



वाळवंटीकरण — संपूर्ण One-Liner

राज्यसेवा व UPSC — भारत + जग

1. मूलभूत संकल्पना

मुद्दा	One-Liner
वाळवंटीकरण	कोरड्या, अर्ध-कोरड्या व कोरड्या उप-आर्द्र प्रदेशातील जमीन विविध हवामानिक व मानवी कारणांमुळे हळूहळू उत्पादकता गमावण्याची प्रक्रिया म्हणजे वाळवंटीकरण.
मुख्य कारण	हवामानातील बदल, दीर्घकालीन दुष्काळ आणि मानवी हस्तक्षेप यांचा संयुक्त परिणाम.
जमीन न्हास	जमिनीची उत्पादकता, जैविक क्षमता किंवा पर्यावरणीय गुणवत्ता कमी होणे म्हणजे जमीन न्हास.
वाळवंटीकरण = वाळवंट निर्मिती	वाळवंटीकरण म्हणजे विद्यमान वाळवंटाचा विस्तारच नव्हे; कोरड्या प्रदेशातील जमिनीची उत्पादकता घटण्याची व्यापक प्रक्रिया आहे.
प्रमुख क्षेत्र	कोरडे, अर्ध-कोरडे आणि कोरडे उप-आर्द्र प्रदेश.

2. वाळवंटीकरणाची प्रमुख कारणे

कारण	One-Liner
वनतोड	वृक्षावरण कमी झाल्यामुळे मृदा धूप व जमिनीचा न्हास वाढतो.
अतिचराई	गुरांची संख्या किंवा चराईचा दबाव जास्त झाल्यास वनस्पती आच्छादन कमी होते.
अतिशेती	जमिनीचा सतत व अयोग्य वापर केल्याने मातीची सुपीकता कमी होते.
अयोग्य सिंचन	जास्त सिंचनामुळे जलसंचय व क्षारता वाढून जमीन निकृष्ट होऊ शकते.
मृदा धूप	वारा व पाण्यामुळे सुपीक मातीचा वरचा थर वाहून जातो.
दुष्काळ	दीर्घकाळ पाऊस कमी झाल्यास वनस्पती आच्छादन आणि मातीतील आर्द्रता कमी होते.
हवामान बदल	तापमानवाढ, पर्जन्यमानातील बदल व दुष्काळाची तीव्रता यामुळे जमीन न्हास वाढू शकतो.
खनिज	खनिज उत्खननामुळे वनस्पती व मृदा संरचनेचे नुकसान होऊ शकते.
शहरीकरण	नैसर्गिक जमिनीचे रूपांतर झाल्याने जमिनीचा नैसर्गिक वापर बदलतो.
इंधनासाठी वृक्षतोड	इंधनासाठी मोठ्या प्रमाणात लाकूड वापरल्यास वनस्पती आच्छादन कमी होऊ शकते.

IN 3. भारतातील वाळवंटीकरण

मुद्दा	One-Liner
भारतातील प्रमुख प्रदेश	राजस्थान, गुजरात, हरियाणा, पंजाब, महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगणा इत्यादी राज्यांमध्ये विविध स्वरूपात जमीन न्हास आढळतो.
थार वाळवंट	भारतातील प्रमुख उष्ण वाळवंटी प्रदेश; मुख्यतः राजस्थानमध्ये.
राजस्थान	वाळवंटीकरण व वाळूची हालचाल यासाठी अत्यंत महत्त्वाचा प्रदेश.
महाराष्ट्र	काही कोरडवाहू भागांमध्ये मृदा न्हास, जलक्षय व वनस्पती आच्छादनातील घट महत्त्वाची समस्या.
दुष्काळप्रवण क्षेत्रे	पर्जन्यमान कमी व अनिश्चित असलेल्या प्रदेशांमध्ये वाळवंटीकरणाची जोखीम अधिक असते.

4. जगातील प्रमुख वाळवंटीकरण क्षेत्रे

प्रदेश	प्रमुख वैशिष्ट्य
साहेल	सहारा वाळवंटाच्या दक्षिणेकडील अर्ध-कोरडा प्रदेश; वाळवंटीकरणासाठी प्रसिद्ध.
सहारा	जगातील सर्वात मोठे उष्ण वाळवंट; त्याच्या सीमावर्ती भागात जमीन न्हास महत्त्वाचा.
गोबी	मंगोलिया व चीनमधील प्रमुख थंड/खंडीय वाळवंटी प्रदेश.
मध्य आशिया	कोरडे हवामान, जलस्रोतांचा अति वापर व जमीन न्हासाच्या समस्या.
ऑस्ट्रेलिया	मोठ्या प्रमाणातील कोरडे व अर्ध-कोरडे प्रदेश.
दक्षिण-पश्चिम अमेरिका	कोरडे हवामान व मानवी जमीनवापरामुळे काही भागांमध्ये जमीन न्हास.
भूमध्य प्रदेश	दुष्काळ, वनाग्नी व मानवी जमीनवापरामुळे वाळवंटीकरणाची जोखीम.

5. वाळवंटीकरणाचे परिणाम

मातीची सुपीकता कमी → कृषी उत्पादन घट → पाण्याची कमतरता → वनस्पती आच्छादन घट → जैवविविधतेचा न्हास → धूळवादळे → पशुधनावर परिणाम → अन्नसुरक्षेवर परिणाम → स्थलांतर → गरिबी वाढण्याचा धोका.

परिणाम	One-Liner
मृदा सुपीकता	जमिनीतील सेंद्रिय पदार्थ व पोषकद्रव्ये कमी होऊ शकतात.
कृषी उत्पादन	उत्पादकता कमी झाल्याने शेतीवर प्रतिकूल परिणाम होतो.
जैवविविधता	अधिवासाचा न्हास झाल्याने जैवविविधता कमी होऊ शकते.
जलसंकट	जमिनीची जलधारण क्षमता कमी झाल्याने पाण्याची उपलब्धता प्रभावित होते.
धूळवादळे	वनस्पती आच्छादन कमी झाल्यास वाऱ्याने माती व धूळ उडण्याचे प्रमाण वाढू शकते.
स्थलांतर	उपजीविकेच्या संधी कमी झाल्यास ग्रामीण-शहरी किंवा आंतरप्रदेशीय स्थलांतर वाढू शकते.
अन्नसुरक्षा	शेतीची उत्पादकता घटल्याने अन्नसुरक्षेवर परिणाम होऊ शकतो.

6. वाळवंटीकरण रोखण्याचे उपाय

उपाय	One-Liner
वनीकरण	वृक्ष व स्थानिक वनस्पतींची लागवड करून जमिनीचे संरक्षण करता येते.
अतिचराई नियंत्रण	नियोजित चराईमुळे वनस्पतींचे पुनरुत्पादन शक्य होते.
जलसंधारण	पावसाचे पाणी अडवून जमिनीतील आर्द्रता वाढवता येते.
ठिबक सिंचन	पाण्याचा कार्यक्षम वापर करून अति-सिंचनाचा धोका कमी करता येतो.
पिकांची फेरपालट	जमिनीची सुपीकता व मृदासंरचना टिकविण्यास मदत होते.
कंटूर बंडिंग	उतारावरील पाण्याचा वेग कमी करून मृदा धूप कमी करता येते.
वाऱ्याचे अडथळे	वृक्षांच्या पट्ट्यांमुळे वाऱ्याची गती व वाऱ्यामुळे होणारी मृदा धूप कमी करता येते.
सॅद्रिय शेती पद्धती	सॅद्रिय पदार्थ वाढवून मातीची गुणवत्ता सुधारण्यास मदत होते.
शाश्वत जमीन व्यवस्थापन	जमीन, पाणी व वनसंपत्तीचा संतुलित वापर करणे आवश्यक.

7. UNCCD — परीक्षेसाठी अत्यंत महत्त्वाचे

मुद्दा	One-Liner
पूर्ण नाव	United Nations Convention to Combat Desertification.
मराठी	वाळवंटीकरणाचा सामना करण्यासाठी संयुक्त राष्ट्रांचा करार.
स्थापना	1994 मध्ये स्वीकारला गेला.
अंमलात	26 डिसेंबर 1996 पासून.
मुख्य उद्देश	वाळवंटीकरणाचा सामना करणे, दुष्काळाचे परिणाम कमी करणे आणि जमीन न्हासाचा सामना करणे.
मुख्यालय	बॉन, जर्मनी.
भारत	भारत UNCCD चा पक्षकार आहे.
COP	UNCCD अंतर्गत Conference of the Parties ही प्रमुख निर्णयप्रक्रिया संस्था आहे.

8. Land Degradation Neutrality — LDN

One-Liner	माहिती
LDN	Land Degradation Neutrality म्हणजे जमीन न्हासामुळे होणारी उत्पादक जमिनीची निव्वळ हानी थांबविण्याचे/समतोल साधण्याचे उद्दिष्ट.
उद्देश	जमिनीचे संरक्षण, शाश्वत व्यवस्थापन आणि न्हास झालेल्या जमिनीची पुनर्स्थापना.
SDG संबंध	SDG 15.3 अंतर्गत 2030 पर्यंत Land Degradation Neutrality साध्य करण्याचे लक्ष्य आहे.
महत्त्व	वाळवंटीकरण, जमीन न्हास व दुष्काळाशी संबंधित जागतिक प्रयत्नांमध्ये LDN महत्त्वाचे आहे.

IN 9. भारत — महत्वाचे One-Liners

1. भारतामध्ये वाळवंटीकरणाचा प्रश्न केवळ राजस्थानपुरता मर्यादित नाही.
2. कोरडे, अर्ध-कोरडे आणि कोरडे उप-आर्द्र प्रदेश वाळवंटीकरणासाठी अधिक संवेदनशील असतात.
3. अतिचराई व वनतोड ही मानवी कारणे वाळवंटीकरणाला चालना देऊ शकतात.
4. अयोग्य सिंचनामुळे जमिनीची क्षारता वाढू शकते.
5. वाऱ्यामुळे होणारी मृदा धूप कोरड्या प्रदेशात महत्वाची समस्या आहे.
6. थार वाळवंट मुख्यतः राजस्थानमध्ये आहे.
7. वाळवंटीकरणाचा थेट संबंध जमीन न्हासाशी आहे.
8. वाळवंटीकरण म्हणजे फक्त वाळूचा विस्तार नाही.
9. जलसंधारण + वनीकरण + मृदासंवर्धन + शाश्वत शेती = वाळवंटीकरण नियंत्रणाची प्रमुख साधने.
10. UNCCD हा वाळवंटीकरणविरुद्धचा प्रमुख आंतरराष्ट्रीय करार आहे.
11. UNCCD चा स्वीकार 1994 मध्ये झाला.
12. UNCCD चे मुख्यालय बॉन, जर्मनी येथे आहे.
13. Land Degradation Neutrality हे SDG 15.3 शी संबंधित आहे.
14. वाळवंटीकरणामुळे अन्नसुरक्षा, जलसुरक्षा व ग्रामीण उपजीविकेवर परिणाम होऊ शकतो.
15. हवामान बदल आणि जमीन न्हास यांचा परस्पर संबंध आहे.

MPSC/UPSC ट्रेप प्रश्न

MPSC/UPSC ट्रेप प्रश्न	उत्तर
वाळवंटीकरणाचे कारण कोणते?	अतिचराई, वनतोड, अयोग्य शेती, दुष्काळ, अयोग्य सिंचन सर्व.
UNCCD कशाशी संबंधित आहे?	वाळवंटीकरण, जमीन न्हास आणि दुष्काळ.
SDG 15.3 कशाशी संबंधित?	Land Degradation Neutrality.
वाळवंटीकरण = वाळवंटाचा विस्तार?	नाही; जमीन न्हासाची व्यापक प्रक्रिया आहे.

अतिरिक्त One-Liners

जागतिक वाळवंटीकरण व दुष्काळ प्रतिबंध दिन — 17 जून.

UNCCD 17 जून 1994 रोजी स्वीकारला गेला; त्याची कल्पना 1992 च्या रिओ पृथ्वी परिषदेतून पुढे आली.

रिओ परिषदेतून जन्मलेल्या तीन संधी — UNFCCC (हवामान बदल), CBD (जैवविविधता) व UNCCD (वाळवंटीकरण).

UNCCD चा COP14 सप्टेंबर 2019 मध्ये भारतात (नवी दिल्ली/ग्रेटर नोएडा) झाला.

भारताने 2030 पर्यंत सुमारे 2.6 कोटी हेक्टर न्हास झालेली जमीन पुनर्स्थापित करण्याचे उद्दिष्ट जाहीर केले आहे.

Great Green Wall — आफ्रिकेतील साहेल प्रदेशात वाळवंटीकरण रोखण्यासाठी वृक्षांचा पट्टा उभारण्याचा उपक्रम.

साहेल — सहाराच्या दक्षिणेकडील अर्ध-कोरडा पट्टा; वाळवंटीकरणाचे सर्वाधिक चर्चेतील उदाहरण.

अरल समुद्राचे आकुंचन — मध्य आशियातील जलस्रोतांच्या अति वापराचे व जमीन न्हासाचे प्रसिद्ध उदाहरण.

थार वाळवंट = ग्रेट इंडियन डेझर्ट; राजस्थान व लगतच्या भागात पसरलेले.

स्मरणसूत्र: UNCCD = 1994 + बॉन; LDN = SDG 15.3 (2030); वाळवंटीकरण = जमीन न्हास (वाळवंट विस्तार नव्हे).