सप्ताह-1 दिन-1

1. **भारत सरकार अधिनियम 1919 और 1935 का तुलनात्मक विवरण प्रस्तुत कीजिए। साथ ही, भारतीय संविधान में भारत सरकार अधिनियम 1935 से लिए गए प्रमुख प्रावधानों पर भी चर्चा कीजिए।**
Provide a comparative account of the Government of India Act 1919 and 1935. Also, discuss the key provisions adopted from the Govt of India Act 1935 in the Indian constitution.
1919 और 1935 का भारत सरकार अधिनियम भारतीयों के लिए "उत्तरदायी सरकार" लाने और उनकी भागीदारी बढ़ाने के लिए लाया गया था।
1919 का भारत सरकार अधिनियम मॉन्ट-फोर्ड रिपोर्ट पर आधारित था जो कि सभी राजनीतिक वर्गों की चिंताओं को ध्यान में रखकर बनाया गया था। भारत शासन अधिनियम 1935 साइमन कमीशन की रिपोर्ट, तीसरे गोलमेज सम्मेलन और 1933 के श्वेत पत्र पर आधारित था।

तुलनात्मक विश्लेषण (COMPARATIVE ANALYSIS):

कारक (Factor)	भारत शासन अधिनियम 1919 (GOI ACT 1919)	भारत शासन अधिनियम 1935 (GOI ACT 1935)
पृष्ठभूमि (Background)	मोंटेग्यू द्वारा 1917 में कुछ सुधार सुनिश्चित करके प्रथम विश्व विश्व युद्ध में भारतीयों का समर्थन प्राप्त करने के लिए ब्रिटिश समझौते की नीति।	भारत शासन अधिनियम 1935 का निर्माण, साइमन कमीशन की रिपोर्ट, तीसरे गोलमेज सम्मेलन पर चर्चा, 1933 का श्वेत पत्र और संयुक्त चयन समितियों की समीक्षाओं के आधार पर हुआ था।
लक्ष्य एवं उद्देश्य (Aim & Objective)	1919 के भारत शासन अधिनियम का समग्र उद्देश्य ब्रिटिश नियंत्रण बनाए रखते हुए भारतीयों को अपने देश के शासन में अधिक अधिकार प्रदान करना था। यद्यपि, यह अधिनियम भारतीय अपेक्षाओं पर खरा नहीं उतरा और कई भारतीय अधिक स्वायत्तता और अंततः स्वतंत्रता की माँग करने लगे।	भारत शासन अधिनियम 1935 का मुख्य उद्देश्य ब्रिटिश नियंत्रण को संरक्षित करते हुए और संघीय व्यवस्था की स्थापना करते हुए भारतीयों के लिए अधिक से अधिक स्वशासन प्रदान करना था।
प्रांतीय शासन व्यवस्था (Provincial governance)	इसने केंद्रीय और प्रांतीय विषयों का सीमाँकन करके प्रांत पर केंद्रीय नियंत्रण को ढीला कर दिया। यद्यपि संरचना केंद्रीकृत और एकात्मक बनी रही।	इसने एक अखिल भारतीय संघ की स्थापना का प्रावधान किया जिसमें प्रांत और रियासतें शामिल थीं और अवशिष्ट शक्तियाँ वायसराय के पास थी।
प्रांतीय विषय (Provincial subject)	इसने द्वैध शासन की अवधारणा पेश की जिसके तहत प्रांतीय विषयों को हस्तांतरित और आरक्षित विषयों में विभाजित किया गया हस्तांतरित विषय गवर्नर द्वारा मंत्रियों की सहायता से शासित होने थे जबकि आरक्षित विषय गवर्नर की कार्यकारी परिषद की सहायता से I	इसने द्वैध शासन व्यवस्था को समाप्त कर दिया और इसके स्थान पर प्रांतीय स्वायत्तता की शुरुआत की। इसके अलावा इस अधिनियम ने प्रांतों में उत्तरदायी सरकार की शुरुआत की। इसने केंद्र में द्वैध शासन व्यवस्था को अपनाया।
विधायिका (Legislature)	इसने द्विसदनीय विधायिका की शुरुआत की, जिसमे दो सदन,ऊपरी सदन और निचला सदन बनाए गए।	इसने ग्यारह में से छह प्रांतों में द्विसदनीय व्यवस्था की शुरुआत की।
सांप्रदायिक निर्वाचन (Communal electorate)	इसका विस्तार सिखों, भारतीय ईसाइयों, एँग्लो इंडियन और यूरोपीय तक किया गया।	महिलाओं और मजदूरों तक विस्तारित किया गया
लोक सेवा आयोग (Public service commission)	इसने लोक सेवा आयोग की स्थापना का प्रावधान किया और इस प्रकार 1926 में सिविल सेवकों की भर्ती के लिए इसकी स्थापना की गई।	इसमें संघीय लोक सेवा आयोग की स्थापना का प्रावधान किया गया।

भारत सरकार अधिनियम 1935 के प्रमुख प्रावधान जिन्हें भारतीय संविधान में अपनाया गया:

1. **संघवाद (Federalism) :** 1935 के भारत सरकार अधिनियम ने पहली बार भारत में शासन की एक संघीय प्रणाली की शुरुआत की। यद्यपि, यह अस्तित्त्व में नहीं आया। संविधान में इसे 1950 में अपनाया गया।
2. **विषयों का वितरण (Distribution of Subjects):** विषयों को 3 सूचियों में वर्गीकृत किया गया था, केंद्र में द्वैध शासन से संबंधित मुख्य प्रावधान 1935 के भारत शासन अधिनियम में शामिल किये गये थे। भारतीय संविधान अनुसूची VII के अंतर्गत विषयों की तीन सूचियों का भी प्रावधान करता है।
3. **केंद्र में द्विसदनीय व्यवस्था (Bicameralism at centre):** आज की लोक सभा और राज्य सभा, संघीय विधानसभा और राज्यों की परिषद के स्थान पर अपनाई गयी हैं।
4. अखिल भारतीय न्यायालय (All India court): पहली बार, 'फेडरल कोर्ट ऑफ़ इंडिया' नामक एक अखिल भारतीय न्यायालय की स्थापना की गई, जिसे भारतीय संविधान में भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा प्रतिस्थापित किया गया।
5. **आपातकालीन शक्तियाँ (Emergency power):** प्रांतों को कुछ हद तक स्वायत्तता दी गई लेकिन ब्रिटिश सरकार ने उत्तरदायी सरकार को निलंबित करने का अधिकार बरकरार रखा, जो आज के संविधान के अनुच्छेद 356 की उत्पत्ति है।
6. **राज्यपाल का कार्यालय (Office of Governor):** यह कार्यालय स्वतंत्रता के बाद भारत सरकार के अधिनियम 1935 से हमारे संविधान में अपनाया गया था।
7. **लोक सेवा आयोग (Public service commission):** यह अधिनियम संघीय लोक सेवा आयोग की तरह लोक सेवा आयोग (पीएससी) के लिए प्रावधान करता है भारतीय संविधान में अनुच्छेद 315 के तहत संघ और राज्यों के लिए लोक सेवा आयोग का प्रावधान है।

भारत सरकार अधिनियम 1919 और भारत सरकार अधिनियम 1935 दोनों को भारत में संवैधानिक विकास में महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर माना जाता है। भारतीय संविधान का एक महत्त्वपूर्ण भाग कई अन्य संविधानों से प्राप्त अन्य भागों के साथ 1935 के भारत सरकार अधिनियम का पुनरुत्पादन कहा जा सकता है।

2. संविधान की ऐसी अनूठी विशेषताएँ क्या हैं जिन्होंने स्वतंत्रता के बाद से भारतीय लोकतंत्र को जीवंत रखा है?

What are the unique features of the Constitution that made Indian democracy survive since independence?

भारत का संविधान देश का सर्वोच्च कानून है जो हमारे देश के लोगों के साथ रह रहा है और निरंतर बढ़ रहा है।

भारतीय संविधान अपनी विषय-वस्तु और भावना में अद्वितीय है। यद्यपि भारत के संविधान के लिए प्रेरणा दुनिया के लगभग सभी संविधानों से ली गई है, फिर भी भारत के संविधान में कई ऐसी प्रमुख विशेषताएँ हैं जो इसे अन्य देशों के संविधानों से अलग करती हैं।

भारतीय संविधान की कुछ अनूठी विशेषताएँ जिन्होंने भारतीय लोकतंत्र को जीवंत बनाये रखा

(UNIQUE FEATURES OF INDIAN CONSTITUTION WHICH MADE INDIAN DEMOCRACY SURVIVE):

1. **सबसे बृहद लिखित संविधान** (Lengthiest Written Constitution): इस संविधान में न केवल शासन के मूलभूत सिद्धांत शामिल हैं, बल्कि विस्तृत प्रशासनिक प्रावधान भी शामिल हैं।
2. **कठोरता और नम्यता का मिश्रण (Blend of Rigidity and Flexibility):** भारत का संविधान न तो कठोर है और न ही लचीला, बल्कि दोनों का मिला जुला स्वरुप है। समय की बदलती जरूरतों के साथ इसने खुद को संशोधित किया है। जैसे- 104वाँ संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2019।
3. **एकात्मक स्वरुप वाली संघीय व्यवस्था (Federal System with Unitary Bias):** यह उचित जवाबदेह प्रणाली के साथ देश में लोकतांत्रिक ढाँचे को मजबूत करने में मदद करता है।
4. **सरकार का संसदीय स्वरूप (Parliamentary Form of Government):** संसदीय शासन प्रणाली सरकार के विधायी और कार्यकारी अंगों के बीच सहयोग और समन्वय के सिद्धांत पर आधारित होती है।

5. **संसदीय संप्रभुता एवं न्यायिक सर्वोच्चता का संश्लेषण (Synthesis of Parliamentary Sovereignty and Judicial Su_ premacy):** उच्चतम न्यायालय अपनी न्यायिक समीक्षा की शक्ति के माध्यम से संसदीय कानूनों को असंवैधानिक घोषित कर सकता है, जबकि संसद अपनी वास्तविक शक्ति के माध्यम से संविधान के प्रमुख भाग में संशोधन कर सकती है।
6. **एकीकृत एवं स्वतंत्र न्यायपालिका (Integrated and Independent Judiciary):** उच्चतम न्यायालय देश की एकीकृत न्यायिक प्रणाली में सबसे ऊपर है।
7. **मूल अधिकार (Fundamental Rights):** ये राजनीतिक लोकतंत्र के विचार को बढ़ावा देने के लिए हैं। ये कार्यपालिका के अत्याचार और विधायिका के मनमाने कानूनों पर अंकुश लगाने के रूप में कार्य करते हैं।
8. **राज्य के नीति निदेशक तत्व (Directive Principles of State Policy) :** ये सामाजिक और आर्थिक लोकतंत्र के आदर्श को बढ़ावा देने के लिए हैं। इनका उद्देश्य भारत में एक 'कल्याणकारी राज्य' स्थापित करना हैं।
9. **मूल कर्तव्य (Fundamental Duties):** ये नागरिकों को एक अनुस्मारक (reminder) के रूप में कार्य करते हैं कि अपने अधिकारों का प्रयोग करने के साथ-साथ अपने देश, अपने समाज और अपने साथी नागरिकों के प्रति कर्तव्यों के प्रति भी जागरूक रहना होगा।
10. **एक धर्मनिरपेक्ष राज्य (A Secular State):** भारतीय संविधान धर्मनिरपेक्षता की सकारात्मक अवधारणा का प्रतीक है, अर्थात सभी धर्मों को समान आदर करना या सभी धर्मों की समान रूप से रक्षा करना।
11. **विभिन्न स्रोतों से प्रेरित (Inspired From Various Sources):** यह हमारे संविधान को परिपक्व बनाता है क्योंकि विभिन्न देशों के विभिन्न सफल प्रयोगों को हमारे संविधान का भी हिस्सा बनाया गया है।
12. एकल नागरिकता (Single Citizenship): भारत में, सभी नागरिकों को, चाहे वे किसी भी राज्य में जन्मे हुए हों या रहते हों, पूरे देश में नागरिकता के एकसमान राजनीतिक और नागरिक अधिकार प्राप्त हैं और उनके बीच कोई भेदभाव नहीं किया जाता है।
13. आपातकालीन प्रावधान (Emergency Provisions): ये राष्ट्रपति को देश की लोकतांत्रिक राजनीतिक व्यवस्था और संविधान की रक्षा, संप्रभुता, एकता, अखंडता और सुरक्षा, के लिए किसी भी असाधारण स्थिति से प्रभावी ढंग से निपटने में सक्षम बनाता हैं।

डा. बी.आर. अंबेडकर ने कहा था कि: ...संविधान चाहे कितना भी अच्छा क्यों न हो, यदि वे लोग, जिन्हें संविधान को अमल में लाने का काम सौंपा जाये, खराब हों तो निश्चित रूप से संविधान खराब ही सिद्ध होगा. दूसरी ओर, संविधान चाहे कितना भी खराब क्यों न हो, यदि वे लोग, जिन्हें संविधान को अमल में लाने का काम सौंपा जाये, अच्छे हों तो संविधान अच्छा ही सिद्ध होगा।' ...

स्पष्ट रूप से, हमारे पास संविधान को चलाने वाले अच्छे लोग थे जिन्होंने इसे न केवल एक अच्छा संविधान बनाया बल्कि इसे इतने लंबे समय तक जीवंत भी रखा।

भारतीय संविधान के निर्माताओं का उद्देश्य एक कल्याणकारी राज्य और एक समतावादी समाज का निर्माण करना था जो स्वतंत्रता आंदोलन के महान उद्देश्यों और आकांक्षाओं को पूरा करता हो। हंस केल्सन के 'विधि के शुद्ध सिद्धांत' (Pure Theory of La) के अनुसार, संविधान, समाज का 'बुनियादी मानक' (Grundnorm) या अंतिम मानदंड है जिसका और अधिक अल्पीकरण (derogation) संभव नहीं है।

सप्ताह-2 दिन-4

3. वैश्विक मौसम के आलोक में आर्कटिक और अंटार्कटिक क्षेत्रों के महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए, इन क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और उसके बाद के परिणामों पर चर्चा कीजिए।

Highlighting the importance of Arctic and Antarctic regions on global weather, Discuss the impact of climate change on these regions and the subsequent consequences.

आर्कटिक और अंटार्कटिक क्षेत्र, दूरस्थ और कठोर (Remote and harsh) होते हुए भी, वैश्विक मौसम प्रतिरूप और जलवायु प्रणालियों पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं। उनका प्रभाव उनके हिमशीतित भू-दृश्यों से कहीं अधिक दूर तक फैलता है, जो विभिन्न तरीकों से मौसम संबंधी परिघटनाओं और जलवायु गतिशीलता को आकार देता है।

आर्कटिक एवं अंटार्कटिक क्षेत्र का महत्त्व (IMPORTANCE OF ARCTIC AND ANTARCTIC REGION):

तापमान विनियमन (Temperature Regulation):

- ध्रुवीय क्षेत्र पृथ्वी के तापस्थापी (Thermostats) के रूप में कार्य करते हैं, वायुमंडल को ठंडा करते हैं और तापमान प्रवणता के वितरण को प्रभावित करते हैं।
- उनका अत्यधिक ठंडा होना तापमान विरोधाभासों (Temperature contrasts) को स्थापित करने में मदद करता है जो वायुमंडलीय परिसंचरण और पवन के प्रतिरूप को संचालित करता है।

महासागरीय जलधाराएँ (Oceanic Currents):

- हिमनदो से पिघलते हिम और अलवणीय जल का आगत (Input) समुद्र की लवणता और जलधाराओं को प्रभावित करता है।
- आर्कटिक हिम के पिघलने से उत्तरी अटलांटिक महासागर के परिसंचरण में परिवर्तन क्षेत्रीय और वैश्विक जलवायु प्रतिरूप को प्रभावित कर सकता है।

जेट धाराएँ (Jet Streams):

- ध्रुवीय जेट धाराएँ, अधिक-ऊँचाई वाली पवनें, ध्रुवीय और निम्न अक्षांशीय क्षेत्रों के बीच तापान्तर से प्रभावित होती हैं।
- इन जेट धाराओं की स्थिति और तीव्रता मौसम के प्रतिरूप, तूफान-पथ और मौसम प्रणालियों की गति को प्रभावित करती हैं।

सागरीय हिम एल्बिडो प्रभाव (Sea Ice Albedo Effect):

- हिम से ढकी सतहों की परावर्तक प्रकृति, जिसे एल्बिडो (Albedo) के नाम से जाना जाता है, पृथ्वी द्वारा अवशोषित सौर ऊर्जा की मात्रा को प्रभावित करती है।
- ऊष्मन (या तापन) के कारण समुद्री बर्फ के घटने से एल्बिडो प्रभाव कम हो जाता है जिससे ऊष्मन में वृद्धि होती है अतः हिम और अधिक पिघलती है।

वैश्विक जलवायु दोलन (Global Climate Oscillations):

- ध्रुवीय क्षेत्रों में परिवर्तन आर्कटिक दोलन (Arctic Oscillation) और दक्षिणी वलयाकार मोड (Southern Annular Mode) जैसे जलवायु दोलनों को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे मध्य अक्षांशों में मौसम परिवर्तनशीलता प्रभावित हो सकती है।

समुद्र का जलस्तर बढ़ना (Rising Sea Levels):

- अंटार्कटिका और ग्रीनलैंड में हिम के पिघलने से समुद्र के जल स्तर में वृद्धि हो रही है, जिससे वैश्विक स्तर पर तटीय क्षेत्र प्रभावित हो रहे हैं।
- समुद्र का जलस्तर बढ़ने से तूफान और तटीय बाढ़ की आवृत्ति बढ़ सकती है, जिससे संवेदनशील क्षेत्रों में मौसम का प्रतिरूप प्रभावित हो सकता है।

चरम मौसम (Weather Extremes):

- ध्रुवीय क्षेत्रों में परिवर्तन से वायुमंडलीय दाब प्रतिरूप में बदलाव हो सकता है, जो चरम मौसमी दशाएँ, जैसे हीट वेव और ठंड की आवृत्ति और तीव्रता को प्रभावित करता है।

फ़ीडबैक लूप्स (Feedback Loops):

- फीडबैक (प्रतिक्रिया) तंत्र, जैसे स्थायीतुषार (Permafrost) के पिघलने से मीथेन गैस का उत्सर्जन, वैश्विक ऊष्मन को बढ़ा सकता है और जलवायु परिवर्तन में भूमिका निभा सकता है।

जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र (Biodiversity and Ecosystems):

- यद्यपि आर्कटिक और अंटार्कटिक पारिस्थितिकी तंत्र अलग-अलग हैं, फिर भी वे वैश्विक जैव विविधता और समुद्री खाद्य श्रृंखलाओं में भूमिका निभाते हैं, जो जटिल अन्तःक्रिया के माध्यम से जलवायु को प्रभावित करते हैं।

आर्कटिक एवं अंटार्कटिक क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव (IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON ARCTIC AND ANTARCTIC REGIONS):

ध्रुवीय प्रवर्धन (Polar Amplification) के कारण जलवायु परिवर्तन असमान रूप से आर्कटिक और अंटार्कटिक क्षेत्रों को प्रभावित कर रहा है, जहाँ उच्च अक्षांशों पर तापमान में वृद्धि अधिक स्पष्ट होती है।

आर्कटिक क्षेत्र (Arctic Region):

- **त्वरित ऊष्मन (Accelerated Warming):** आर्कटिक क्षेत्र वैश्विक औसत दर से दोगुने से भी अधिक दर से गर्म हो रहा है। बढ़ते तापमान के कारण बर्फ जल्दी पिघलती है और देर से जमती है, जिससे स्थानीय समुदायों के जीवन के पारंपरिक तरीके बाधित होते हैं।
- **सागरीय हिम की क्षति (Sea Ice Loss):** समुद्री बर्फ का आवरण घटने से एल्बिडो प्रभावित होता है, जो सूर्य के प्रकाश को अधिक अवशोषित करके ऊष्मन को बढ़ाता है। इससे एक सकारात्मक फीडबैक लूप (Positive feedback loop) बनता है जो बर्फ के पिघलने की गति को तेज करता है।
- **महासागर परिसंचरण परिवर्तन (Ocean Circulation Changes)**: आर्कटिक की बर्फ पिघलने से उत्तरी अटलांटिक में अलवणीय जल की आपूर्ति में वृद्धि होती है, जो अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC) जैसे समुद्री परिसंचरण प्रतिरूप को प्रभावित करता है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन (Ecosystem Shifts):** जलवायु परिवर्तन से आर्कटिक में हिम पर निर्भर प्रजातियाँ जीवन के लिए संघर्ष कर रही हैं। नई प्रजातियों का आगमन हो रहा है, जिससे यहाँ के खाद्य जाल में परिवर्तन हो रहा है, जिसका सीधा प्रभाव स्थानीय समुदाय के जीविकोपार्जन पर पड़ रहा है।
- **स्थायीतुषार का पिघलना (Permafrost Thaw):** स्थायीतुषार के पिघलने से मीथेन, एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस वायुमंडल में मुक्त होती है, जो ग्लोबल वार्मिंगको बढ़ाती है और जलवायु परिवर्तन में योगदान देती है।

अंटार्कटिक क्षेत्र (Antarctic Region):

- **ऊष्मन और प्रगलन (Warming and Melting):** अंटार्कटिका के कुछ भाग गर्म हो रहे हैं, जिससे बर्फ पिघल रही है तथा बर्फ की चादरें और हिमनद अस्थिर हो रहे हैं।
- **बर्फ की चादर का विघटन (Ice Sheet Disintegration):** बर्फ की चादरों के तेजी से पिघलने से समुद्र के जलस्तर में वृद्धि हो रही है, जिससे वैश्विक स्तर पर तटीय समुदायों के लिए संकट उत्पन्न हो रहा है।
- **पारिस्थितिक तंत्र परिवर्तन (Ecosystem Changes):** गर्म जल समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को प्रभावित करता है, जिससे पेंगुइन और सील सहित क्रिल आबादी (Krill population) और उन पर निर्भर प्रजातियाँ प्रभावित होती हैं।
- **समुद्र स्तर में वृद्धि (Sea Level Rise):** महासागरों के जलस्तर में वृद्धि का एक कारण अंटार्कटिक हिम का पिघलना है, जो विश्वभर के निम्नवर्ती क्षेत्रों और तटीय शहरों के लिए संकट उत्पन्न करता है।
- **महासागरीय अम्लीकरण (Ocean Acidification):** अंटार्कटिका का पिघला हुआ हिम महासागरों की लवणता और परिसंचरण को प्रभावित कर सकता है, जिससे सागरों का अम्लीयकरण और समुद्री जीवन प्रभावित हो सकता है।

आर्कटिक एवं अंटार्कटिक क्षेत्रों में परिवर्तन के परिणाम (Consequences of Changes in Arctic and Antarctic Regions):

- **समुद्र तल में वृद्धि (Sea Level Rise):** दोनों ध्रुवीय क्षेत्रों के तीव्र गति से पिघलने के कारण वैश्विक समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है, जिससे तटीय बाढ़ और अपरदन का खतरा बढ़ रहा है।
- **मौसम प्रतिरूप (Weather Patterns):** ध्रुवीय क्षेत्रों में परिवर्तन जेट धाराओं और वायुमंडलीय परिसंचरण को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे मौसम के प्रतिरूप में बदलाव हो सकता है और विश्व के अन्य हिस्सों में चरम मौसमी घटनाएँ घटित हो सकती हैं।

- **कार्बन प्रतिपुष्टि (Carbon Feedback):** जैसे ही स्थायीतुषार और बर्फ पिघलते हैं, संग्रहीत कार्बन वायुमंडल में मुक्त हो जाती है, जिससे जलवायु परिवर्तन अधिक तीव्र हो जाता है।
- **जैवविविधता ह्रास (Biodiversity Loss):** ध्रुवीय पर्यावरण पर निर्भर रहने वाली प्रजातियाँ बदलती परिस्थितियों के कारण निवास स्थान के ह्रास और संभावित विलुप्ति का सामना कर रही हैं।
- **वैश्विक जलवायु विनियमन (Global Climate Regulation):** ध्रुवीय क्षेत्र पृथ्वी की जलवायु को विनियमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उनमें तीव्र परिवर्तन इस विनियमन को बाधित कर सकते हैं, जिससे वैश्विक जलवायु प्रणालियों की स्थिरता प्रभावित हो सकती है।
- **स्थानीय समुदायों पर प्रभाव (Impact on Indigenous Communities):** आर्कटिक में इनुइट(Inuit) जैसे स्थानीय समुदाय के जीवन जीने के तरीके प्रभावित हो सकते हैं। जिससे उनकी सांस्कृतिक प्रथाएँ, खाद्य सुरक्षा और समग्र कल्याण प्रभावित होगा।

आर्कटिक और अंटार्कटिक क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को संबोधित करना न केवल स्थानीय समुदायों की भलाई के लिए बल्कि संपूर्ण ग्रह की जलवायु और पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिरता के लिए भी महत्त्वपूर्ण है। इन महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में होने वाले तीव्र परिवर्तनों को मंद करने के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने हेतु अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और प्रयास आवश्यक हैं।

4. **भारत के ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा के महत्त्व पर चर्चा कीजिए। इसे बढ़ावा देने के लिए क्या नीतिगत कदम उठाए गए हैं? आपके विचार में क्या यह भारत की ऊर्जा के प्रति बढ़ती भूख को संबोधित कर सकता है?**

   Discuss the importance of renewable energy in India's energy mix. What are the policy measures taken to promote it? Do you think it can address India's growing hunger for energy?

   नवीकरणीय ऊर्जा/अक्षय ऊर्जा उन स्रोतों से प्राप्त ऊर्जा को संदर्भित करती है जिनकी प्राकृतिक रूप से पुनः पूर्ति होती है तथा जिनका समाप्त हुए बिना अनिश्चित काल तक उपयोग किया जा सकता है। इन ऊर्जा स्रोतों को सतत माना जाता है क्योंकि वये प्रचुर मात्रा में हैं और जीवाश्म ईंधन जैसे गैर-नवीकरणीय स्रोतों की तुलना में न्यूनतम पर्यावरणीय दुष्प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

   भारत उन कुछ देशों में से है जिन्होंने वास्तव में अपने INDC लक्ष्यों को हासिल कर लिया है। भारत ने 157.32 गीगावॉट की कुल गैर-जीवाश्म आधारित स्थापित ऊर्जा क्षमता के साथ अपना NDC लक्ष्य हासिल कर लिया है, जो कुल स्थापित विद्युत् क्षमता का 40.1% है।

भारत के लिए नवीकरणीय ऊर्जा का महत्व (Importance of renewable energy for India):

ऊर्जा सुरक्षा (Energy security): भारत जीवाश्म ईंधन के आयात पर बहुत अधिक निर्भर है, जो इसे कीमतों में उतार-चढ़ाव और भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के प्रति संवेदनशील बनाता है। नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाकर भारत अपनी ऊर्जा सुरक्षा बढ़ा सकता है।

- 2012-13 में भारत का ऊर्जा आयात उसकी ऊर्जा खपत का 34.2% था। यह अनुपात 2021-22 के लिए बढ़कर 41% हो गया था

जलवायु परविर्तन शमन (Climate change mitigation): सौर, पवन एवं जल-वद्यिुत जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत जीवाश्म ईंधन की तुलना में बहुत कम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जति करते हैं।

पर्यावरणीय लाभ (Environmental benefits): नवीकरणीय ऊर्जा की ओर बढ़ने से वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण और पारिस्थितिक क्षति कम हो जाती है, जिससे सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं पर्यावरणीय स्थिरता में सुधार होता है।

- अध्ययन के अनुसार, भारत को 2019 में वायु प्रदूषण के कारण अनुमानतः 36.8 बिलियन अमरिकी डॉलर की आर्थिक हानि हुई।

आर्थिक विकास और रोजगार सृजन (Economic growth and job creation): नवीकरणीय ऊर्जा और विभिन्न कौशलों में निवेश, स्थानीय समुदायों को लाभ पहुँचाता है और समग्र आर्थिक विकास में योगदान देता है।

- भारत का नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र 2030 तक संभावित रूप से लगभग दस लाख लोगों को रोजगार दे सकता है।

1. **ग्रामीण विद्युतीकरण एवं ऊर्जा पहुँच (Rural electrification and energy access):** वितरित नवीकरणीय ऊर्जा समाधान, जैसे ऑफ-ग्रिड सौर प्रणाली, स्वच्छ व किफायती विद्युत् प्रदान कर सकते हैं। यह ऊर्जा पहुँच के अंतर को कम करने के साथ दूर-दराज के क्षेत्रों में सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा दे सकते हैं।
2. **मूल्य प्रतिस्पर्धात्मकता (Price competitiveness):** नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की लागत में निरंतर गिरावट देखी जा रही है, जिससे वे पारंपरिक स्रोतों के साथ तीव्रता से लागत-प्रतिस्पर्धी बन रही हैं।
3. **ऊर्जा स्रोतों का विविधीकरण (Diversification of energy sources):** एकल ऊर्जा स्रोत, जैसे कोयला, पर अत्यधिक निर्भरता ऊर्जा प्रणाली को कमज़ोर कर सकती है। भारत नवीकरणीय ऊर्जा के साथ ऊर्जा मिश्रण में विविधता लाकर जोखिमों को कम कर सकता है।

सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा की गई पहलें (Initiatives taken by the government to promote solar energy are):

- **जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (Jawaharlal Nehru National Solar Mission-JNNSM):** इसे 2010 में शुरू किया गया था। इसका लक्ष्य विभिन्न योजनाओं और प्रोत्साहनों के माध्यम से 2022 तक 100 GW सौर ऊर्जा क्षमता हासिल करना है।
- **पीएम कुसुम (PM KUSUM):** पीएम-कुसुम की शुरुआत नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा वर्ष 2019 में की गई थी। इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में ऑफ-ग्रिड सौर पंपों की स्थापना को बढ़ावा देना तथा ग्रिड पर निर्भरता को कम करना है।
- **सोलर रूफटॉप कार्यक्रम (Rooftop Solar Program)**: इसके तहत सब्सिडी, नेट मीटरिंग और प्रोत्साहन के माध्यम से आवासीय, वाणिज्यिक और औद्योगिक भवनों की छतों पर सौर पैनलों की स्थापना को बढ़ावा दिया जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance):** भारत सदस्य देशों के बीच सौर ऊर्जा अपनाने, अनुसंधान और सहयोग को बढ़ावा देने के लिए इस वैश्विक गठबंधन में सक्रिय रूप से शामिल रहा है।

पवन ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा की गई पहलें

(Initiatives taken by the India Government to promote wind energy are):

- राष्ट्रीय पवन ऊर्जा मिशन: सरकार ने देश भर में पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास का समर्थन करने के लिए राष्ट्रीय पवन ऊर्जा मिशन शुरू किया।
- पवन ऊर्जा खरीद दायित्व (RPO): राज्य विद्युत नियामक आयोग का अधिदेश संस्थाओं को अपनी ऊर्जा का एक विशिष्ट प्रतिशत नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त करने के लिए बाध्य करता है।

अन्य पहलें:

- **नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य (National Wind Energy Mission):** सरकारें कुल ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी के लिए विशिष्ट लक्ष्य निर्धारित करती हैं। ये लक्ष्य एक स्पष्ट दिशा प्रदान करते हैं और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के विकास और उपयोग को बढ़ावा देते हैं।
- भारत 2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा से स्थापित 50 प्रतिशत संचयी विद्युत ऊर्जा प्राप्त करना चाहता है।
- **फीड-इन टैरिफ (FiTs) और विद्युत् खरीद समझौता (PPAs)[Feed-in Tariffs (FiTs) and Power Purchase Agreements (PPAs)]:** सरकारें आकर्षक फीड-इन टैरिफ की पेशकश करती हैं या दीर्घकालिक विद्युत् खरीद समझौता स्थापित करती हैं, जो नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों के लिए एक निश्चित भुगतान दर की गारंटी प्रदान करते है। ये प्रोत्साहन स्थिर राजस्व सीमा प्रदान करके नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं में निवेश को प्रोत्साहित करते हैं।
- **नवीकरणीय पोर्टफोलियो मानक (RPS) एवं दायित्व (RPO) [Renewable Portfolio Standards (RPS) and Obligations (RPO)]:** सरकारें नवीकरणीय पोर्टफोलियो मानक एवं दायित्व की स्थापना करती हैं, जिसके लिए नवीकरणीय स्रोतों से विद्युत् का एक निश्चित प्रतिशत उत्पन्न करने की आवश्यकता होती है। उपयोगिताओं एवं ऊर्जा आपूर्तिकर्ताओं के लिए इन मानकों को पूरा करना अनिवार्य है, जिससे नवीकरणीय ऊर्जा की माँग में वृद्धि होगी।
- **हरित बॉन्ड (Green Bonds):** सरकारें विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए धन जुटाने के लिए हरित बॉन्ड जारी करती हैं। ये बॉन्ड स्थायी पहलों का समर्थन करने में रुचि रखने वाले निवेशकों को आकर्षित करते हैं और नवीकरणीय ऊर्जा बुनियादी ढाँचे के लिए पूँजी प्रदान करते हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाण-पत्र (Renewable Energy Certificates- REC):** सरकारें नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र कार्यक्रम का आयोजन करती हैं जहाँ नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादक स्वच्छ ऊर्जा की प्रत्येक उत्पादित इकाई के लिए प्रमाण पत्र अर्जित करते हैं। ये प्रमाणपत्र ऊर्जा आपूर्तिकर्ताओं को बेचे जा सकते हैं जो इनका उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों को पूरा करने के लिए करते हैं।
- **ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम (Energy Efficiency Programs):** सरकारें ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम लागू करती हैं जो नवीकरणीय ऊर्जा पहल के पूरक हैं।
- **प्रदर्शन, प्राप्ति और व्यापार (Perform, Achieve Trade - PAT)** जैसे कार्यक्रम जो निजी कंपनियों को उनकी दक्षता में सुधार करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।
- **हरित सार्वजनिक अवसंरचना निवेश (Green Public Infrastructure Investment):** सरकारें हरित सरकारी भवनों, स्कूलों, अस्पतालों और सार्वजनिक स्थानों में नवीकरणीय ऊर्जा स्थापना जैसे सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे के विकास के लिए धन आवंटित करती हैं। यह धारणीयता में नेतृत्व को दर्शाता है और निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित करता है।