प्रदेश
(फोनः +91–360–2216423
फैक्सः +91–360–2211773)
ई–मेलः mahen29.mail@gmail.com

लद्दाख क्षेत्रीय केंद्र

- ट्रांस हिमालयी क्षेत्रों के मुद्दों पर नीतिगत इनपुट के लिए लद्दाख और ज्ञान भंडार में कार्यरत संस्थानों/संगठनों के ज्ञान नेटवर्क का विकास।
- निजी क्षेत्र को अपनाने और भागीदारी के लिए सफल और टिकाऊ प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन।
- पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए समाधान प्रदान करने में ऊर्जावान युवा पेशेवरों को बढावा देना।

सम्पर्क:
केंद्र प्रमुख, जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.
लद्दाख क्षेत्रीय केंद्र
वन्यजीव वार्डन कार्यालय भवन, परिषद सचिवालय के पास–लेह 194101, लद्दाख (सं.शा.प्र.)
(फोनः +91–01982–256202
ई–मेलः lrc-nihe@gbpihed.nic.in

पर्वतीय अनुभाग केंद्र

- पर्वतीय परितंत्र का सतत् एवं समन्वित विकास
- पर्वतीय मुद्दों को उजागर करना तथा पर्वतीय क्षेत्रों को विकास की मुख्य धारा में लाना।
- पारस्परिक निर्भरता आधारित नीति तथा योजना के माध्यम से क्षेत्रों के मध्य कड़ियों को प्रोत्साहन देना।
- पर्वतों पर गैर–पर्वतीय पारी–प्रणाली की निर्भरता से संबन्धित पहचान एवं जागरूकता।
- पारी–प्रणाली सेवाओं के प्रदानदाताओं हेतु प्रेरकों के ढ़ाचे को विकसित करना।

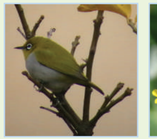
सम्पर्क:
केंद्र प्रभारी, पर्वतीय प्रभाग, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय इंदिरा पर्यावरण भवन, जोर बाग रोड,
नई दिल्ली–110003
(फोनः +91–5962–241041, 241154
फैक्सः +91–9562–241150, 241014)
ई–मेलः kireet@gbpihed.nic.in

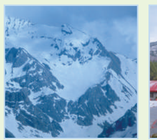
अधिक जानकारी के लिए कृपया संपर्क करें:

निदेशक
गो. ब. पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान
(पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्तशासी संस्थान)
कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा –263643, उत्तराखण्ड, भारत
फोनः 05962–241041/241154, फैक्सः 05962–241150/241014
ई–मेलः psdir@gbpihed.nic.in, वेबसाइटः http://gbpihed.gov.in

जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.

जी.बी.पी.एन.आई.एच.ई.





संस्थान एक परिचय

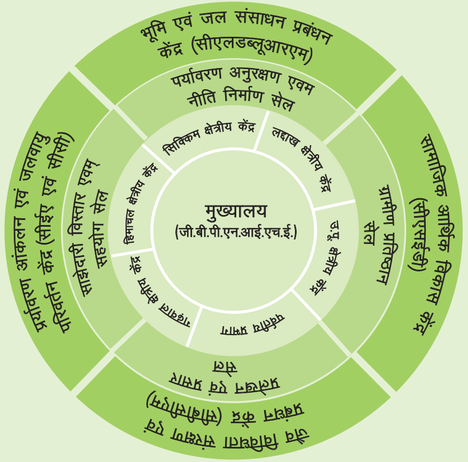
गो.ब. पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान

संस्थान

गोविन्द बल्लभ पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण संस्थान (पूर्व में गोविन्द बल्लभ पंत हिमालयी पर्यावरण एवं विकास संस्थान), पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के अंतर्गत एक स्वायत्तयशासी संस्थान के रूप में भारत रत्न पं गोविन्द बल्लभ पंत के जन्म शताब्दी वर्ष 1988–89 में स्थापित किया गया, जिसे वैज्ञानिक ज्ञान के प्रसार और समेकित प्रबंधन रणनीतियों को विकसित करने तथा प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण में उनकी क्षमता के प्रदर्शन तथा सम्पूर्ण भारतीय हिमालय क्षेत्र में सुदृढ़ पर्यावरणीय विकास को सुनिश्चित करने के लिए एक केंद्रीय संस्था के रूप में स्वीकृति प्रदान की गई। संस्थान सामाजिक–सांस्कृतिक, पारिस्थितिक, आर्थिक और भौतिक प्रणालियों के बीच जटिल संबंधों के संतुलन को बनाए रखने का सजग प्रयास करता है जिससे भारतीय हिमालयी क्षेत्रों में स्थिरता आ सके। इसे प्राप्त करने के लिए, संस्थान अपने सभी अनुसंधान और विकास कार्यक्रमों में प्राकृतिक और सामाजिक विज्ञान को जोड़ने के लिए एक बहुआयामी और समग्र दृष्टिकोण का अनुसरण करता है। इस प्रयास में, संवेदनशील पर्वतीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के संरक्षण, स्वदेशी ज्ञान प्रणालियों और प्राकृतिक संसाधनों के स्थायी उपयोग पर विशेष ध्यान दिया जाता है। दीर्घकालिक कार्यक्रमों और विभिन्न कार्यक्रमों की सफलता के लिए स्थानीय लोगो की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए एक सचेत प्रयास किया जाता है। विभिन्न हितधारकों के प्रशिक्षण, पर्यावरण शिक्षा और जागरूकता संस्थान के सभी अनुसंधान और विकास कार्यक्रमों के आवश्यक घटक हैं। संस्थान का मुख्यालय कोसी–कटारमल, अल्मोड़ा उत्तराखंड, अपने छः क्षेत्रीय केंद्रों सहित अर्थात् गढ़वाल क्षेत्रीय केंद्र, श्रीनगर–गढ़वाल (उत्तराखंड), हिमाचल क्षेत्रीय केंद्र, मोहाल–कुल्लू (हिमाचल), सिक्किम क्षेत्रीय केंद्र पांगथांग–गंगटोक (सिक्किम), उत्तर–पूर्वी क्षेत्रीय केंद्र, ईटानगर (अरुणाचल), लद्दाख क्षेत्रीय केंद्र लेह (लद्दाख), और पर्वतीयअनुभाग क्षेत्रीय केंद्र, इंदिरा पर्यावरण भवन (नई दिल्ली) में विकेंद्रित रूप से कार्य करता है।

उद्देश्य

- भारतीय हिमालयी क्षेत्र (आई एच आर) की पर्यावरणीय समस्याओं पर गहनतम अनुसंधान और विकास मूलक अध्ययन करना।
- पर्यावरण संबंधी स्थानीय ज्ञान का अनुज्ञापन और सुदृढ़ीकरण तथा संवादमूलक तंत्र के माध्यम से, हिमालयी क्षेत्र में कार्यरत वैज्ञानिक संस्थान, विश्वविद्यालयों/गैर सरकारी और स्वयंसेवी संस्थाओं के पारस्परिक सम्पर्क एवम् सहयोग द्वारा क्षेत्रीय प्रासंगिकताओं से संबंधित शोध कार्यो में योगदान देना।
- स्थानीय अवधारणाओं के सामंजस्य से क्षेत्र के सतत विकास के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकीय पैकेजों और वितरण प्रणालियों का विकास और प्रदर्शन करना।



विषयगत केंद्रों का विवरण

संस्थान के अनुसंधान और विकास कार्यक्रमों को हितधारकों की जरूरतों के आधार पर चार प्रतिष्ठित केंद्रों और छः क्षेत्रीय इकाईयों में वर्गीकृत किया गया हैं।

1. भूमि और जल संसाधन प्रबंधन केंद्र

- जलभरण क्षेत्र में वस्तुओं और सेवाओं के सतत उपयोग हेतु विज्ञान–आधारित समाधानों की प्रगति के साथ समेकित प्रबंधन और संसाधनों के संरक्षण और पहुंच के लिए कार्य करना।
- dfnr xfrfofèk;k–भूमि और मृदा प्रबंधन; जल की सततता; ग्लेशियर प्रणाली और जलवायु; भू–जोखिम आंकलन।

2. सामाजिक आर्थिक विकास केंद्र

- भारतीय हिमालयी क्षेत्र में पारिस्थितिकी और आर्थिक सुरक्षा और सतत विकास के लिए गतिविधियों को बढ़ावा देना।
- **केंद्रित गतिविधियां –** गरीबी, प्रवासन, सतत आजीविका के लिए प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन और तकनीकी विकास एवं प्रदर्षन।

3. जैव विविधता संरक्षण और प्रबंधन केंद्र

- उच्च स्तरीय विधियों का उपयोग कर जैव विविधता का आंकलन व निगरानी करना, और जैव विविधता के स्थायी प्रबंधन हेतु आँकडों तथा सूचना को ज्ञान के रूप मे उपयोग में लाना।
- **केंद्रित गतिविधियां**–जैव विविधता पर सहयोगात्मक एंव बहुविषयक अनुसंधान (अर्थात, दीर्घकालिक पारिस्थितिकी अनुसंधान स्थल डेरावेस, भूक्षेत्र स्तर के अध्यन्न, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाये और जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग) करना

4. पर्यावरण आंकलन और जलवायु परिवर्तन केंद्र

- भारतीय हिमालयी क्षेत्र में विकास की भौतिक, जैविक और सामाजिक–आर्थिक पर्यावरणीय विशेषताओं का आंकलन एवम् निगरानी करना, जलवायु परिवर्तन के शमन हेतु मजबूत उपायों को खोजना और जलवायु परिवर्तन के जोखिमों से निपटने के लिए उचित रणनीतियों के साथ सामुदायिक और पारिस्थितिकी तंत्र के लचीलेपन को सुरक्षित करना।
- **केंद्रित गतिविधियां**–पर्यावरण के मापदंडों का आंकलन, प्राकृतिक संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव, गंभीर पारिस्थितिकी तंत्र एवम् जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए ज्ञानाधार का विकास।

संपोषणीयता के उपाय

- अंर्तविषय
- विषयेत्तर
- बहुविषयक

- समाज कल्याण
- पर्यावरणीय गुणवत्ता
- कार्यक्षमता
- निष्पक्षता
- आजीविका
- लिंग अनुपात
- आई पी आर
- जागरूकता
- क्षमता निर्माण

संस्थान में उपलब्ध सुविधाऐं

- पुस्तकालय तथा सूचना केंन्द्र
- ग्रामीण तकनीकी परिसर
- हिमनद अध्ययन केंन्द्र
- प्रकृति विश्लेषण एंव अध्ययन केंन्द्र
- हिमालयी परितंत्र पर आधारित पर्यावरणीय सूचना प्रणाली (इनविस) केंद्र
- समन्वित पारिस्थितिकी–विकास अनुसंधान कार्यक्रम (आईईआरपी)
- वृक्षोद्यान एवं पौंधशालाएं
- सूदूर संवेदन तथा भौगोलिक सूचना प्रणाली (आरएस तथा जीआईएस) प्रकोष्ठ
- मॉडलिंग प्रारुप तथा सांख्यिकीय विश्लेषण प्रयोगशाला
- बहु–स्थलीय मौसम निगरानी केन्द्र
- वैश्विक स्थिति प्रणाली (जीपीएस) संदर्भ केंद्र
- ऊतक संवर्धन प्रयोगशाला
- जल विश्लेषण प्रयोगशाला
- मृदा तथा पौंध विश्लेषण प्रयोगशाला
- केंद्रीय सूचना प्रयोगशाला
- इंटरनेट प्रयोगशाला
- प्रलेखन प्रकोष्ठ
- राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन
- एकीकृत पर्वत के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र विकास (आईसीआईएमआईडी) प्रकोष्ठ
- (बौद्धिक सम्पदा संसाधन) आईपीआर प्रकोष्ठ
- जड़ी–बूटी उद्यान
- ग्रीनहाउस/पॉलीहाउस
- परियोजना निर्माणा और परामर्श
- प्रशिक्षण, कार्यशाला तथा सेमिनार की सुविधाऐं
- राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन

अनुसंधान एवं विकास की प्राथमिकताएं

अनुसंधान

- जलागम सेवाएं, प्रबन्धन एंव भू–उपयोग नीति
- घरेलू ऊर्जा के विकल्प
- हिमालयी कृषि प्रणालियों की आर्थिक और पारितंत्रीय दृष्टि से उन्नत उपादेयता
- जैवविविधता का संरक्षण तथा सतत् प्रयोग
- संरक्षित क्षेत्र प्रबन्धन–मुद्दे एवं समाधान
- पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मूल्यांकन तथा प्रेरणा आधारित प्रक्रियाऐं
- जलवायु परिवर्तन के प्रभाव, उपाय तथा अनुकूलन
- हिमालयी क्षेत्रों हेतु जल–विद्युत परियोजनाओं का पर्यावरणीय प्रभाव विश्लेषण
- आपदा प्रबन्धन एवं निराकरण–आधारीय आंकड़े तथा ज्ञान उत्पाद
- नगरीय क्षेत्रों का पर्यावरणीय प्रबन्धन
- पर्यावरणीय दृष्टि से अनुकूल पर्यटन
- हिमालय में उद्यमशीलता तथा स्वरोजगार
- देशज ज्ञानः पारम्परिक जीवन–शैली,भवन निर्माण कला एवं स्वास्थ्य सुरक्षा पद्धतियाँ
- पलायनः सामाजिक–आर्थिक एवं सांस्कृतिक समस्याएं
- पर्यावरणीय पुनर्स्थापन में जैवप्रौद्योगिकी का उपयोग
- क्षमता विकास, तकनीकी हस्तांतरण तथा अनुकूलन

विकास की सम्भावनाएं/कार्यक्रम तथा योजनाऐं

- सतत् प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन
- उच्च मूल्य के पादपों हेतु संवर्धन पैकेज
- भारतीय हिमालयों क्षेत्रों में समेकित पारिस्थितिकी–विकास अनुसंधान कार्यक्रम (आईईआरपी)
- पर्वत आधारित विकास नीतियां

प्रदर्शन एवं प्रसार (प्रकीर्णन)

- बंजर भूमि पुनर्स्थापन तथा संरक्षण मॉडल
- आजीविका की सम्भावनाएं
- क्षमता निर्माण एवं कौशल विकास
- नेटवर्किंग
- प्रकाशन/प्रलेखन

मुख्य उपलब्धियाँ

जलागम सेवाओं का पुनर्स्थापन एवं पुनर्वास

- हिमालय में अवकृमित भूमि के पुनर्वास हेतु स्वीट (ढलुआ जलागम पर्यावरणीय अभियान्त्रिकी प्रौद्योगिकी) पैकेज का विकास एंव प्रदर्शन।
- मध्य एवं पूर्वी हिमालय में कृषि–वानिकी मॉडलों एंव कम लागत की तकनीकों पर केन्द्रित समेकित जलागम प्रबन्धन का प्रदर्शन।
- उत्तराखण्ड एवं सिक्किम हिमालय में अपवाह क्षेत्र की सुरक्षा हेतु जल स्रोत अभ्यारण्य अवधारणा का क्रियान्वयन।
- पारिस्थितिकीय पुनर्वास हेतु पवित्र भूदृश्य मॉडल का विकास।

प्रभाव आकलन एवं समाधान

- मध्य हिमालय में ग्लेशियरों के सिकुड़ने, पिघलने तथा प्रलम्बित अवसाद पैटर्न पर आधारीय आंकडों तथा जलवायु विविधता का विश्लेषण।
- जलविद्युत परियोजनाओं हेतु पर्यावरणीय प्रभाव विश्लेषण/पर्यावरणीय प्रबंधन योजना।
- फूलों की घाटी (उत्तराखण्ड) तथा हिमाचल प्रदेश हेतु ठोस अपशिष्ट प्रबन्धन।

- Database on air quality and aerosol climatology over Northwest Himalaya

Guidelines, Action Plans, and Policy Documents

- Action Plan for Himalaya
- Guidelines for Location Planning, Rain Water Harvesting, and Application of Green Road Concept in hills
- Action Plan for Siwalik Area Development
- Village Environment Action Plan (VEAP)
- Action Plan for Conservation of Biological Diversity of Indian Himalayan Region, Strategy and Action Plan for Wild Plant Diversity of Indian Himalaya under NBSAP
- Governance for Sustaining Himalayan Ecosystem (G-SHE)

Capacity Building and Awareness

- Capacity building of local inhabitants through promotion of ecotourism in Sikkim, establishment of Rural Technology Complex at HQs, trainings on hill-specific low cost technologies in NE region
- Application of State-of-the-Art approaches for (i) promotion of conservation education, (ii) harnessing religious sentiments for restoration of Badri Van (the ancient sacred forest of Badrinath shrine), (iii) Gender sensitization in NRM
- Strengthening of region specific R&D and Human Resource Development under IERP
- Creating awareness through Citizens' Science Programme
- Establishment of Community Conserved Areas in Arunachal Pradesh

Biodiversity Conservation and Biotechnological Applications

- Documentation on Himalayan Biodiversity with a specific focus on endemic species, sensitive habitats and ecosystems
- Promotion of Medical Plants Sector through comprehensive inventories, status assessment, population dynamics studies, and improvement of cultivation practices of high value species
- Development of approaches for multiplication and conservation of Himalayan threatened and High Value Plants including Himalayan Yew
- Development of microbial inoculants for improved plant performance in the colder regions
- Exploration and conservation of microbial diversity from extreme conditions
- Development of conventional and/or biotechnological methods for propagation of high value plants (e.g., multipurpose trees, endemic medicinal plants, bamboos, plantation crops) of IHR
- Conservation and management of pollinators for sustainable agriculture
- Transboundary landscape initiatives for biodiversity conservationand promoting regional cooperation

Indigenous Knowledge Documentation and Database

- IKS of selected tribal communities and development of a digital IKS library

INITIATIVES

1. Himalayan Research Fellowships: *Promoting science culture by creation of dedicated future researchers*
2. Himalayan Young Researchers' Forum: *Connecting researchers to bring transformation in research culture across Himalaya*
3. Himalayan Research Mentors' Forum: *Shaping research and nurturing young minds in the Himalaya*
4. Himalayan Popular Lecture Series: *Admiring actions & opinions for sustainable development of IHR*
5. Himalayan Peoples' Representatives Meet: *Policy advocacy on sustainable development of the Indian Himalayan Region*
6. Himalayan Students' Nature Awareness Campaign: *Facilitating development of a culture of creative nature based learning*
7. Himalayan Farmers' Livelihood Enhancement Drive: *Empowering communities through new opportunities and skill*
8. Mountains Environmental Policies Repository: *Creating an environment for mutual learning and experience sharing*

AREA OF OPERATION AND R&D PRIORITIES OF THE REGIONAL CENTRES (RC)

GARHWAL REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Central Himalayan State (Uttarakhand)]

R&D Priorities:

- Integrated NRM strategies for sustainable tourism
- Land based models using multipurpose species and community participation
- Technology demonstration and training

Contact:

Head., GBPNIHE Garhwal Regional Centre, Upper Bhaktiyana, Srinagar
(Garhwal) - 246 174, Uttarakhand.
(Ph: +91-1346-252603, 251150
Fax: +91-1346- 252424)
E-mail: soukhin1974@yahoo.co.in

HIMACHAL REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Western Himalayan States (H.P.)

R&D Priorities:

- Biodiversity studies in protected areas and *ex situ* maintenance of medicinal plants
- Carrying capacity assessment and ambient air quality monitoring
- Environment impact assessment/ strategic environmental assessment of hydropower and solid waste management
- Climate change vulnerability assessment

Contact:

Head, GBPNIHE Himachal Regional Centre, Mohal, Kullu-175 126, Himachal Pradesh,
(Ph: +91-1902-260208, 260313
Fax: +91-1902-260207)
E-mail:headhrc@gmail.com

SIKKIM REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Eastern Himalayan States (Sikkim and West Bengal Hills)]

R&D Priorities:

- Biodiversity conservation studies in Khangchendzonga Landscape and other sensitive areas with a focus on human dimension
- Geo-environmental assessment of land hazards and mitigation strategies
- Human dimension studies in conservation areas
- Biotechnological applications for conservation of *Rhododendron* species

Contact:

Head, GBPNIHE Sikkim Regional Centre
Post Box-24, Pangthang, Gangtok- 737 101, Sikkim
(Ph: +91-3592-237328, 237189; Fax: +91-3592-237415), E-mail: headskrc@gmail.com

NORTH-EAST REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Northern Himalayan States (Arunachal Pradesh, Meghalaya, Nagaland, Tripura, Manipur, Assam Hills and Mizoram)]

R&D Priorities:

- People-centered land use models for shifting cultivation areas
- Indigenous knowledge systems and natural resource management options for tribal communities
- Biodiversity conservation through community conserved areas
- Appropriate low-cost technologies for improved livelihood

Contact:

Head., GBPNIHE Regional Centre
Vivek Vihar, Itanagar – 791 113, Arunachal Pradesh
(Ph: +91-360-2216423; Fax: +91-360-2211773)
E-mail: mahen29.mail@gmail.com

LADAKH REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Ladakh, Jammu and Kashmir Union Territories]

R&D Priorities:

- Promote alternative livelihoods for climate change vulnerable cold-desert communities.
- Facilitate conservation of critical / important cold desert habitats and biodiversity
- Strengthen and establish approaches for addressing issues of water scarcity and foster climate smart communities in trans-Himalaya.

Contact:

Head, GBPNIHE Ladakh Regional Centre,
Wildlife Warden Office Building, Near
Council Secretariat - Leh 194101, Ladakh(UT), India
(Ph:+91-01982-256202)
E-mail: lrc-nihe@gbpihed.nic.in

MOUNTAIN DIVISION REGIONAL CENTRE

[Area of operation: Policy and coordination for Indian Himalayan Region (IHR)]

R&D Priorities:

- Sustainable and integrated development of mountain ecosystems
- Highlighting mountain issues and bringing mountain regions in the main stream of development
- Fostering upstream and downstream linkages between regions through mutual dependence based policy and planning
- Recognition and awareness regarding dependence of non-mountain ecosystems on mountains
- Development of a framework of incentives for providers of ecosystem services

Contact:

Head, Mountain Division Regional Centre
C/o MoEF&CC, Indira Paryavaran Bhavan
Jor Bagh Road, New Delhi - 110 003.
(Ph: +91-5962-241041, 241154; Fax: +91-5962-241150, 241014), (011-24695448)
E-mail: kireet@gbpihed.nic.in

For further details please contact

Director
G.B. Pant National Institute of Himalayan Environment
(An Autonomous Institute of Ministry of Environment, Forest & Climate Change, Govt. of India)
Kosi-Katarmal, Almora–263 643, Uttarakhand, India
Tel: 05962-241041/241015, Fax: 05962-241150/241014
E-mail: psdir@gbpihed.nic.in, Website: http://gbpihed.gov.in

GBPNIHE

GBPNIHE

Institute Profile

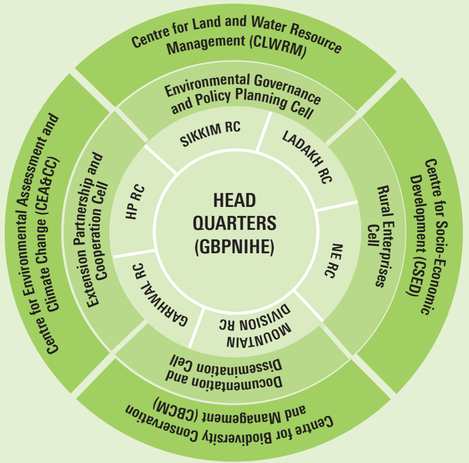
G.B. Pant National Institute of Himalayan Environment

THE INSTITUTE

G.B. Pant National Institute of Himalayan Environment (GBPNIHE) [formerly G.B. Pant Institute of Himalayan Environment and Development (GBPIHED)] was established in 1988-89, during the birth centenary year of Bharat Ratna Pt. Govind Ballabh Pant, as an autonomous Institute of the Ministry of Environment, Forest & climate change (MoEF&CC), Govt. of India, which has been identified as a focal agency to advance scientific knowledge, evolve integrated management strategies, demonstrate their efficacy for conservation of natural resources, and ensure environmentally sound development in the entire Indian Himalayan Region (IHR). The Institute attempts to maintain a balance of intricate linkages between socio-cultural, ecological, economic and physical systems that could lead to sustainability in the IHR. To achieve this, the Institute follows a multidisciplinary and holistic approach in all its Research and Development programmes with emphasis on interlinking natural and social sciences. In this effort, particular attention is given to the preservation of fragile mountain ecosystems, indigenous knowledge systems, and sustainable use of natural resources. A conscious effort is made to ensure participation of local inhabitants for long-term acceptance and success of various programmes. Training, environmental education and awareness of different stakeholders are essential components of all the R&D programmes of the Institute. The Institute functions in a decentralized manner with its HQs at Kosi-Katarmal, Almora, Uttarakhand and six Regional Centres, namely - Garhwal Regional Centre at Srinagar-Garhwal (Uttarakhand), Himachal Regional Centre at Mohal – Kullu (Himachal Pradesh), Sikkim Regional Centre at Pangthang – Gangtok (Sikkim), North-East Regional Centre at Itanagar (Arunachal Pradesh), Ladakh Regional Centre at Leh (Ladakh) and Mountain Division Regional Centre at MoEF&CC, Indira Paryavaran Bhawan (New Delhi).

OBJECTIVES

- To undertake in-depth research and development studies on environmental problems of the Indian Himalayan Region (IHR).
- To identify and strengthen the local knowledge of the environment and contribute towards strengthening researches of regional relevance amongst the Scientific Institutions, Universities, NGOs, and Voluntary agencies working in the Himalayan region, through interactive networking.
- To evolve and demonstrate suitable technological packages and delivery systems for sustainable development of the region in harmony with local perceptions.



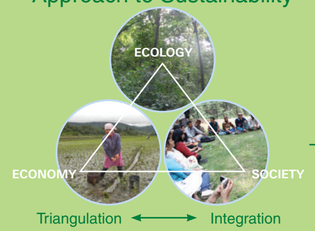
CENTRES OF EMINENCE

The R&D programmes of the Institute have been reoriented into four Centres of Eminence and six Regional Centres based on stakeholder needs.

1. **Centre for Land and Water Resource Management (CLWRM)**
   - To work on integrated management and sustainable use of goods and services in a watershed along with advancement of science-based solutions for conservation and access to resources.
   - ***Focal areas of activities*** – Land and Soil Management; Water Sustainability; Glacier System and Climate; Geo-hazard Assessment.
2. **Centre for Socio-Economic Development (CSED)**
   - To promote activities that lead to ecological and economic security, and sustainable development in the Indian Himalayan Region (IHR).
   - ***Focal areas of activities*** – Poverty, Out-migration, Natural Resource Management for Sustainable Livelihood, Technology Development and Demonstration.
3. **Centre for Biodiversity Conservation and Management (CBCM)**
   - To assess and monitor biodiversity using state-of-art methodology, and transform data and information into knowledge that supports sustainable management of biodiversity.
   - ***Focal areas of activities*** – Collaborative and Multidisciplinary Research on Biodiversity (i.e. long-term ecological research sites; database; landscape level studies), Ecosystem Services, and Biotechnological Applications.
4. **Centre for Environmental Assessment and Climate Change (CEA&CC)**
   - To assess and monitor physical, biological and socio-economic environmental attributes of development in IHR, design robust measures for climate change mitigation and securing community and ecosystem resilience with appropriate adaptation strategy to cope up with climate change risks.
   - ***Focal areas of activities*** – Assessment of Environment Parameters, Impact of CC on Resources, Critical Ecosystem, and Development of Knowledge-base to Combat CC.

Approach to Sustainability

- Interdisciplinarity
- Transdisciplinarity
- Multidisciplinarity



- Societal Welfare
- Environmental Quality
- Efficiency
- Equity
- Livelihood Security
- Gender Balance
- Intellectual Property Rights
- Awareness
- Capacity building

SUPPORT FACILITIES

- Library & Information Centre
- Rural Technology Complex
- Glacier Study Centre
- Nature Interpretation & Learning Centre
- Environmental Information System (ENVIS) Centre on Himalayan Ecology
- Integrated Eco-development Research Programme (IERP)
- Arboretum & Plant Nurseries
- Remote Sensing and Geographical Information System (RS & GIS) Laboratory
- Modeling and Statistical Analysis Laboratory
- Multi-location Automatic Weather Monitoring Stations
- Global Positioning System (GPS) Reference Stations
- Sophisticated Tissue Culture Laboratory
- Water Analysis Laboratory
- Soil and Plant Analyses Laboratory
- Central Instrumentation Laboratory
- Internet Laboratory
- Documentation Cell
- National Mission on Himalayan studies, (P.M.U.)
- International Centre for Integrated Mountain Development, (ICIMOD)
- Intellectual Property Resource (IPR) Cell
- Herbal Gardens
- Greenhouses and Polyhouses
- Project Formulation and Consultancy
- Training, Workshop, & Seminar Facility

RESEARCH & DEVELOPMENT PRIORITIES

Research

- Watershed services (management and land use policy)
- Rural energy options
- Ecological and economic viability of Himalayan farming systems
- Conservation and sustainable use of biodiversity
- Protected area management - issues and solutions
- Ecosystem services valuation and incentive mechanisms
- Climate change impact, mitigation, and adaptation
- SEA / EIA specific to the Himalayan region
- Disaster mitigation and management (database development and knowledge products)
- Environmental management of urban areas
- Sustainable tourism
- Entrepreneurship and self employment in the Himalaya
- Indigenous knowledge, traditional lifestyle, architecture, and health care practices
- Migration (socio-economic and cultural implications)
- Biotechnological interventions for environmental rehabilitation
- Resource material on mountain ecology and environment
- Capacity building, technology transfer and adoption

Developmental Options/ Programmes/ Plans

- Sustainable natural resource management
- Propagation packages of high value plants
- Integrated Eco-development Research Programme (IERP) for IHR
- Mountain specific development policies

Demonstration and Dissemination

- Eco-restoration and conservation models
- Livelihood options
- Capacity building and skill development
- Networking
- Publication/Documentation

MAJOR ACHIEVEMENTS

Restoration and Rehabilitation of watershed services

- Development and demonstration of Sloping Watershed Environmental Engineering Technology (SWEET) package for rehabilitation of degraded lands in Himalaya.
- Demonstration of Integrated Watershed Management in Central and Eastern Himalaya focusing on agro-forestry models and low cost technologies.
- Application of Spring Sanctuary Concept in catchment area protection in Uttarakhand and Sikkim Himalaya
- Development of Sacred Landscape Model for eco-restoration

Impact Assessment and Mitigation

- Database on glacier retreat, flow and suspended sediment patterns in Central Himalaya, and analysis of climate variability
- SEA - EIA and EMP of hydropower projects
- Solid Waste Management for Valley of Flowers (Uttarakhand) and Himachal Pradesh
- Demonstration of Mountain Risk Engineering Techniques for slope stabilization and geo-environmental hazard assessment in Uttarakhand & Sikkim