Pseudo Economy

Non Nature
- Weak
- Vulnerable
- Luxury
- Controlled by handful of people

True Economy

Nature
- Strong
- Non-vulnerable
- Need & Necessity
- Participatory economy

Driven Economy

Benefited community

20 Nation Control
960000 billion
Dollar

Life Support Economy

Not accounted
Dying Resource

Water: Worsening
Forest: Falling
Soil: Degraded
Air: Ailing

Will lead to
Global Economic and Environment Unsustainability
People cut down 15 billion trees per year and the global tree count has fallen by 46% since the beginning of human civilization.

Hardly 26% Global forest cover.
Recurring losses

- India, which saw a 46 per cent increase in the number of forest fires in the last 16 years (2003-17).
- India loses about Rs 550 crore every year because of damage from forest fires.
- In year 2018 total 3399 hectares forest cover has been gutted in 1451 forest fire incidents in the Uttarakhand.
- Loss of Rs 63.40 lakh had been calculated.
- 125.13 hectares of reserved forest has been burnt leading to a loss of Rs 23000 lakh.
Global Tree Cover Loss Reaches a New High in 2016

Tree Cover Loss (millions of hectares)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Value</td>
<td>16</td>
<td>23</td>
<td>20</td>
<td>25</td>
<td>18</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Global Forest Watch

World Resources Institute
Status of Uttarakhand: In the report submitted by Forest Survey of India (FSI), the forest cover of Uttarakhand has been found to be decreased by 268 sqkm in the last two years, having a total area of 24,240 sqkm at present.
Wildlife Numbers Drop by Half Since 1970, Report Says: analysis by WWF

Devolution
Earth’s wildlife population has halved in the past 40 years, according to a WWF measurement of trends in 10,380 populations of 3,038 vertebrate species.

Change in WWF’s Living Planet Index, 1970–2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Category</th>
<th>Change</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Globally</td>
<td>-52%</td>
</tr>
<tr>
<td>By climate type</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Temperate</td>
<td>-36%</td>
</tr>
<tr>
<td>Tropical</td>
<td>-56%</td>
</tr>
<tr>
<td>By system</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Land</td>
<td>-39%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ocean</td>
<td>-39%</td>
</tr>
<tr>
<td>Freshwater</td>
<td>-76%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
खतरे में जीव-जंतुओं की 4543 प्रजातियां

प्राणी सर्वेक्षण विभाग ने आग प्रभावित वन क्षेत्रों में कीड़े-मकोड़ों के सफाई की आशंका जताई

उत्तराखंड के जंगलों में भड़क रही आग से 4543 प्रजातियों के जीव-जंतुओं का असर नहीं खतरे में पड़ गया है। सबसे अधिक आपस पर छिल्ले, मुख्यतः कीड़े मकोड़ों ने निकालकर दोनों से दोनों से जीवित होने है। 

इनकी 1739 प्रजातियों का जीवन आसान सक्ता है। हां, प्राणी सर्वेक्षण विभाग (जेडिएसआई) ने आंशिक जताई है कि आग से प्रभावित वन क्षेत्रों में कीड़े-मकोड़ों का सफाई हो चुका है। जेडिएसआई की अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी अनुशंस एवं नियंत्रण का मानना है कि यह सिस्टेम पारिवर्तनिक तत्व के लिए बहुत पताका सहित होने वाला है और इसके पुरातात्विक उपयोग नहीं है।

विश्व वैज्ञानिक प्रजातियों से सहयोग के लिए लोक अन्तरण कराई जाएगी और जो लोकप्रिय है, उसकी व्याप्ति का निर्देशन किया जाएगा।

ये हैं संकटवर्तक वनस्पतिक प्रजातियां

प्रजातियां | संख्या
---|---
चुआ | 321
फर्न | 296
मंसों एवं कॉर्ड | 226
कुकींडुक | 49
नागनी | 38

वन प्रबंध में शामिल प्रजातियां

ये हैं संकटग्रस्त वनस्पतिक प्रजातियां

मीठा बिंब, अटिस, दुआ अटिस, इरूस्टेंचरस (पंजीगुल्ला), काफला, इवोरिकॉपियलिफिका (डाइरिकुआर), रूडा, जार्जेसिया, बिन्गुविल्लाता

प्रदेश में वन प्रजातियों की उत्सर्जन विभाग ने वन विभाग में वनस्पति व संरचना विभाग में वन विभाग में वनस्पति व संरचना विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा वन विभाग के द्वारा...
पुराना वास स्थल छोड़ रही हिमालयी वनस्पतियां

उच्च हिमालयी ट्रैक पर विज्ञानीयों को नहीं दिखाया किसी जगह, नए वास स्थलों में हो रही रिसर्च, 30 साल पुराने आकड़े से कराए गए मिलन

अमर उजाला ब्यरो देहानु

वनस्पतियों भी अपने पुरातत्त्व से पसंद कर रहे हैं। उच्च हिमालयी क्षेत्र के तुंगनाथ, सदनाथ सबसे पुराने ट्रैक पर जाते कुटी, अतिशय आदर्शता वनस्पतियों की लाहूलहार करती थी, वह अब वहां नहीं है। कुख्यात हैं वह जो उनकी संख्या बहुत बदल अतिशय बदल रही है। वनस्पतियों के लोग ओर लागू कर रहे हैं।

माननीय क्षेत्र पर वनस्पति संस्करण के आंकड़े से वास स्थल और वनस्पति के मिलन की कार्यकृतिया बनाई है। इससे डाटा बेन सूची होने के साथ व्यवस्था की रिसर्च का पांच चले।

उन्मुखित अभियांत्रिकी केंद्र (सुप्रीम) की वर्तमान ज्ञातव्य दा. नीलम राय उच्च हिमालयी क्षेत्र में विभाग के वनस्पति की प्रशिक्षण पर अगार और अन्य वनस्पति के विवेचनाओं के नए वनस्पति के पतझड़ का अभी प्रधान कर रहा है।

अंतर्जाति लगा जा रहा है कि इस क्षेत्र में बढ़ने वाले हिमोक्षेत्र और जलवायु परिवर्तन के कारण इसे हो रहा है। दा. नीलम राय के अन्तर्जाति नवीनकरण और अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संगठन (सॉलिड) के विभाग प्रोजेक्ट पर कर लगी अतिशय अनुसंधान के विवेचनाओं के विवेचनाओं के जलवायु संस्करण के पतझड़ का अभी प्रधान कर रहा है।

केदारनाथ, बद्रीनाथ क्षेत्र की वनस्पति सूची सुरक्षित वन्यजाति स्कूल फोडिया (बोससार्क) ने अपनी रिपोर्ट में बताया है कि केदारनाथ और बद्रीनाथ क्षेत्र में जाने वाली वनस्पति अपने वास स्थलों में सुरक्षित है। अपना कदम बद्रीनाथ क्षेत्र में नहीं लगा किया था। केदारनाथ और बद्रीनाथ क्षेत्र में कुछ वनस्पति लोगों की तरह है। इस लिए मुख्य इसके हिमालयी क्षेत्र में फोडिया की गई है। यह आकाश ज्ञात कर रही भी कि वनस्पति के पतझड़ के विवेचनाओं के जलवायु संस्करण के पतझड़ का अभी प्रधान कर रहा है।

जड़ी-बूटियों के दर रहा ग्रामीण वापसी का अमर

उन्मुखित अभियांत्रिकी केंद्र (सुप्रीम) की वर्तमान ज्ञातव्य दा. नीलम राय उच्च हिमालयी क्षेत्र में विभाग के विभाग प्रोजेक्ट पर अगार और अन्य वनस्पति के पतझड़ का अभी प्रधान कर रहा है।

90 प्रतिशत समुद्र पर्वतों के पेट में प्लास्टिक मिली

ओस्ट्रेलिया और न्युजीलैंड के बीच तस्मानिया सागर सर्वाधिक प्रभावित

अध्ययन

वैज्ञानिक एंजेली

दुनिया के 90 प्रतिशत समुद्र पर्वतों पर प्लास्टिक खाड़ी है। 

फोसीडी जी सभी समुद्र पक्षियों के आहार में प्लास्टिक मिला था। 1960 में फोसीडी तक पहुँच गया था। आज नवीनता बढ़कर साल 2010 तक आप-आप-
Roughly 3.6 billion people, or nearly half the current global population, live in areas that suffer water crises. 62000 MLD Sewage is generated in urban area. The number of rivers defined as “polluted” in India has more than doubled in the last five years, from 121 to 275. Total of 40% springs dried. Indiscriminate consumption of groundwater resources has led to nearly 61% depleting in the groundwater levels in India, between 2007 to 2017.
...तो बूढ़-बूढ़ पानी को तरस जाएंगे बेंगलुरु समेत दुनिया के 11 बड़े शहर

<table>
<thead>
<tr>
<th>भागावत लगिटा</th>
<th>74%</th>
<th>6042</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>नकली पानी की उपलब्धि</td>
<td>2025</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

केंद्र के वातावरण बिजली दीवारी के लिए तमन्ना है।

<table>
<thead>
<tr>
<th>केंद्र (विशेष)</th>
<th>बस चाल साह्य का धारी बना</th>
<th>बेंगलुरु (शहर)</th>
<th>झूल का धारी पीछे लाता नहीं है</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>वाली बचाव</td>
<td>43 लाख (लाख)</td>
<td>1.23 लाख</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>अद्वितीय हिंदी (बिजली)</th>
<th>दील में तो घटे किलोथ्या है पानी</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>बंधक</td>
<td>2.1 लाख</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>जलवायु रणनीति</th>
<th>पुरातात्विक कंसल्ट</th>
<th>पानी का भर्तीकरण</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>त्र्यूया 2025</td>
<td>1869 क्विट्स</td>
<td>1123 लाख</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>अद्वितीय हिंदी</th>
<th>पुरातात्विक कंसल्ट</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>त्र्यूया 2025</td>
<td>1123 लाख</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>अद्वितीय हिंदी</th>
<th>पुरातात्विक कंसल्ट</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>त्र्यूया 2025</td>
<td>1869 क्विट्स</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>अद्वितीय हिंदी</th>
<th>पुरातात्विक कंसल्ट</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>त्र्यूया 2025</td>
<td>433 क्विट्स</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Mountain Threat
Status of Glaciers

कृत्रिम बर्फ से बचाए जाएगे पिघलते ग्लेशियर

ग्लोबल वॉर्मिंग से दुनिया भर में ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं। आशंकाएँ जताई जाने लगी हैं कि ऐसा ही चलता रहा तो वह दिन दूर नहीं जब घरी बिंदु में मुक्त हो जाएगी। हालांकि वैज्ञानिक ग्लोबल वॉर्मिंग के सामने घटने देखकर को तय नहीं हैं। विज्ञान पत्रिका न्यू साइंटिस्ट में प्रकाशित ताजा शोध के मुताबिक वैज्ञानिक स्तंब मशीनों के जरिए कृत्रिम बर्फ से ग्लेशियर को दुरुस्त करेंगे। परियोजना की शुरुआत रिक्टरजरलैंड के मॉट्राश ग्लेशियर से की जाएगी।

आर्क्टिक के लिए भी तैयारी परियोजना यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने आर्क्टिक की घटती बर्फ को बढ़ाने के लिए एक योजना पेश की थी। इसके तहत वे आर्क्टिक क्षेत्र में पवन ऊर्जा संचालित पंप लगाएंगे। ये पंप बर्फ की सतह पर पानी का छिड़काव करेंगे। बर्फ की सतह पर पहुंचते ही यह पानी जम जाएगा और बर्फ की चादर मोटी हो जाएगी।

मशीनों की मदद से प्रयोग

- चार हजार स्तंब मशीनों के जरिए तैयार की जाएगी कृत्रिम बर्फ
- कृत्रिम बर्फ से ढका जाएगा मॉट्राश ग्लेशियर
- बर्फ से ढकने पर ग्लेशियर पर गर्मी का नहीं होगा कोई असर
- इससे 20 वर्ष में 800 मीटर हो जाएगी मॉट्राश ग्लेशियर की बर्फ
- महज कुछ सेंटीमीटर कृत्रिम बर्फ पिघलने से बचा सकती है दुनिया के अधिकांश ग्लेशियर
Water Business

- The Global water business is a huge growing market of over 20 BILLION U.S. Dollars a year.
- In 2017 total 224 water samples has been failed out of 806 samples.
# Ailing Air

## Global Scenario

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nations with the lowest AIR Pollution</th>
<th>Nations with the Highest AIR Pollution</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Country</strong></td>
<td><strong>Country</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>New Zealand</td>
<td>Saudi Arabia</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>Brunel Darussalam</td>
<td>Qatar</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>Sweden</td>
<td>Egypt</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>Australia</td>
<td>Kuwait</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>Canada</td>
<td>United Arab Emirates</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Finland</td>
<td>Nepal</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>United State</td>
<td>India</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>62</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Units are in PM 2.5, a measure of fine particulate matter that is too small to be seen but can lead to hazy conditions.
- Source: International Energy Agency and WHO.
## Ailing Air

### Nations with the most deaths from AIR Pollution

<table>
<thead>
<tr>
<th>Country</th>
<th>Deaths per 100 k People</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Turkmenistan</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>Tajikistan</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>Uzbekistan</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>Egypt</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>China</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Mongolia</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>India</td>
<td>68</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Source: WHO and IEA
नहीं चेते तो सांस लेना भी हो जाएगा मुरिकल

dून की हवा में बढ़ रही खतरनाक पीएम-2.5 एवं पीएम-10 की मात्रा

अगर उजाला ब्यूरो
dेहरादून।

राजस्थानी प्रदूषण से जुड़ रही है। पिशाचों के वर्षों में यह प्रदूषण दौड़ना हो गया है। अगर अब भी नहीं चेते तो 2022 तक दून में भी सांस लेना मुरिकल हो जाएगा। यह नतीजा गति फाउंडेशन की ओर लगभग 10 दिन दून के 10 अलग-अलग जगहों पर खास मशीन के जरिए पीएम-2.5 और पीएम-10 की मात्रा के अध्ययन के बाद सामने आया है। बुधवार को गति फाउंडेशन के संस्थापक अनुप नौटालेकर ने उन्हें उत्तरदायी प्रेस कांड में पत्रकारों को बताया कि यह जानकारी दी।

उन्होंने बताया कि एक लाख से 10 फरवरी का बालरावा चौक, सहारनपुर चौक, दून अस्पताल, रिसाना डुं, आईएसबीटी, सजनपुर, कच्छ, राष्ट्रीय राहत, राजस्थान और बिंदुगांव पुलिस द्वारा अनुसंधान कर दिया गया।

राजस्थानी में प्रदूषण बढ़ता जा रहा है। कुछ मामलों में तो दून ने दिल्ली-एनसीआर को भी बड़ी चौड़ाई दिखाई है।

पीएम-2.5 की स्थिति

इस अध्ययन में पीएम-2.5 की कुल 45 शहरियों क्वालिटी मॉनिटरिंग सिस्टम लगाया गया, जहां पता चल सके कि प्रदूषण की स्थिति कैसी है। इसके अलावा एयर क्वालिटी प्लांट और इंडस्ट्री का लगाया गया, जबकि प्रयोग पर अक्षुन्न लगाया है।

पीएम-10 की स्थिति

पीएम-10 का मानक 100 है, जबकि पीएम-2.5 का मानक 15 है। इस कारण इसका रीडिज भी 10 प्रदूषण है, जो अपने पहले 100 से 60 से बढ़कर 85 प्रदूषण है। रीडिज में पीएम-2.5 मानक से जुड़ा है। रीडिज में पीएम-2.5 मानक से जुड़ा है।

आईएसबीटी और सहारनपुर चौक सर्वाधिक प्रदूषित

सहारनपुर चौक और आईएसबीटी की स्थिति सबसे खराब है। आईएसबीटी में पीएम-10 का स्तर 472 तक और पीएम-2.5 का स्तर 420 तक दर्शाया गया। यहां, सहारनपुर चौक पर पीएम-10 का स्तर 465 और पीएम-2.5 के अधिकतम 374 लगा।

शहर में लगे एयर क्वालिटी मॉनिटरिंग सिस्टम

नौटालेकर ने कहा कि दून के ऊपर वातावरण के अधिकारियों को यह जानकारी दी जाएगी, जबकि पीएम-2.5 का स्तर की स्थिति जानकारी प्रदान की जाएगी।
Air Business:

China's latest fad is breath of fresh air:
Oxygen stations set up across the country so city dwellers can escape polluted Air
Moderate loss: 2 ton / hact
Serious loss: 10> ton / hact
Many places: 35 > / hact.

Fast looser

Replaced with 114 big/ 64 small fertilizer industries
Third largest fertilizer producer and user
FADING FARMING

Cultivable land continues to shrink

STATUS OF FARMLAND

Total area of cultivable land (figures in hectares)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Year</th>
<th>2007-08</th>
<th>2010-11</th>
<th>Overall decrease</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total</td>
<td>162.4 mn</td>
<td>152.0 mn</td>
<td>10.4 mn</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Decrease in 20 states, pegged at 790,000 hectares
- Increase in five states — Gujarat, Manipur, Mizoram, J&K and Arunachal — stood at 364,000 hectares
- Three states — Assam, Goa and Sikkim — reported status quo
- Delhi is the only UT, where there was a dip of 1,000 hectares

5 BIG Gainers

- Gujarat: 203,000
- Manipur: 113,000
- Mizoram: 44,000
- J&K: 20,000
- Arunachal: 1,000

5 BIG LOSERS

- Odisha: 260,000
- AP: 118,000
- Bihar: 65,000
- UP: 55,000
- WB: 53,000

Since such a divergence is inevitable, the government had appointed a High Level Committee on rural land resources and land administration to look into matters like rising water table levels and growing demand for agricultural purposes.

42% malnutrition taints on GDP: PM

Survey Finds 59% Kids Stunted In 100 Districts

New Delhi: Highlighting that 42% children were underweight in a country witnessing high growth, Prime Minister Manmohan Singh on Tuesday described it as a national shame and said the government could not rely solely on Integrated Child Development Services (ICDS) to address the issue.

The problem of malnutrition is a matter of grave concern. Despite impressive growth in our GDP, the level of under-nutrition in the country is unacceptably high,” said the Prime Minister. He pointed out that India was not able to stave off the problem of child malnutrition.

Survey was conducted in 9 states, 112 districts and 1.09 lakh children
- It found child underweight fell from 53% to 42% over 7 years
- In 100 focus districts, 42% children under five are underweight and 59% are stunted, about half are severely stunted
- Malnutrition significantly higher among children from low-income families, and where mothers are uneducated

Understanding many linkages — between education and health, sanitation and hygiene, drinking water and nutrition — and shape their responses.

Singh pointed out that while the survey does not report high levels of undernutrition, it also indicates that one in five children has reached an acceptable healthy weight during the last seven years in 100 focus districts.

“This 20% decline in malnutrition in the last seven years is better than the rate of decline reported in National Family Health Survey-III,” he said. “However, what concerns me is that 42% of our children are still underweight. This is an unacceptable high occurrence,” he said.

The report, on the survey conducted by Naandi Foundation, has been made at the insistence of the Citizens’ Alliance against Malnutrition which comprises young MPs, artists, directors, social activists and policy implementers to understand how many children and women are suffering from undernutrition.
### Development Index GDP Rate

<table>
<thead>
<tr>
<th>GDP</th>
<th>GDP rate</th>
<th>High Carbon Emission</th>
<th>GDP contribution</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GDP Real Growth Rate (India)</td>
<td>China: 6.9%</td>
<td>China: 29.51%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>United state: 4.1%</td>
<td>United state: 14.34%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>India: 7.7%</td>
<td>India: 6.81%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>GDP Sector WISE</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agriculture: 17.32%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>China: 12%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>United state: 1.2%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>India: 10%</td>
</tr>
<tr>
<td>Industry: 29.02%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>China: 40%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>United state: 20.5%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>India: 26%</td>
</tr>
<tr>
<td>Services: 53.66%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Unemployment: 3.52%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Population BPL: 22.00%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
India among five worst countries in terms of environmental health

Malavika Vyawahare
letters@hindustantimes.com

NEW DELHI: A new index has ranked India as one of the bottom five countries worldwide in terms of environmental performance, slipping from 141 place in the last ranking in 2016 to 178 among 180 countries this year.

The latest global Environmental Performance Index (EPI) was released by Yale University and Columbia University in collaboration with the World Economic Forum on Tuesday. The EPI terms of environmental health, which includes air quality. India ranked near the bottom at 178 in terms of air quality alone. The new report highlighted air pollution as a leading threat.

“These are just rankings,” Harsh Vardhan, environment minister said on Wednesday at a conference. “We have been doing our work sincerely and will continue to do so. The rankings will take care of themselves.”

The ministry has emphasised its role in streamlining the process of giving environmental

Green, and not so green

Top 5
1. Switzerland
2. France
3. Denmark
4. Malta
5. Sweden

Bottom 5
1. Nepal
2. India
3. Republic of Congo
4. Bangladesh
5. Chad

Catch, Connect and Contribute

https://www.facebook.com/GrossEnvironmentProduct
Barack Obama, David Cameron and Dilma Rousseff are among leaders speaking in New York at a climate summit hosted by Ban Ki-moon.

Ban Ki-moon says leaders are ‘not here to talk, but to make history’. Actor Leonardo DiCaprio tells leaders ‘you can make history or you will be vilified’.

US president Obama goads China to accept its responsibility as a “big nation” and accelerate its efforts to reduce carbon emissions.

France promises $1bn for climate change fund at UN summit.
Pledges for the Green Climate Fund

Target: At least 15 bn USD in pledges before COP20

Who's next to pledge?
- UK
- US
- Japan
- Australia
- Netherlands
- Canada
- Others?

- Luxembourg: 5m EUR
- Mexico: 10m USD
- Switzerland: 100m USD
- Norway: 33m USD
- South Korea: 100m USD
- France: 1bn USD
- Denmark: 70m USD
- Sweden: 300m SEK
- Germany: 750m EUR

Notes: The chart shows pledges that have been announced to the Green Climate Fund (GCF) so far. Contributions to the administrative budget of the fund are not shown. As new pledges come in, we will update this chart.
DISASTER: A NATURE FURY

अमेरिका में बाढ़, बर्फबारी और बारिश का कहर, पांच की मौत
हजारों घरों की बिजली गुल, जड़ समेत उखड़े पेड़, 134 किमी प्रतिघंटे की रफ्तार से चल रही बर्फीली हवाएं

न्यूयॉर्क: टाइम्स न्यूज सर्विस
न्यूयॉर्क/बोस्टन।

अमेरिका के उत्तर-पूर्वी तट पर भीषण तूफान की वजह से शान्तिवाद को पांच लोगों की मौत हो गई, जबकि पूरीति तट पर भारी बारिश, तेज हवाओं और बर्फबारी के कारण हजारों घरों ओर रोक दी गई। वाशिंगटन का संचारी कार्यालय भी इस तूफान के कारण बंद करना पड़ा। अमेरिका के पूर्वी उत्तर में 90 हजार से अधिक घरों की बिजली आपूर्ति ठप हो चुकी है और करीब सत्र लाख लोग बुनियादी आवश्यकताओं के लिए जुड़ रहे हैं।

पूरीति तट पर जानी भीषण आंध्री के कारण रात को ऽटक वाले पेड़ गिरने से एक बची उसके समय मौत हो गई, जबकि न्यूयॉर्क के पुडमान काउंटी में 11 साल के एक लड़के की भी उसके पर पेड़ गिरने से मौत हो गई। आंध्री के चलते बाउस्टर में 77 साल की महिला, रेड ड्रीम पर 70 साल के जुरूरे और वर्जोनिया में एक 44 साल के व्यक्ति को मौत पेड़ गिरने से हो गई।

ल्यास एंजेल्स। अमेरिका के कैलिफॉर्निया में भी बर्फीली तूफान के चलते एक स्टोरांडर को मौत और नूडल स्की स्प्लिट पर हिमस्खलन के कारण पांच लोग मृत्यु घायल हो गए। कैलिफॉर्निया के स्की शूटी-स्की सिस्टम के हिमस्खलन के बाद बंद कर दिया गया है। क्यावाक तथा दूसरे लोगों को बाहर निकालने में जुटे हुए हैं। यहाँ हिमस्खलन रोकने के लिए विमानों का इस्तेमाल भी किया गया लेकिन बर्फीली बार्बारी तेज होने के कारण कोई भी उत्पादक काम नहीं आया। इलाके में करीब 241 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से बर्फीली हवाएं चल रही हैं।

यूएस में तापमान मौसम 20 से कम लंदन। यूएस में भी इन दिनों बर्फीली तूफान का कहर जारी है। यहाँ 2 दिन में 300 से अधिक उड़ानों का रद कर दिया गया है, जबकि सार्वजनिक परिवहन भी उप हो गया है। खुशी है कि अब तक इस खतरनाक मौसम के चलते कुल 35 से भी जवाब लोग यहाँ मारे गए हैं। उन्हें नीदरलैंड में तापमान मौसम 43 डिग्री सेंटिग्रे तक पहुँच गया, जबकि ब्रिटेन में मौसम 23 डिग्री सेंटिग्रे तापमान रिकॉर्ड किया गया।
DISAGREEMENT ON PARIS AGREEMENT
DISASTER: Jammu & Kashmir
An Ecologically economic Pursuit

Economy without Ecology is not Sustainable!

LOCAL NEED  MEET LOCALLY

An Ecologically economic Pursuit

Economy without Ecology is not Sustainable!
SOME SHOW CASE
Ecology inclusive
Economy
Agriculture with New Economic version

Nutritious
Climatic Suitability
Less labor intensive
Physiological matching

Finger millets
Amaranthus
Rice Bean
Pilgrim Centric Rural Economy

Prasadam
India’s Scenario

Total Shrines=82991
Vaishno Devi
Staple Crop Maize as Prasad
Launching of prasad by Vaishno Devi Shrine Board
Women Making Prasad
Village : Parthal

Turn Over : 44 lac Rupees
Average 50 lakhs pilgrim in uttarkhand every year

@ Rupee 151 = fifty crore turn Over
Temples
Mountain crops used for prasad (Amaranths)
Women Group at Badrinath Temple

Laddoo for offering by women group at village Paini
Fragrance martial and basket making through local people
Prasad Kit
Community Shop at Badrinath
<table>
<thead>
<tr>
<th>S.No.</th>
<th>Temple</th>
<th>Place</th>
<th>Programme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Naina devi</td>
<td>Nainital</td>
<td>Stall allotted</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Gorakhal</td>
<td>Nainital</td>
<td>Stall allotted</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Garjiya Devi</td>
<td>Ramnagar, Nainital</td>
<td>Stall allotted/training given-Prasad</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Hanuman Dham</td>
<td>Ramnagar, Nainital</td>
<td>Stall allotted/training given-Prasad</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Purnagiri temple</td>
<td>Tanakpur, Chmapawat</td>
<td>Training given-Prasad/Stall allotted</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Mansa devi</td>
<td>Haridwar</td>
<td>Prasad selling</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Nanda devi</td>
<td>Almora</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>No.</td>
<td>Place</td>
<td>City</td>
<td>Status</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Nanda devi</td>
<td>Almora</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Kenchi Dham</td>
<td>Nainital</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Jageshwar Dham</td>
<td>Almora</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Surkunda Devi</td>
<td>Dhanolti, Tehri Garhwal</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Santala Devi</td>
<td>Garhi Cantt, Dehradun</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Daat ki devi</td>
<td>Saharanpur Highway, Dehradun</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Neel kanth</td>
<td>Pauri Garhwal</td>
<td>Discussion undergoing</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## Shrine Income 2018

<table>
<thead>
<tr>
<th>S.N</th>
<th>Temple</th>
<th>Turnover(Rs)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Vaishno devi</td>
<td>65,00,000</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Kedarnath</td>
<td>1,25,00,000</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Badrinath</td>
<td>27,50,000</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Yamnotri</td>
<td>4,30,000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Regional Identity & Branding
## Valley approach for Agri-Horti produce
### Regional Identity

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zone</th>
<th>Name of Place</th>
<th>Produce</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pulse Valley</td>
<td>Uttarkashi and Devparyag</td>
<td>Horse Gram, Black Gram, Satrangi, kidney Beans, rice bean, lentil,</td>
</tr>
<tr>
<td>Tuber Valley</td>
<td>Maldevta</td>
<td>Potato, Ginger, Turmeric, garlic.</td>
</tr>
<tr>
<td>Spices Valley</td>
<td>Almora</td>
<td>Chilly, Turmeric, Mustered, coriander</td>
</tr>
<tr>
<td>Apple Valley</td>
<td>Harsil and Chakrata</td>
<td>Apple</td>
</tr>
<tr>
<td>Vegetable Valley</td>
<td>Bhimtal, chakrata</td>
<td>Capsicum, cauliflower, Beans, Green Vegetable, tomato, ladyfinger,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>cabbage, reddish, carrot,</td>
</tr>
<tr>
<td>Fruit valley</td>
<td>Nanbag, chakrata</td>
<td>Plum, apricot, apple</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pulse Valley (Vyasi to Devparyag)
Mr Trivendra Singh Rawat  Current CM, Uttarakhand
was Agriculture Minister in 2007
हमारा बाजार

पहाड़ी दालें
हमारा बाजार

पहाड़ी दालें
Horticulture Scenario in Uttarakhand
Adding the Values

- Phytonutrcritical
- Zone specific (Branding)
Horticulture
Possible Strategy

- REGIONAL IDENTIFY AND HORTICULTURAL PRODUCE
- STORAGE
- PROCESSING
Branding and packaging

MOThER UNIt

Final processing Product

Community Processing Unit
MOTHER UNIT
Mother Unit
MARKETING OF PRODUCTS (Sahiya, Chakrata)
Products from local Fruits and vegetable

Gwar, Rudraprayag
Orchard Development

Mr. Mahaval Negi
WATER RISING ECOSYSTEM
After 2018
• Impact on Soil Moisture:

So far, there is an average 21% soil moisture found in soil monthly. And there is an average increase of 3.3 % in soil moisture.

<table>
<thead>
<tr>
<th>No. of observations</th>
<th>Soil Moisture Percentage</th>
<th>Months of Observations</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>14.77</td>
<td>April, 11</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>15.34</td>
<td>May</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>14.20</td>
<td>June</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>21.59</td>
<td>July</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>28.97</td>
<td>August</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>31.25</td>
<td>September</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>29.31</td>
<td>October</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>27.24</td>
<td>November</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>27.12</td>
<td>December</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>28.02</td>
<td>January, 12</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Impact on Discharge

• Discharge (m³/sec) table of Asan river:

• There is an average 712 m³/sec discharge found in Asan river.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Month</th>
<th>Stage 1</th>
<th>Stage 2</th>
<th>Stage 3</th>
<th>Stage 4</th>
<th>Stage 5</th>
<th>Average flow</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>April, 11</td>
<td>285</td>
<td>237</td>
<td>969</td>
<td>736</td>
<td>464</td>
<td>538</td>
</tr>
<tr>
<td>May</td>
<td>189</td>
<td>161</td>
<td>933</td>
<td>631</td>
<td>634</td>
<td>510</td>
</tr>
<tr>
<td>June</td>
<td>180</td>
<td>156</td>
<td>898</td>
<td>604</td>
<td>610</td>
<td>490</td>
</tr>
<tr>
<td>July</td>
<td>835</td>
<td>944</td>
<td>785</td>
<td>852</td>
<td>877</td>
<td>859</td>
</tr>
<tr>
<td>August</td>
<td>868</td>
<td>1004</td>
<td>977</td>
<td>998</td>
<td>991</td>
<td>968</td>
</tr>
<tr>
<td>September</td>
<td>864</td>
<td>996</td>
<td>904</td>
<td>881</td>
<td>883</td>
<td>906</td>
</tr>
<tr>
<td>October</td>
<td>553</td>
<td>861</td>
<td>867</td>
<td>765</td>
<td>711</td>
<td>752</td>
</tr>
<tr>
<td>November</td>
<td>554</td>
<td>854</td>
<td>842</td>
<td>737</td>
<td>697</td>
<td>736</td>
</tr>
<tr>
<td>December</td>
<td>545</td>
<td>852</td>
<td>833</td>
<td>722</td>
<td>701</td>
<td>731</td>
</tr>
<tr>
<td>January, 12</td>
<td>555</td>
<td>887</td>
<td>842</td>
<td>736</td>
<td>712</td>
<td>740</td>
</tr>
</tbody>
</table>
WATER RECHARGE
Impact

Watermill on River canal

Donkwala

Shuklapur
System Recharge (Before treatment) Asharodi Forest Year-2004
System Recharge (After treatment) Asharodi Forest Year-2018
Singed, U’khand digs 20L trenches to stop forest fires

Sharma Seema @timesgroup.com

Dehradun: In a bid to counter the challenge posed by the highly combustible pine needles of chir pine trees which were believed to be responsible for the fires that ravaged forests in Uttarakhand a few months ago, the state forest department has dug up almost 20 lakh trenches in the chir-dominated forests of the state during this monsoon season.

Officials said that they plan to replenish these trenches with rain water so as to create moisture near the chir pine trees and prevent further occurrence of fires in future.

Elaborating on the project, Rajender Mahajan, principal chief conservator of forests, told TOI, “Around 20 lakh staggered contour trenches, each about 3.3 meter long, 40 cm broad and 30 cm deep have been dug up in all the hill forests of the state barring the plain areas of Dehradun, Haridwar and Udham Singh Nagar.

Continued on P 5
Chir pines main culprit behind raging fires in state

Chir pine is an exotic species of the Indian subcontinent and today forms the largest forest cover in the Himalayas. This species established itself for several reasons. It requires low soil depth and moisture and can survive in the most stressed environments. In Uttarakhand and other Himalayan states, there are seven varieties of pine. There are species which can reach up to the lowest height called tropical pine, whereas for higher altitudes, it is a temperate pine that takes up the largest part of the forest cover. This species is ecologically very aggressive. Wherever human intervention disturbs the indigenous local forest ecosystem, chir pine takes its place. Sali forests in various places are overgrown by this species and are eaten by this. The species is so hostile that when it enters, it replaces all other plants.

The tree produces leaves which don't have any direct role in health. It kills plants and makes the soil acidic, preventing other species to grow around it. Despite its large destructive nature, the species attracts a lot. And the forest department has been aware of the problem. The proposal allegedly came from the state government which requested the Centre in this regard. The state's interest seems more in earning by selling the timber rather than the ecological future of the forest. This proposal, if implemented, would be more disastrous since the huge forest land will then become barren and vulnerable.

Out of the total forest cover in the state, almost 17 percent land is under this species alone. There are no forests either in Garhwal or Kumaon where this species is not present. There has always been a debate on the rising areas under chir pine in the Himalayas, especially when ecological losses are far higher.

Of the total forest cover in the state, almost 17 percent is occupied by these trees alone. There are no forests - either in Garhwal or Kumaon - where this species is not present.

BY INVITATION

In due course of time, the chir pine under growth will encourage other trees. In fact, much of the present situation happened because the Forest (conservation) Act of 1980 prevented the participation of communities in forest matters. Growth of chir pine and the resultant forest fires are a fallout of this. Village communities earlier used to collectively put out forest fires but due to their non-participation, the situation often spins out of control, sometimes horribly so as has happened in the present case. It is high time we review the Forest Act. A national debate is urgently required in this regard.

(The writer is a noted environmentalist and founder of the Himalayan Environmental Studies and Conservation)
State Follow-up:

Pine forest : without under growth
Kanda village, Jakholi Block, Rudraparyag
Percolation pond at Jakholi
A Natural Conversion
रिस्पना नदी के किनारे बनाए गए तालाबों में लाखों लीटर बारिश का पानी जमा

एक अनुमान के मुताबिक छह करोड़ लीटर पानी भूमिगत जल में समाया

विभाग के एसडीओ केपी वर्मा ने बताया कि रिस्पना नदी के किनारे लाडपुर व आईटी पार्क के पास 25 बड़े तालाब बनाए गए हैं।

इसके अलावा 100 हेक्टेयर में ट्रेंच बनाया गया है। जो बारिश के नुकसान का कारण कर सकता था।

एसडीओ केपी वर्मा ने बताया कि इन तालाबों व ट्रेंच के निर्माण का असर है कि करोड़ों लीटर पानी बहने के बजाए जमा हो रहा है। इतना ही नहीं इस अभियान का ही असर है कि बारिश के दौरान जंगल के किनारे बसे लाडपुर गांव में बारिश का पानी जो भारी मृदु तबाही मचाता था। वह इस बार देखने को नहीं मिल रहा है।

एसडीओ केपी वर्मा ने बताया कि रिस्पना नदी के किनारे 75 हेक्टेयर में वनीकरण का कार्य कराया गया है।

एसडीओ वर्मा के रिस्पना नदी को पुनर्जीवित करने को लेकर जो पहले शुरु की गई है इसका आने वाले साल में खूबी देखने को मिलेगा।

नये नदी न सिर्फ अपने पुराने वजह में लौट आएगी, वरन नदी के किनारे जंगल की आदान होगी।
Do we have any Environmental matrix for to measure periodical status of natural resources against the Economic
What % of land is under forest?

How much river or other water bodies are recharged?

What % of air got cleaned?

What % of land brought under improvement of soil health?

What % of increase in food availability?
CHARACTER/FEATURES OF GEP

Forest:
%age area brought under forest-quantity & quality

Water:
Recharging of water resources through rain fall (quantity basis)
- Water bodies
- River
- Streams
- Creeks
Improvement in quality of portable water

Soil:
Quantification of Soil conservation drive
- Check Dam
- Field Bund
- Gabion

Air:
Clean air Measures: quantity and quality
- Decentralized economy with ecological sustainability
- Economically Independent society offer right political mandate
- Economic empowerment facilitate Social Equity.
- Ecology and Economy go together
DECIDE YOUR AND FUTURE OF NATION

Catch, Connect and Contribute
https://www.facebook.com/GrossEnvironmentProduct