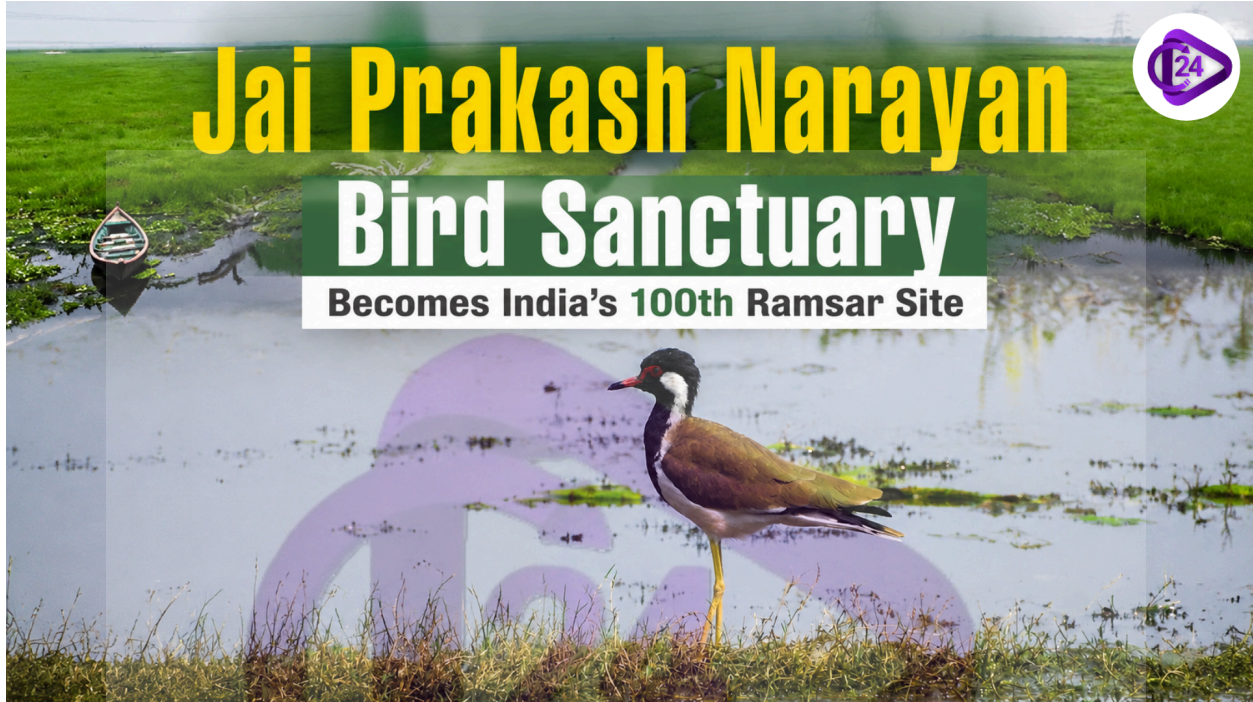


Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary Becomes India's 100th Ramsar Site



India has made tremendous progress, and Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary, India's 100th Ramsar Site, is on the list of Wetlands of International Importance under the Ramsar Convention. This wetland, also called Surha Tal, is located in the Ballia district of Uttar Pradesh and is a globally recognised and important wetland for ecological and biodiversity values, as well as a wetland conservation area. The designation reflects India's increasing commitment to preserving wetlands and the bird habitats of migratory birds.

Key Highlights of Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary

Particulars	Details
Wetland Name	Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary (Surha Tal)
Location	Ballia District, Uttar Pradesh
Ramsar Status	India's 100th Ramsar Site

Current Affairs Capsule for 8 June 2026 (CLASS24)

Recognition Date	5 June 2026
Wetland Type	Freshwater Wetland/Oxbow Lake
State Ramsar Rank	13th Ramsar Site of Uttar Pradesh
Known For	Migratory and Resident Birds
River System	Ganga River Basin

What is Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary?

Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary, India's 100th Ramsar Site, is a natural freshwater wetland area near Basantpur village of Ballia district of Uttar Pradesh. The Uttar Pradesh Government declared it a bird sanctuary in 1991. The sanctuary, widely known as Surha Tal, is an oxbow lake ecosystem, as it was formed when the river Ganges had an abandoned meander. It is fed by many streams, contains abundant aquatic plants, and a wide range of animal life.

Ramsar Convention: An Overview

Feature	Details
Adopted	1971
Place	Ramsar, Iran
Enforced	1975
India Joined	1982
Objective	Conservation and Wise Use of Wetlands
Nature	Intergovernmental Environmental Treaty

Significance of India's 100th Ramsar Site

- Increases India's environmental leadership in the world.
- Improves ability to protect wetland ecosystems.
- Supports biodiversity conservation.
- Promotes sustainable eco-tourism.
- Enhances information on the need for wetland protection.
- Promotes involvement of the local community in conservation efforts.

PYQs on Ramsar Convention and Wetlands

Exam	Year	Question	Options	Answer
UPSC Prelims	2021	If a wetland is brought under Ramsar Site status, what does it imply?	A. UNESCO Site B. International Importance Wetland C. Tiger Reserve D. Biosphere Reserve	B
UPSC Prelims	2019	Which convention is specifically related to wetlands?	A. CITES B. Ramsar Convention C. Bonn Convention D. Kyoto Protocol	B
CDS	2022	Ramsar Convention was signed in which country?	A. India B. Switzerland C. Iran D. France	C
State PCS	2023	India became a party to the Ramsar Convention in which year?	A. 1975 B. 1982 C. 1991 D. 2000	B

Conclusion

It is now a very proud day for India when Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary has been recognised as India's 100th Ramsar Site. Surha Tal is of utmost importance and also exceptional in all ecological, biological and conservation aspects due to the presence of migratory birds and huge biodiversity. The biodiversity and ecological importance of Surha Tal and its association with migratory birds merit international recognition. Furthermore, this is a significant benchmark in India's efforts towards wetland conservation and sustainable

management. With India's protected wetland program growing in extent, the Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary, India's 100th Ramsar Site, will continue to be a vital biodiversity, ecological and socio-economic asset for the future.

Surha Tal Recognised as India's 100th Ramsar Site FAQs

1. What is Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary?

It is a bird sanctuary located in the Ballia district of Uttar Pradesh, also known as Surha Tal.

2. Why is Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary in the news?

It has been designated as India's 100th Ramsar Site.

3. What is a Ramsar Site?

A Ramsar Site is a wetland recognised as being of international importance under the Ramsar Convention.

4. Where is Surha Tal located?

Surha Tal is located near Basantpur village in Ballia district, Uttar Pradesh.

5. Which river basin is associated with Surha Tal?

It is situated in the Ganga River Basin.

SkyCast System: India's First Aviation Weather Intelligence Facility Under Mission Mausam



The launch of the SkyCast System has marked a significant milestone in modernising aviation weather services in India, the first under Mission Mausam. To help aircraft get the correct weather data by the time it reaches the airport, the advanced weather intelligence facility has been created at Indira Gandhi International Airport (IGI) in New Delhi. Mission Mausam - SkyCast System India's First Aviation Weather Intelligence Facility will help to advance the flight safety standards, reduce weather-related disruptions, increase operational efficiency and provide support to the fast-growing aviation industry of India. Besides, the project collectively fits in with Mission Mausam's overall goal of improving weather forecasting and the country's climate resilience.

What is the purpose of SkyCast System?

The SkyCast System, India's First Aviation Weather Intelligence System under Mission Mausam, is a state-of-the-art platform for weather forecasting and monitoring designed for aviation tasks. Multiple sources of meteorological data, satellite observations, Doppler Weather Radar data, AI-based forecasting tools and automated weather stations are combined in the system to provide very precise meteorological information for aviation. This then allows the airlines and airport authorities to make correct operational decisions and reduce risk from adverse weather conditions.

Why is SkyCast System Important?

The weather is still one of the main difficulties encountered by aviation activity in Algeria. Weather-related delays and flight cancellations are frequently caused by sudden storms, fog, thunderstorms, turbulence, lightning and low visibility. To this end, the SkyCast System, India's First Aviation Weather Intelligence Facility Under Mission Mausam, has been developed with the aim of tackling these challenges with state-of-the-art technologies.

Key Objectives

Weather information is a key essential to aviation safety. Weather upheavals like thunderstorms, heavy rain, fog, wind shear and turbulence pose great risks to aircraft, particularly on take-off and landing. The SkyCast System is India's first Aviation Weather Intelligence Facility under Mission Mausam that delivers real-time weather intelligence and helps pilots and ATCs ahead of the adverse weather scenarios affecting flight operations. As a result, the system will help decrease the number of accidents, make a better picture of situations and keep millions of passengers safer in the air every year.

Improve Flight Operations

Precise weather forecasts are necessary for efficient flight operations to plan routes, schedules and fuel requirements. Advanced forecasting capabilities, such as the SkyCast System, India's First Aviation Weather Intelligence Facility Under Mission Mausam, aid the airlines in minimising aircraft disruptions and optimising flight paths due to unexpected weather events. Also, the turnaround process of the aircraft is better controlled, and delays are avoided. Consequently, travel reliability for travellers is enhanced, and operational efficiency and lower costs for aviation companies are achieved.

Strengthen Disaster Preparedness

Extreme weather can have great impacts on airport systems and aviation services. Hence, the role of early warning systems is crucial to reduce risks and carry out operations in continuity. The Mission Mausam's SkyCast System, India's first Aviation Weather Intelligence Facility, helps in disaster preparedness with timely warning of weather-related hazards. This helps airport authorities implement emergency response plans, protect infrastructure and coordinate with other agencies. In this way, the aviation industry is able to withstand climate-related risks and natural disasters better.

Artificial Intelligence-Based Forecasting

Artificial Intelligence has revolutionised weather forecasting by increasing prediction precision and reducing errors related to data from predictions. AI algorithms process massive amounts of meteorological data to determine weather scenarios and is what powers SkyCast System India's First Aviation Weather Intelligence Facility Under Mission Mausam. These smart systems can predict weather change much more quickly and precisely than traditional methods. Consequently, our industry partners are provided with robust forecasting that makes flying operations safer and more efficient.

What is Mission Mausam?

This flagship initiative, known as Mission Mausam, is aimed at improving weather forecasting and will be implemented by using modern technology, advanced observation systems, and artificial intelligence under the efforts of the Government of India.

The mission focuses on:

- Improved weather forecasting
- Extreme weather prediction
- Climate resilience
- Disaster risk reduction
- Aviation weather services
- Agricultural weather advisories

PYQs Related to Weather Forecasting and Meteorology

Exam	Year	Question	Options	Answer
UPSC Prelims	2020	Doppler Weather Radar is used for?	A. Soil Mapping B. Weather Monitoring C. Mineral Exploration D. Ocean Survey	B
UPSC Prelims	2023	Which organization is responsible for weather forecasting in India?	A. ISRO B. IMD C. DRDO D. NITI Aayog	B
CDS	2022	Wind Shear is associated with which sector?	A. Agriculture B. Aviation C. Mining D. Defence Production	B
State PCS	2023	Mission Mausam is related to:	A. Agriculture B. Weather Forecasting C. Tourism D. Fisheries	B

Conclusion

Under Mission Mausam, the inauguration of the SkyCast System, India's First Aviation Weather Intelligence Facility, is a landmark initiative in the evolution of India's meteorological and aviation infrastructure. The incorporation of AI, Doppler radar technologies, satellite data and real-time weather analysis will result in a substantial enhancement to aviation safety and operational efficiency. The SkyCast System, India's First Aviation Weather Intelligence Facility Under Mission Mausam, will help mitigate weather-related aviation risks and fulfil the objectives of Mission Mausam. Consequently, with the growth of aviation in India, this class of advanced weather intelligence systems will become imperative for safe, efficient and reliable air transportation.

SkyCast System FAQs

1. What is SkyCast System?

SkyCast System is India's first aviation weather intelligence facility developed under Mission Mausam.

2. Where has the SkyCast System been established?

It has been established at IGI Airport, New Delhi.

3. Under which mission was SkyCast launched?

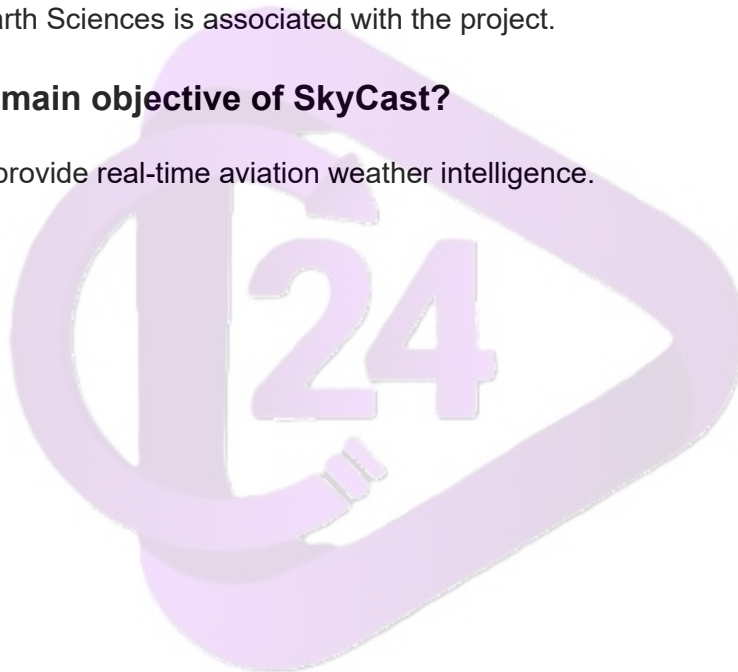
It was launched under Mission Mausam.

4. Which ministry is associated with SkyCast?

The Ministry of Earth Sciences is associated with the project.

5. What is the main objective of SkyCast?

Its objective is to provide real-time aviation weather intelligence.



Delhi Becomes World's Second-Richest Capital in Avian Diversity



Avian diversity is a concept that describes the number of different species and the abundance of each species in a given geographical area. It is widely viewed as one of the most vital indicators of ecological integrity and biodiversity. One of the reasons why birds are so essential and their absence even a brief one can disrupt the balance of this nature is because they were naturally given by mother nature to pollinate, transport seeds, eliminate insects, or present but negligible organisms, contribute with eating lots of insects; without this natural cycle these insects proliferate numerous while the drastic ecological imbalance created makes us feel guilty for all that was lost. Despite rapid urbanization delhi becomes world second richest capital in avian diversity. Also, large numbers of bird species are another pointer that Delhi still could hold many habitats in its bosom capable of holding both resident and migratory birds.

Why is Delhi in the News?

Delhi World's 2nd-Richest Capital For Birds: Over 450 Species Recorded By Wetlands, Forests, River System And Urban Greenery. Delhi now ranks second only to Nairobi, Kenya - the richest capital in the world when it comes to bird diversity. This acknowledgement is a testament to the effective conservation actions taken, measures on habitat restoration implemented and rise in awareness regarding urban biodiversity. This also shows that when conservation is engaged, large metropolitan cities can survive alongside rich ecosystems.

Reason for Bird Diversity in Delhi

Diverse Habitats

Delhi has an extraordinary mix of wetlands, forests, grasslands, urban parks and river ecosystems. These diverse habitats offer food, nesting sites and shelter for a wide variety of birds year-round. Consequently, migratory and resident birds have been shown to benefit from these conditions for both provisioning and reproduction.

Presence of the Yamuna Floodplains

Yamuna floodplains are one of the most vital bird habitats in Delhi. These wetlands are home to aquatic vegetation that is important in supporting fish populations, insects and wetland ecosystems that attract birds of all kinds. As a result, ornithologists note that various migratory species flock to the region during winters.

Protected Areas and Biodiversity Parks

Bird Conservation: The biodiversity parks and protected green zones of Delhi, which create a climate quite suitable for birds. Such parks, urban forests and wildlife sanctuaries are safe spaces for birds. Finally, some restoration projects have improved habitat quality and increased species richness.

Strategic Location on Migratory Routes

Delhi is located on major migratory bird routes and serves as a significant stopover site for birds travelling between Central Asia, Europe, & the Indian sub-continent. Thus, there is a huge contribution from more migratory birds to the overall avifauna diversity in the city during seasons.

Major Bird Habitats in Delhi

Habitat	Importance
Yamuna Floodplains	Wetland and migratory bird habitat
Asola Bhatti Wildlife Sanctuary	Forest bird diversity
Biodiversity Parks	Conservation and breeding grounds
Urban Parks	Resident bird populations
Wetlands and Lakes	Waterfowl and migratory species
Ridge Forest Area	Native forest bird habitat

Common Bird Species Found in Delhi

Bird Group	Examples
Water Birds	Painted Stork, Heron, Egret
Raptors	Black Kite, Shikra
Migratory Birds	Bar-headed Goose, Northern Pintail
Forest Birds	Indian Peafowl, Woodpecker
Urban Birds	House Sparrow, Rock Pigeon

PYQs on Biodiversity and Birds

Exam	Year	Question	Options	Answer
------	------	----------	---------	--------

Current Affairs Capsule for 8 June 2026 (CLASS24)

UPSC Prelims	2023	Which of the following is used as an indicator of environmental health?	A. Bird Diversity B. Mineral Resources C. Road Density D. Population Growth	A
UPSC Prelims	2020	Migratory birds generally migrate in search of:	A. Better breeding and feeding grounds B. Minerals C. Water Only D. Forest Products	A
CDS	2022	Wetlands are important because they support:	A. Mining B. Biodiversity C. Urban Expansion D. Industrial Development	B
State PCS	2023	Which ecosystem is most important for migratory birds?	A. Wetlands B. Deserts C. Mountains D. Industrial Areas	A

Conclusion

Delhi Becomes World's Second-Richest Capital in Avian Diversity (Part of the Journey of Urban Biodiversity Conservation Success). Delhi can now claim to be a global model for development at the same time making sure that its wetlands, forests, biodiversity parks and the Yamuna floodplains support over 450 bird species. Moreover, ongoing protective measures will ensure that this colourful winged treasure trove continues to survive for future generations and buttresses India's venerated role as an environmental steward in the world.

Delhi Second Globally Among Capitals for Bird Diversity FAQs

1. Why is Delhi in the news regarding avian diversity?

Delhi has become the world's second-richest capital in avian diversity, with more than 450 bird species.

2. Which capital ranks first in avian diversity?

Nairobi, Kenya, ranks first among world capitals in avian diversity.

3. What is avian diversity?

Avian diversity refers to the variety and abundance of bird species in a particular area.

4. How many bird species have been recorded in Delhi?

More than 450 bird species have been recorded.

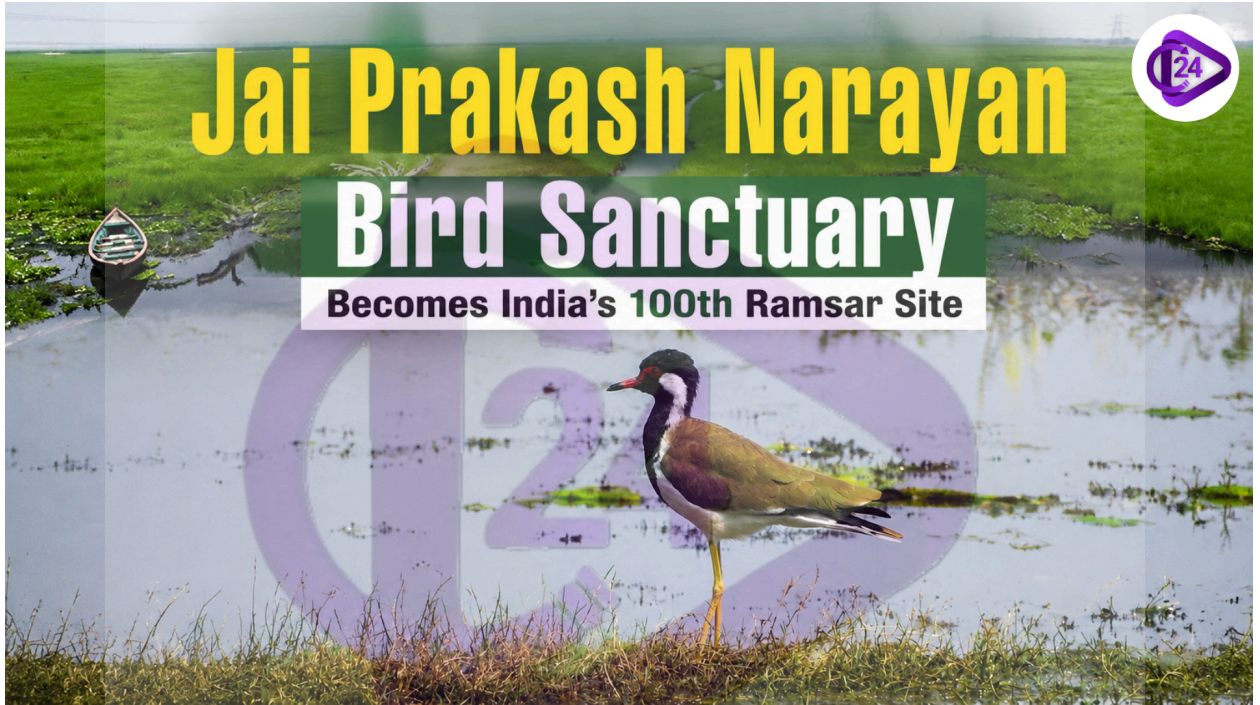
5. Which habitat contributes most to Delhi's bird diversity?

The Yamuna floodplains are among the most important bird habitats.



HINDI

जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य भारत का 100वां रामसर स्थल बन गया है।



भारत ने अभूतपूर्व प्रगति की है और जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य, जो भारत का 100वां रामसर स्थल है, रामसर सम्मेलन के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमियों की सूची में शामिल है। सुरहा ताल के नाम से भी जाना जाने वाला यह आर्द्रभूमि उत्तर प्रदेश के बलिया जिले में स्थित है और पारिस्थितिक एवं जैव विविधता के लिहाज से विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त महत्वपूर्ण आर्द्रभूमि होने के साथ-साथ एक आर्द्रभूमि संरक्षण क्षेत्र भी है। यह पदनाम आर्द्रभूमियों और प्रवासी पक्षियों के आवासों के संरक्षण के प्रति भारत की बढ़ती प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य की प्रमुख विशेषताएं

विवरण

विवरण

Current Affairs Capsule for 8 June 2026 (CLASS24)

आर्द्रभूमि का नाम	Jai Prakash Narayan Bird Sanctuary (Surha Tal)
जगह	बलिया जिला, उत्तर प्रदेश
रामसर स्थिति	भारत का 100वां रामसर स्थल
मान्यता तिथि	5 जून 2026
आर्द्रभूमि प्रकार	मीठे पानी की आर्द्रभूमि/ऑक्सबो झील
राज्य रामसर रैंक	उत्तर प्रदेश का 13वां रामसर स्थल
के लिए जाना जाता है	प्रवासी और स्थानीय पक्षी
नदी प्रणाली	गंगा नदी बेसिन

जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य क्या है?

जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य, भारत का 100वां रामसर स्थल, उत्तर प्रदेश के बलिया जिले के बसंतपुर गांव के पास स्थित एक प्राकृतिक मीठे पानी का आर्द्रभूमि क्षेत्र है। उत्तर प्रदेश सरकार ने इसे 1991 में पक्षी अभयारण्य घोषित किया था। सुरहा ताल के नाम से प्रसिद्ध यह अभयारण्य एक धनुषाकार झील पारिस्थितिकी तंत्र है, क्योंकि इसका निर्माण गंगा नदी के एक परित्यक्त मोड़ के दौरान हुआ था। इसमें कई धाराओं का पानी आता है, और इसमें प्रचुर मात्रा में जलीय पौधे और विविध प्रकार के जीव-जंतु पाए जाते हैं।

रामसर सम्मेलन: एक संक्षिप्त अवलोकन

विशेषता	विवरण
अपनाया	1971
जगह	Ramsar, Iran
से लागू	1975
भारत शामिल हुआ	1982
उद्देश्य	आर्द्रभूमि का संरक्षण और विवेकपूर्ण उपयोग
प्रकृति	अंतरसरकारी पर्यावरण संधि

भारत के 100वें रामसर स्थल का महत्व

- इससे विश्व स्तर पर भारत की पर्यावरणीय नेतृत्व क्षमता में वृद्धि होती है।
- आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्रों की रक्षा करने की क्षमता में सुधार करता है।
- जैव विविधता संरक्षण का समर्थन करता है।
- सतत पर्यावरण-अनुकूल पर्यटन को बढ़ावा देता है।
- आर्द्रभूमि संरक्षण की आवश्यकता के बारे में जानकारी को बढ़ाता है।
- संरक्षण प्रयासों में स्थानीय समुदाय की भागीदारी को बढ़ावा देता है।

रामसर कन्वेंशन और आर्द्रभूमि पर पूर्व-प्रश्नों की परीक्षाएं

परीक्षा	वर्ष	सवाल	विकल्प	उत्तर
यूपीएससी प्रीलिम्स	2021	यदि किसी आर्द्रभूमि को रामसर साइट का दर्जा दिया जाता है, तो इसका क्या अर्थ है?	ए. यूनेस्को स्थल बी. अंतर्राष्ट्रीय महत्व का आर्द्रभूमि सी. बाघ अभयारण्य डी. जीवमंडल अभयारण्य	बी
यूपीएससी प्रीलिम्स	2019	कौन सा सम्मेलन विशेष रूप से आर्द्रभूमि से संबंधित है?	ए. सीआईटीईएस बी. रामसर कन्वेंशन सी. बॉन कन्वेंशन डी. क्योटो प्रोटोकॉल	बी
सीडीएस	2022	रामसर संधि पर किस देश में हस्ताक्षर किए गए थे?	ए. भारत बी. स्विट्जरलैंड सी. ईरान डी. फ्रांस	सी
राज्य पीसीएस	2023	भारत किस वर्ष रामसर सम्मेलन का पक्षकार बना?	ए. 1975 बी. 1982 सी. 1991 डी. 2000	बी

निष्कर्ष

आज भारत के लिए अत्यंत गौरव का क्षण है जब जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य को भारत के 100वें रामसर स्थल के रूप में मान्यता मिली है। प्रवासी पक्षियों की उपस्थिति और विशाल जैव विविधता के कारण सुरहा ताल पारिस्थितिक, जैविक और संरक्षण के सभी पहलुओं में अत्यंत महत्वपूर्ण और अद्वितीय है। सुरहा ताल की जैव विविधता और पारिस्थितिक महत्व तथा प्रवासी पक्षियों से इसका जुड़ाव अंतरराष्ट्रीय मान्यता का पात्र है। इसके

अलावा, यह आर्द्रभूमि संरक्षण और सतत प्रबंधन की दिशा में भारत के प्रयासों में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। भारत के संरक्षित आर्द्रभूमि कार्यक्रम के विस्तार के साथ, भारत का 100वां रामसर स्थल, जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य, भविष्य के लिए एक महत्वपूर्ण जैव विविधता, पारिस्थितिक और सामाजिक-आर्थिक धरोहर बना रहेगा।

सुरहा ताल को भारत के 100वें रामसर स्थल के रूप में मान्यता मिली (अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न)

1. जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य क्या है?

यह उत्तर प्रदेश के बलिया जिले में स्थित एक पक्षी अभयारण्य है, जिसे सुरहा ताल के नाम से भी जाना जाता है।

2. जय प्रकाश नारायण पक्षी अभयारण्य खबरों में क्यों है?

इसे भारत के 100वें रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया है।

3. रामसर साइट क्या है?

रामसर साइट एक आर्द्रभूमि है जिसे रामसर कन्वेंशन के तहत अंतरराष्ट्रीय महत्व का माना जाता है।

4. सुरहा ताल कहाँ स्थित है?

सुरहा ताल उत्तर प्रदेश के बलिया जिले में बसंतपुर गांव के पास स्थित है।

5. सुरहा ताल किस नदी बेसिन से संबंधित है?

यह गंगा नदी बेसिन में स्थित है।

स्काईकास्ट सिस्टम: मिशन मौसम के अंतर्गत भारत की पहली विमानन मौसम खुफिया सुविधा



स्काईकास्ट सिस्टम का शुभारंभ भारत में विमानन मौसम सेवाओं के आधुनिकीकरण में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है, जो मिशन मौसम के अंतर्गत शुरू की गई पहली प्रणाली है। विमानों को हवाई अड्डे तक पहुंचने से पहले ही सही मौसम संबंधी जानकारी उपलब्ध कराने में सहायता के लिए, नई दिल्ली के इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे (आईजीआई) पर एक उन्नत मौसम सूचना सुविधा स्थापित की गई है। मिशन मौसम के अंतर्गत स्थापित स्काईकास्ट सिस्टम, भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा है, जो उड़ान सुरक्षा मानकों को बेहतर बनाने, मौसम संबंधी व्यवधानों को कम करने, परिचालन दक्षता बढ़ाने और भारत के तेजी से बढ़ते विमानन उद्योग को सहयोग प्रदान करने में सहायक होगी। इसके अलावा, यह परियोजना मौसम पूर्वानुमान में सुधार और देश की जलवायु परिवर्तन से निपटने की क्षमता बढ़ाने के मिशन मौसम के समग्र लक्ष्य के अनुरूप है।

स्काईकास्ट सिस्टम का उद्देश्य क्या है?

स्काईकास्ट सिस्टम, मिशन मौसम के तहत भारत की पहली विमानन मौसम खुफिया प्रणाली है, जो विमानन कार्यों के लिए डिज़ाइन किया गया मौसम पूर्वानुमान और निगरानी का एक अत्याधुनिक मंच है। मौसम संबंधी डेटा के कई स्रोतों, उपग्रह प्रेक्षकों, डॉप्लर मौसम रडार डेटा, एआई-आधारित पूर्वानुमान उपकरणों और स्वचालित मौसम स्टेशनों को इस प्रणाली में संयोजित किया गया है ताकि विमानन के लिए अत्यंत सटीक मौसम संबंधी जानकारी प्रदान की जा सके। इससे एयरलाइंस और हवाई अड्डा अधिकारियों को सही परिचालन निर्णय लेने और प्रतिकूल मौसम स्थितियों से होने वाले जोखिम को कम करने में मदद मिलती है।

स्काईकास्ट सिस्टम क्यों महत्वपूर्ण है?

अल्जीरिया में विमानन गतिविधियों के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों में से एक मौसम है। अचानक आए तूफान, कोहरे, आंधी-तूफान, अशांति, बिजली गिरने और कम दृश्यता के कारण अक्सर उड़ानें स्थगित और रद्द हो जाती हैं। इसी उद्देश्य से, मिशन मौसम के अंतर्गत भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा, स्काईकास्ट सिस्टम को अत्याधुनिक तकनीकों के साथ विकसित किया गया है, ताकि इन चुनौतियों का समाधान किया जा सके।

मुख्य उद्देश्य

मौसम संबंधी जानकारी विमानन सुरक्षा के लिए अत्यंत आवश्यक है। आंधी-तूफान, भारी बारिश, कोहरा, तेज हवा का दबाव और अशांति जैसी मौसम संबंधी गड़बड़ियां विमानों के लिए, विशेष रूप से उड़ान भरने और उतरने के दौरान, गंभीर जोखिम पैदा करती हैं। स्काईकास्ट सिस्टम, मिशन मौसम के अंतर्गत भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा है, जो वास्तविक समय में मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करती है और पायलटों और विमानन नियंत्रण अधिकारियों को उड़ान संचालन को प्रभावित करने वाली प्रतिकूल मौसम स्थितियों से पहले ही अवगत कराती है। इसके परिणामस्वरूप, यह प्रणाली दुर्घटनाओं की संख्या कम करने, स्थितियों की बेहतर जानकारी प्रदान करने और हर साल लाखों यात्रियों को हवाई यात्रा में अधिक सुरक्षित रखने में सहायक होगी।

उड़ान संचालन में सुधार करें

मार्गों, समय-सारणी और ईंधन की आवश्यकताओं की योजना बनाने के लिए कुशल उड़ान संचालन हेतु सटीक मौसम पूर्वानुमान आवश्यक हैं। मिशन मौसम के अंतर्गत भारत की पहली विमानन मौसम खुफिया सुविधा, स्काईकास्ट सिस्टम जैसी उन्नत पूर्वानुमान क्षमताएं, अप्रत्याशित मौसम की घटनाओं के कारण विमानों की उड़ानों में

होने वाली बाधाओं को कम करने और उड़ान मार्गों को अनुकूलित करने में एयरलाइनों की सहायता करती हैं। साथ ही, विमानों की वापसी प्रक्रिया को बेहतर ढंग से नियंत्रित किया जा सकता है और देरी से बचा जा सकता है। परिणामस्वरूप, यात्रियों के लिए यात्रा की विश्वसनीयता बढ़ती है और विमानन कंपनियों के लिए परिचालन दक्षता और लागत में कमी आती है।

आपदा से निपटने की तैयारियों को मजबूत करें

मौसम की चरम स्थितियाँ हवाईअड्डों की व्यवस्था और विमानन सेवाओं पर व्यापक प्रभाव डाल सकती हैं। इसलिए, जोखिमों को कम करने और संचालन को सुचारू रूप से जारी रखने के लिए पूर्व चेतावनी प्रणालियों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। मिशन मौसम की स्काईकास्ट प्रणाली, जो भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा है, मौसम संबंधी खतरों की समय पर चेतावनी देकर आपदा की तैयारी में सहायक होती है। इससे हवाईअड्डे के अधिकारियों को आपातकालीन प्रतिक्रिया योजनाएँ लागू करने, बुनियादी ढाँचे की सुरक्षा करने और अन्य एजेंसियों के साथ समन्वय स्थापित करने में मदद मिलती है। इस प्रकार, विमानन उद्योग जलवायु संबंधी जोखिमों और प्राकृतिक आपदाओं का बेहतर ढंग से सामना करने में सक्षम होता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित पूर्वानुमान

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) ने पूर्वानुमान की सटीकता बढ़ाकर और पूर्वानुमानों से संबंधित त्रुटियों को कम करके मौसम पूर्वानुमान में क्रांतिकारी बदलाव लाया है। AI एल्गोरिदम भारी मात्रा में मौसम संबंधी डेटा को संसाधित करके मौसम परिदृश्यों का निर्धारण करते हैं और यही SkyCast System को शक्ति प्रदान करता है, जो मिशन मौसम के तहत भारत की पहली विमानन मौसम खुफिया सुविधा है। ये स्मार्ट सिस्टम पारंपरिक तरीकों की तुलना में मौसम परिवर्तन का पूर्वानुमान कहीं अधिक तेज़ी और सटीकता से लगा सकते हैं। परिणामस्वरूप, हमारे उद्योग भागीदारों को विश्वसनीय पूर्वानुमान प्राप्त होते हैं जो उड़ान संचालन को अधिक सुरक्षित और कुशल बनाते हैं।

मिशन मौसम क्या है?

मौसम मिशन के नाम से जानी जाने वाली यह प्रमुख पहल मौसम पूर्वानुमान में सुधार लाने के उद्देश्य से शुरू की गई है और इसे भारत सरकार के प्रयासों के तहत आधुनिक प्रौद्योगिकी, उन्नत अवलोकन प्रणालियों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग करके कार्यान्वित किया जाएगा।

इस मिशन का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित है:

- बेहतर मौसम पूर्वानुमान
- चरम मौसम की भविष्यवाणी
- जलवायु लचीलापन
- आपदा जोखिम न्यूनीकरण
- विमानन मौसम सेवाएं
- कृषि मौसम संबंधी सलाह

मौसम पूर्वानुमान और मौसम विज्ञान से संबंधित पूर्व-वर्ष के प्रश्न (PYQs)

परीक्षा वर्ष सवाल विकल्प उत्तर

यूपीएससी प्रीलिम्स	2020	डॉप्लर मौसम रडार का उपयोग किस लिए किया जाता है?	ए. मृदा मानचित्रण बी. मौसम निगरानी सी. खनिज अन्वेषण डी. महासागर सर्वेक्षण	बी
यूपीएससी प्रीलिम्स	2023	भारत में मौसम पूर्वानुमान के लिए कौन सा संगठन जिम्मेदार है?	ए. इसरो बी. आईएमडी सी. डीआरडीओ डी. नीति आयोग	बी
सीडी एस	2022	पवन अपरूपण किस क्षेत्र से संबंधित है?	ए. कृषि बी. विमानन सी. खनन डी. रक्षा उत्पादन	बी
राज्य पीसीएस	2023	मिशन मौसम निम्नलिखित से संबंधित है:	ए. कृषि बी. मौसम पूर्वानुमान सी. पर्यटन डी. मत्स्य पालन	बी

निष्कर्ष

मिशन मौसम के अंतर्गत, भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा, स्काईकास्ट सिस्टम का उद्घाटन, भारत के मौसम विज्ञान और विमानन अवसंरचना के विकास में एक महत्वपूर्ण पहल है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई), डॉप्लर रडार प्रौद्योगिकियों, उपग्रह डेटा और वास्तविक समय के मौसम विश्लेषण के समावेश से विमानन सुरक्षा और परिचालन दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि होगी। मिशन मौसम के अंतर्गत स्थापित भारत की पहली विमानन मौसम सूचना सुविधा, स्काईकास्ट सिस्टम, मौसम संबंधी विमानन जोखिमों को कम करने और मिशन मौसम के उद्देश्यों को पूरा करने में सहायक होगी। परिणामस्वरूप, भारत में विमानन के विकास के साथ, इस प्रकार की उन्नत मौसम सूचना प्रणालियाँ सुरक्षित, कुशल और विश्वसनीय हवाई परिवहन के लिए अनिवार्य हो जाएँगी।

स्काईकास्ट सिस्टम से संबंधित अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

1. स्काईकास्ट सिस्टम क्या है?

स्काईकास्ट सिस्टम भारत की पहली विमानन मौसम खुफिया सुविधा है जिसे मिशन मौसम के तहत विकसित किया गया है।

2. स्काईकास्ट सिस्टम कहाँ स्थापित किया गया है?

इसे नई दिल्ली के आईजीआई हवाई अड्डे पर स्थापित किया गया है।

3. स्काईकास्ट को किस मिशन के तहत लॉन्च किया गया था?

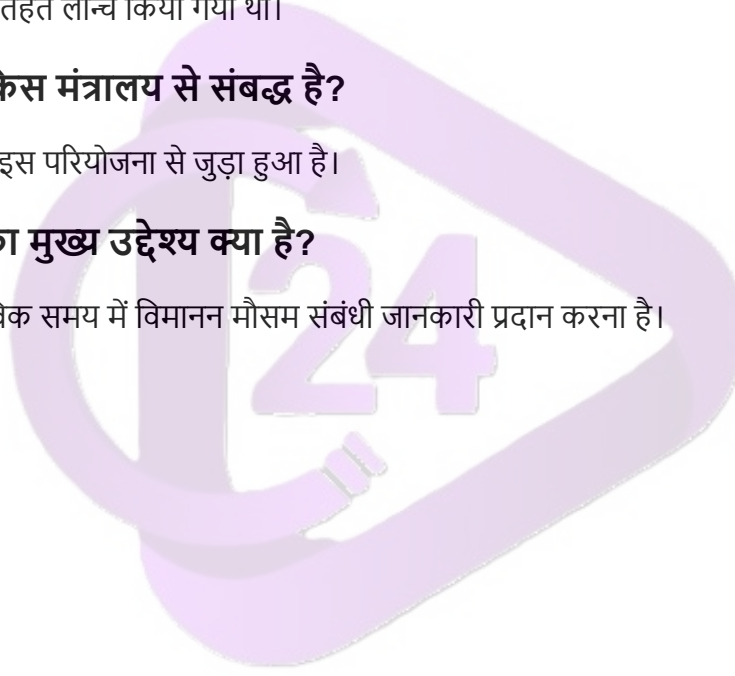
इसे मिशन मौसम के तहत लॉन्च किया गया था।

4. स्काईकास्ट किस मंत्रालय से संबद्ध है?

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय इस परियोजना से जुड़ा हुआ है।

5. स्काईकास्ट का मुख्य उद्देश्य क्या है?

इसका उद्देश्य वास्तविक समय में विमानन मौसम संबंधी जानकारी प्रदान करना है।



पक्षी विविधता के मामले में दिल्ली विश्व की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी बन गई है।



पक्षी विविधता एक ऐसी अवधारणा है जो किसी दिए गए भौगोलिक क्षेत्र में विभिन्न प्रजातियों की संख्या और प्रत्येक प्रजाति की प्रचुरता का वर्णन करती है। इसे पारिस्थितिक अखंडता और जैव विविधता के सबसे महत्वपूर्ण संकेतकों में से एक माना जाता है। पक्षियों का इतना आवश्यक होना और उनकी अनुपस्थिति, यहां तक कि थोड़े समय के लिए भी, प्रकृति के संतुलन को बिगाड़ सकती है, इसका एक कारण यह है कि प्रकृति ने उन्हें परागण, बीजों के परिवहन, कीटों को नष्ट करने और मौजूद लेकिन नगण्य जीवों को खाकर योगदान देने के लिए स्वाभाविक रूप से प्रदान किया है; इस प्राकृतिक चक्र के बिना ये कीट असंख्य रूप से बढ़ जाते हैं, जबकि उत्पन्न गंभीर पारिस्थितिक असंतुलन हमें उस नुकसान के लिए दोषी महसूस कराता है जो हमने खोया है। तीव्र शहरीकरण के बावजूद, दिल्ली पक्षी विविधता में विश्व की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी है। साथ ही, पक्षियों की बड़ी संख्या इस बात का भी संकेत है कि दिल्ली में अभी भी कई ऐसे पर्यावास मौजूद हैं जो स्थानीय और प्रवासी पक्षियों दोनों के लिए उपयुक्त हैं।

दिल्ली खबरों में क्यों है?

दिल्ली पक्षियों के लिए विश्व की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी: आर्द्रभूमि, वन, नदी प्रणाली और शहरी हरियाली में 450 से अधिक प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं। पक्षी विविधता के मामले में दिल्ली अब केन्या के नैरोबी के बाद विश्व की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी है। यह मान्यता प्रभावी संरक्षण कार्यों, पर्यावास बहाली के उपायों और शहरी जैव विविधता के प्रति बढ़ती जागरूकता का प्रमाण है। यह भी दर्शाता है कि संरक्षण के प्रयासों से बड़े महानगर समृद्ध पारिस्थितिक तंत्रों के साथ-साथ जीवित रह सकते हैं।

दिल्ली में पक्षी विविधता का कारण

विविध आवास

दिल्ली में आर्द्रभूमि, वन, घास के मैदान, शहरी पार्क और नदी पारिस्थितिकी तंत्र का एक असाधारण मिश्रण है। ये विविध आवास साल भर विभिन्न प्रकार के पक्षियों को भोजन, घोंसला बनाने की जगह और आश्रय प्रदान करते हैं। परिणामस्वरूप, प्रवासी और स्थानीय पक्षियों को भोजन और प्रजनन दोनों के लिए इन परिस्थितियों से लाभ मिलता है।

यमुना के बाढ़ के मैदानों की उपस्थिति

यमुना नदी के बाढ़ के मैदान दिल्ली के सबसे महत्वपूर्ण पक्षी आवासों में से एक हैं। ये आर्द्रभूमि जलीय वनस्पतियों का घर हैं जो मछली, कीटों और आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्रों की आबादी को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं और सभी प्रकार के पक्षियों को आकर्षित करती हैं। परिणामस्वरूप, पक्षी विज्ञानी बताते हैं कि सर्दियों के दौरान विभिन्न प्रवासी प्रजातियाँ इस क्षेत्र में आती हैं।

संरक्षित क्षेत्र और जैव विविधता पार्क

पक्षी संरक्षण: दिल्ली के जैव विविधता पार्क और संरक्षित हरित क्षेत्र पक्षियों के लिए अनुकूल वातावरण बनाते हैं। ऐसे पार्क, शहरी वन और वन्यजीव अभयारण्य पक्षियों के लिए सुरक्षित स्थान हैं। अंततः, कुछ पुनर्स्थापन परियोजनाओं ने पर्यावास की गुणवत्ता में सुधार किया है और प्रजातियों की विविधता को बढ़ाया है।

प्रवासी मार्गों पर रणनीतिक स्थान

दिल्ली प्रमुख प्रवासी पक्षी मार्गों पर स्थित है और मध्य एशिया, यूरोप और भारतीय उपमहाद्वीप के बीच यात्रा करने वाले पक्षियों के लिए एक महत्वपूर्ण पड़ाव स्थल के रूप में कार्य करता है। इस प्रकार, मौसमों के दौरान शहर में प्रवासी पक्षियों की अधिक संख्या से समग्र पक्षी विविधता में भारी योगदान होता है।

दिल्ली में पक्षियों के प्रमुख आवास स्थल

प्राकृतिक वास	महत्त्व
यमुना के बाढ़ के मैदान	आर्द्रभूमि और प्रवासी पक्षियों का आवास
असोला भट्टी वन्यजीव अभयारण्य	वन पक्षियों की विविधता
जैव विविधता पार्क	संरक्षण और प्रजनन स्थल

**Current Affairs Capsule for 8 June 2026
(CLASS24)**

शहरी पार्क	स्थानीय पक्षी आबादी
आर्द्रभूमि और झीलें	जलपक्षी और प्रवासी प्रजातियाँ
रिज वन क्षेत्र	देशी वन पक्षी आवास

दिल्ली में पाई जाने वाली आम पक्षी प्रजातियाँ

पक्षी समूह	उदाहरण
जल पक्षी	पेंटेड स्टॉक, हेरॉन, एग्रेट
रैटर्स	काला चील, शिकरा
प्रवासी पक्षी	बार-हेडेड गूज, नॉर्डन पिटेल
वन पक्षी	भारतीय मोर, कठफोड़वा
शहरी पक्षी	घरेलू गौरैया, चट्टानी कबूतर

जैव विविधता और पक्षियों पर पूर्व-प्रारंभिक प्रश्नपत्र

परीक्षा	वर्ष	सवाल	विकल्प	उत्तर
यूपीएससी प्रीलिम्स	2023	निम्नलिखित में से किसका उपयोग पर्यावरणीय स्वास्थ्य के सूचक के रूप में किया जाता है?	ए. पक्षी विविधता बी. खनिज संसाधन सी. सड़क घनत्व डी. जनसंख्या वृद्धि	ए
यूपीएससी प्रीलिम्स	2020	प्रवासी पक्षी आम तौर पर निम्नलिखित की तलाश में प्रवास करते हैं:	ए. बेहतर प्रजनन और चारागाह बी. खनिज पदार्थ सी. केवल पानी डी. वन उत्पाद	ए
सीडीएस	2022	आर्द्रभूमि महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे निम्नलिखित का समर्थन करती हैं:	ए. खनन बी. जैव विविधता सी. शहरी विस्तार डी. औद्योगिक विकास	बी

राज्य पीसीएस	202 3	प्रवासी पक्षियों के लिए कौन सा पारिस्थितिकी तंत्र सबसे महत्वपूर्ण है?	ए. आर्द्रभूमि बी. रेगिस्तान सी. पहाड़ डी. औद्योगिक क्षेत्र	ए
-----------------	----------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---

निष्कर्ष

दिल्ली पक्षी विविधता के मामले में विश्व की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी बन गई है (शहरी जैव विविधता संरक्षण की सफलता की यात्रा का एक हिस्सा)। दिल्ली अब विकास के लिए एक वैश्विक आदर्श होने का दावा कर सकती है, साथ ही यह सुनिश्चित कर रही है कि इसके आर्द्रभूमि, वन, जैव विविधता पार्क और यमुना के बाढ़ के मैदान 450 से अधिक पक्षी प्रजातियों का समर्थन करते हैं। इसके अलावा, चल रहे संरक्षण उपाय यह सुनिश्चित करेंगे कि पक्षियों का यह रंगीन खजाना आने वाली पीढ़ियों के लिए भी जीवित रहे और विश्व में एक पर्यावरण संरक्षक के रूप में भारत की सम्मानित भूमिका को मजबूत करे।

पक्षी विविधता के मामले में दिल्ली विश्व स्तर पर दूसरे स्थान पर है। पूछे जाने वाले प्रश्न

1. पक्षी विविधता के संबंध में दिल्ली खबरों में क्यों है?

दिल्ली पक्षी विविधता के मामले में दुनिया की दूसरी सबसे समृद्ध राजधानी बन गई है, जहां 450 से अधिक पक्षी प्रजातियां पाई जाती हैं।

2. पक्षी विविधता में किस राजधानी का पहला स्थान है?

पक्षी विविधता के मामले में केन्या की नैरोबी शहर विश्व की राजधानियों में पहले स्थान पर है।

3. पक्षी विविधता क्या है?

पक्षी विविधता से तात्पर्य किसी विशेष क्षेत्र में पक्षी प्रजातियों की विविधता और बहुतायत से है।

4. दिल्ली में पक्षियों की कितनी प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं?

450 से अधिक पक्षी प्रजातियों को दर्ज किया गया है।

5. दिल्ली की पक्षी विविधता में सबसे अधिक योगदान किस पर्यावास का है?

**Current Affairs Capsule for 8 June 2026
(CLASS24)**

यमुना के बाढ़ के मैदान पक्षियों के सबसे महत्वपूर्ण आवासों में से हैं।

