

#RiseWithRICE



সাপ্তাহিক প্রত্যাশিত

# CURRENT AFFAIRS

for

## IAS পরীক্ষা



From

27<sup>th</sup> April to 02<sup>nd</sup> May 2026

# সূচক

1. রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা	1
1.1. নিরাপদ চলাচলের অধিকার	1
1.2. সেন্ট্রাল আর্মড পুলিশ ফোর্সেস (CAPF)	2
1.3. ভারতের নাগরিকত্ব	4
2. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক	7
2.1. চাবাহার বন্দর এবং INSTC	7
2.2. ওপেক (OPEC) এবং ওপেক প্লাস (OPEC+)	8
2.3. ওয়ার্ল্ড গোল্ড কাউন্সিল (WGC) এবং বিশ্ব স্বর্ণবাজারের প্রেক্ষাপট	10
3. অর্থনীতি	12
3.1. বাণিজ্য চুক্তির প্রকারভেদ	12
3.2. পিএম ই-ড্রাইভ (PM E-DRIVE) প্রকল্প	15
4. পরিবেশ ও ভূগোল	17
4.1. ভারতে সর্পদংশন ব্যবস্থাপনা	17
4.2. আলোক দূষণ (LIGHT POLLUTION)	19
4.3. ভারতের প্রথম গ্রিন মিথানল প্ল্যান্ট	20
4.4. কানা টাইগার রিজার্ভ	22
4.5. কেরালার পবিত্র বন (SACRED GROVE) পুনর্গঠন প্রকল্প	24
4.6. বারগি বাঁধ	26
5. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি	29
5.1. CAR-T সেল থেরাপি	29
5.2. ORS – ওরাল রিহাইড্রেশন সলিউশন	31
5.3. প্রজেক্ট ১৭এ (নীলগিরি-ক্লাস)	32
6. ইতিহাস ও সংস্কৃতি	35
6.1. আমেরিকা থেকে ভারতের প্রাচীন নিদর্শন ও প্রত্নসম্পদ প্রত্যর্পণ	35
6.2. কোমাগাতা মারু ঘটনা (১৯১৪)	37
7. বিবিধ	39
7.1. বিজ্ঞাপিত, যাযাবর এবং আধা-যাযাবর উপজাতি (DNSTs)	39

\*\*\*

# রাষ্ট্রনীতি ও শাসনব্যবস্থা

## 1.1. নিরাপদ চলাচলের অধিকার

### শ্রেণীপট

- সম্প্রতি, ভারতের সুপ্রিম কোর্ট একটি সুয়ো মোটু (suo motu) মামলায় এক যুগান্তকারী রায় দিয়েছে। আদালত ঘোষণা করেছে যে, মহাসড়কে নিরাপদে যাতায়াতের অধিকার সংবিধানের ২১ নম্বর অনুচ্ছেদের অধীনে থাকা বেঁচে থাকার অধিকারের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ।
- রাজস্থান এবং তেলেঙ্গানার মর্মান্তিক সড়ক দুর্ঘটনার বিচার করার সময় বেঞ্চ পর্যবেক্ষণ করেছে যে, কোনো রাস্তা—বিশেষ করে উচ্চগতির এক্সপ্রেসওয়ে—প্রশাসনিক গাফিলতি বা পরিকাঠামোর অভাবের কারণে "বিপদের করিডোর" হয়ে উঠতে পারে না। এই রায় সড়ক নিরাপত্তাকে কেবল একটি সরকারি নীতির লক্ষ্য থেকে সরিয়ে রাষ্ট্রের একটি সাংবিধানিক বাধ্যতামূলক দায়িত্বে পরিণত করেছে।



## ১. সাংবিধানিক ভিত্তি

- ২১ নম্বর অনুচ্ছেদের সম্প্রসারণ: আদালত বলেছে যে, বেঁচে থাকার অধিকার কেবল একটি "নেতিবাচক অধিকার" (বেআইনিভাবে হত্যা না করা) নয়, বরং এটি রাষ্ট্রের জন্য একটি "ইতিবাচক আদেশ" যাতে তারা নাগরিকের জন্য নিরাপদ পরিবেশ নিশ্চিত করে।
- রাষ্ট্রের দায়বদ্ধতার নীতি: রাষ্ট্র যখন জাতীয় মহাসড়কের (NH) মতো পরিকাঠামো তৈরি করে, তখন সেই পরিকাঠামো যাতে জীবনের জন্য কোনো এড়িয়ে চলা সম্ভব এমন ঝুঁকি তৈরি না করে, তা নিশ্চিত করতে রাষ্ট্র সাংবিধানিকভাবে বাধ্য।

## ২. "২% বনাম ৩০%" এর বৈপরীত্য

- পরিসংখ্যানগত বাস্তবতা: ভারতের মোট সড়ক নেটওয়ার্কের মাত্র প্রায় ২% হলো জাতীয় মহাসড়ক।
- মৃত্যুর বোঝা: দৈর্ঘ্যের দিক থেকে এত কম হওয়া সত্ত্বেও, দেশের মোট সড়ক দুর্ঘটনায় মৃত্যুর প্রায় ৩০% ঘটে এই মহাসড়কগুলোতে।
- অর্থনৈতিক প্রভাব: সড়ক দুর্ঘটনার ফলে প্রতি বছর ভারতীয় অর্থনীতির তার জিডিপি-র ৩% থেকে ৫% ক্ষতি হয়, যা মূলত সবচেয়ে কর্মক্ষম বয়সের (১৮-৪৫ বছর) মানুষকে ক্ষতিগ্রস্ত করে।

## ৩. বিচার বিভাগীয় প্রধান নির্দেশিকা

জবাবদিহিতা বাড়াতে সুপ্রিম কোর্ট দেশজুড়ে বেশ কিছু অন্তর্বর্তীকালীন নির্দেশ জারি করেছে:

- অবৈধ দখলদারিত্ব উচ্ছেদ: জাতীয় মহাসড়কের রাইট অফ ওয়ে (ROW) বা মূল সীমানার মধ্যে থাকা সমস্ত অননুমোদিত ধাবা, খাবারের দোকান বা বাণিজ্যিক স্থাপনা অবিলম্বে নিষিদ্ধ এবং অপসারণ করতে হবে।
- কঠোর পার্কিং নিয়ম: ভারী বা বাণিজ্যিক যানবাহন রাস্তার মূল অংশে বা কাঁচা কিনারে (paved shoulders) পার্ক করা নিষিদ্ধ; তাদের অবশ্যই নির্দিষ্ট ট্রাক লে-বাই (Truck Lay-byes) বা পথের ধারের সুবিধা (WSAs) ব্যবহার করতে হবে।
- জেলা-স্তরের দায়বদ্ধতা: জেলা ম্যাজিস্ট্রেট (DM) এবং পুলিশ সুপার (SP)-এর নেতৃত্বে একটি ডিস্ট্রিক্ট হাইওয়ে সেফটি টাস্ক ফোর্স গঠন বাধ্যতামূলক করা হয়েছে যাতে নিয়মকানুন কার্যকর করা নিশ্চিত হয়।
- জরুরি পরিষেবা: নির্দিষ্ট দূরত্ব অন্তর অ্যাম্বুলেন্স এবং রিকভারি ক্রেন মোতায়ন করতে হবে যাতে "গোল্ডেন আওয়ার" (আঘাতের পরের প্রথম এক ঘণ্টা, যখন দ্রুত চিকিৎসা সবচেয়ে কার্যকর হয়) এর সুবিধা নেওয়া যায়।

## 8. প্রযুক্তির ব্যবহার

- **অ্যাডভান্সড ট্রাফিক ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (ATMS):** আদালত এনএইচএআই (NHAI)-কে স্পিড সেন্সর, সিসিটিভি নজরদারি এবং জরুরি কল বক্সসহ ATMS ব্যবস্থা চালু করার ওপর জোর দিয়েছে।
- **স্বয়ংক্রিয় আইন প্রয়োগ:** মানুষের পক্ষপাত এবং দুর্নীতি দূর করতে **ইন্টিগ্রেটেড ই-চালান** তৈরির জন্য সময় চিহ্নিত (timestamped) ছবি বা প্রমাণ ব্যবহারের নির্দেশ দেওয়া হয়েছে।

**Q:** ভারতে সড়ক নিরাপত্তার আইনি কাঠামো সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. সুপ্রিম কোর্ট সড়কে "নিরাপদ চলাচলের অধিকার"-কে সংবিধানের ২১ নম্বর অনুচ্ছেদ থেকে উদ্ধৃত একটি মৌলিক অধিকার হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে।
2. ভারতে জাতীয় মহাসড়কগুলো মোট রাস্তার দৈর্ঘ্যের অধিকাংশ দখল করে আছে কিন্তু সড়ক দুর্ঘটনায় মৃত্যুর হার এখানে কম।
3. "গোল্ডেন আওয়ার" বলতে সেই সময়কালকে বোঝায় যে সময়ে সড়ক দুর্ঘটনায় আহত ব্যক্তিকে মোটর ভেহিকেলস (সংশোধনী) আইনের অধীনে নথিপত্রের অভাবের জন্য কোনো জরিমানা ছাড়াই চিকিৎসা দেওয়া যেতে পারে।

**উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?**

- (a) শুধুমাত্র 1
- (b) শুধুমাত্র 1 এবং 2
- (c) শুধুমাত্র 2 এবং 3
- (d) শুধুমাত্র 1 এবং 3

**সমাধান: A**

**বিবৃতি 1 সঠিক:** ২০২৬ সালের এপ্রিল মাসের সাম্প্রতিক রায় অনুযায়ী, সুপ্রিম কোর্ট স্পষ্টভাবে নিরাপদ চলাচলকে ২১ নম্বর অনুচ্ছেদের অধীনে বেঁচে থাকার অধিকারের সাথে যুক্ত করেছে।

**বিবৃতি 2 ভুল:** জাতীয় মহাসড়ক মোট রাস্তার মাত্র ২%, কিন্তু এখানে মৃত্যুর হার অসামঞ্জস্যপূর্ণভাবে বেশি (৩০%)।

**বিবৃতি 3 ভুল:** যদিও মোটর ভেহিকেলস আইনে "গোল্ডেন আওয়ার"-এর সংজ্ঞা দেওয়া হয়েছে, এটি মূলত গুরুতর আঘাতের পরবর্তী এক ঘণ্টা সময়কে বোঝায় যখন দ্রুত চিকিৎসা প্রাণ বাঁচানোর সর্বোচ্চ সুযোগ দেয়। উদ্ধারকারীদের আইনি ঝামেলা থেকে সুরক্ষা দেওয়ার বিষয়টি **গুড সামারিটান (Good Samaritan)** নির্দেশিকার অংশ, গোল্ডেন আওয়ারের সংজ্ঞা নয়।

## 1.2. সেন্ট্রাল আর্মড পুলিশ ফোর্সেস (CAPF)

### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি, কেন্দ্রীয় সরকার **সেন্ট্রাল আর্মড পুলিশ ফোর্সেস (জেনারেল অ্যাডমিনিস্ট্রেশন) অ্যাক্ট, ২০২৬** এর বিজ্ঞপ্তি জারি করেছে। এই আইনটি নিয়ে অবসরপ্রাপ্ত কর্মী এবং তাঁদের পরিবার রাজঘাটে ব্যাপক বিতর্ক ও প্রতিবাদ শুরু করেছেন। ৯ই এপ্রিল, যা সিআরপিএফ (CRPF)-এর **শৌর্য দিবস**, সেই দিনেই এই বিক্ষোভ প্রদর্শন করা হয়। এই প্রতিবাদের মূল কারণ হলো চাকরির সুযোগ-সুবিধা নিয়ে অসন্তোষ এবং উচ্চতর নেতৃত্বের পদে বাইরের কর্মকর্তাদের নিয়োগকে আইনি রূপ দেওয়া। এই আইনটি ভারতের অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা বাহিনীর প্রশাসনকে আরও সুসংগঠিত করার জন্য একটি চূড়ান্ত আইনি পদক্ষেপ হিসেবে আনা হয়েছে, যাতে কেন্দ্রীয় বাহিনী এবং রাজ্য পুলিশ বিভাগগুলোর মধ্যে কাজের ক্ষেত্রে দীর্ঘদিনের **সমস্বয়হীনতা** দূর করা যায়।



## ১. সংক্ষিপ্ত বিবরণ এবং প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ

সেন্ট্রাল আর্মড পুলিশ ফোর্সেস (CAPF) হলো স্বরাষ্ট্র মন্ত্রকের (MHA) অধীনে থাকা সাতটি নিরাপত্তা বাহিনীর একটি সম্মিলিত নাম।

- **প্রশাসনিক সংস্থা:** এই বাহিনীগুলোর প্রশাসনিক বিষয়গুলো দেখাশোনার একমাত্র দায়িত্ব স্বরাষ্ট্র মন্ত্রকের।
- **আসাম রাইফেলস-এর দ্বৈত নিয়ন্ত্রণ:** যদিও সব বাহিনী স্বরাষ্ট্র মন্ত্রকের অধীনে, তবে আসাম রাইফেলস একটু আলাদা; এর প্রশাসনিক নিয়ন্ত্রণ স্বরাষ্ট্র মন্ত্রকের হাতে থাকলেও অপারেশনাল বা কৌশলগত নিয়ন্ত্রণ প্রতিরক্ষা মন্ত্রকের (ভারতীয় সেনাবাহিনী) কাছে থাকে।
- **নেতৃত্বে পরিবর্তন:** ২০২৬ সালের এই আইনটি এখন নিয়োগ এবং নেতৃত্বের কাঠামোর জন্য একটি স্থায়ী আইনি ভিত্তি প্রদান করছে, যা আগে কেবলমাত্র সরকারি নির্দেশের (executive orders) মাধ্যমে পরিচালিত হতো।

## ২. সাতটি বাহিনী এবং তাদের প্রধান দায়িত্ব

বাহিনী	প্রধান দায়িত্ব	কার্যক্ষেত্র
বিএসএফ (BSF)	সীমান্ত রক্ষা	ভারত-পাকিস্তান এবং ভারত-বাংলাদেশ সীমান্ত।
সিআরপিএফ (CRPF)	অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা	মাওবাদী দমন অভিযান এবং নির্বাচনের দায়িত্ব।
সিআইএসএফ (CISF)	গুরুত্বপূর্ণ অবকাঠামো	বিমানবন্দর, মেট্রো এবং গুরুত্বপূর্ণ সরকারি ভবন।
আইটিবিপি (ITBP)	উচ্চ-উচ্চতা নিরাপত্তা	ভারত-চীন সীমান্ত (এলএসি/LAC)।
এসএসবি (SSB)	সীমান্ত নিরাপত্তা	ভারত-নেপাল এবং ভারত-ভুটান সীমান্ত।
এনএসজি (NSG)	সন্ত্রাসবাদ দমন	সন্ত্রাসবাদ বিরোধী এবং হাইজ্যাক দমনে কেন্দ্রীয় বিশেষ বাহিনী।
আসাম রাইফেলস	সীমান্ত রক্ষা ও বিদ্রোহ দমন	ভারত-মায়ানমার সীমান্ত এবং উত্তর-পূর্ব ভারতের নিরাপত্তা।

## ৩. সিএপিএফ (জেনারেল অ্যাডমিনিস্ট্রেশন) অ্যাক্ট, ২০২৬-এর মূল বিধানসমূহ

২০২৬ সালের এই আইনে ক্যাডার অফিসার এবং ডেপুটেশনে আসা অফিসার—উভয়ের ক্যারিয়ারের ক্ষেত্রে বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ নিয়ম আনা হয়েছে:

- **আইপিএস (IPS) কর্মকর্তাদের জন্য শীর্ষ পদ সংরক্ষণ:** এই আইনটি পাঁচটি বাহিনীর (BSF, CRPF, CISF, ITBP, এবং SSB) শীর্ষ পদে ইন্ডিয়ান পুলিশ সার্ভিস (IPS) কর্মকর্তাদের নিয়োগকে আইনত বাধ্যতামূলক করেছে।
- **ইনস্পেক্টর জেনারেল (IG) র্যাঙ্কের ৫০% পদ আইপিএস-দের জন্য সংরক্ষিত।**
- **অ্যাডিশনাল ডিরেক্টর জেনারেল (ADG) র্যাঙ্কের অন্তত ৬৭% পদ।**
- **স্পেশাল ডিজি (Special DG) এবং ডিরেক্টর জেনারেল (DG) র্যাঙ্কের ১০০% পদই আইপিএস অফিসারদের জন্য সংরক্ষিত।**
- **আইনি শ্রেষ্ঠত্ব:** এই আইনে বলা হয়েছে যে, নিয়োগ বা চাকরির শর্তাবলী নিয়ে এই আইনের অধীনে তৈরি করা যেকোনো নিয়ম অন্য যেকোনো বিদ্যমান আইন, আগের সরকারি আদেশ বা আদালতের রায়কে বাতিল করার ক্ষমতা রাখবে।

- **কৌশলগত সমন্বয়:** সরকারের যুক্তি হলো, সিএপিএফ-কে রাজ্য পুলিশ এবং সিভিল প্রশাসনের সাথে নিবিড়ভাবে কাজ করতে হয়, যাদের নেতৃত্বে থাকেন আইপিএস এবং আইএএস অফিসাররা; তাই আইপিএস-রা নেতৃত্বে থাকলে **সমন্বয়** সহজ হয়।

#### 8. প্রধান উদ্বেগ এবং পাল্টা যুক্তি

- **পদোন্নতির সংকট:** সিএপিএফ ক্যাডারের নিজস্ব গ্রুপ-এ (Group A) অফিসারদের পদোন্নতির জন্য প্রায় ১৫-১৮ বছর অপেক্ষা করতে হয়, কারণ নতুন আইনে তাদের জন্য উচ্চস্তরের **পদসংখ্যা** অত্যন্ত সীমিত।
- **বিচারিক বিরোধ:** সমালোচকদের মতে, এই আইনটি ২০২৫ সালের সুপ্রিম কোর্টের একটি নির্দেশকে অমান্য করে, যেখানে বাহিনীর মনোবল বাড়াতে আইজি (IG) র্যাঙ্কে আইপিএস নিয়োগ কমানোর পরামর্শ দেওয়া হয়েছিল।
- **দাবি:** বর্তমানে কর্মীরা যুদ্ধক্ষেত্রে নিয়োজিত সদস্যদের জন্য সম্মানজনক ক্যারিয়ার নিশ্চিত করতে **পুরানো পেনশন স্কিম (OPS)** ফিরিয়ে আনা এবং নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে পদোন্নতির দাবি জানাচ্ছেন।

**Q: সেন্ট্রাল আর্মড পুলিশ ফোর্সেস (জেনারেল অ্যাডমিনিস্ট্রেশন) অ্যাক্ট, ২০২৬ সম্পর্কে নিচের বক্তব্যগুলো বিবেচনা করুন:**

**বক্তব্য-I:** এই আইন অনুযায়ী, সিএপিএফ-এর স্পেশাল ডিরেক্টর জেনারেল (SDG) এবং ডিরেক্টর জেনারেল (DG) পর্যায়ের ১০০% পদই ইন্ডিয়ান পুলিশ সার্ভিস (IPS) কর্মকর্তাদের দ্বারা পূরণ করতে হবে।

**বক্তব্য-II:** ২০২৫ সালের সুপ্রিম কোর্টের একটি নির্দেশ পালন করার জন্য এই আইনটি আনা হয়েছে, যেখানে রাজ্য পুলিশের সাথে কাজের সমন্বয় নিশ্চিত করতে উচ্চতর পদে আইপিএস কর্মকর্তাদের স্থায়ীভাবে সংরক্ষণের কথা বলা হয়েছিল।

**উপরের বক্তব্যগুলোর পরিপ্রেক্ষিতে কোনটি সঠিক?**

- বক্তব্য-I এবং বক্তব্য-II উভয়ই সঠিক এবং বক্তব্য-II হলো বক্তব্য-I-এর সঠিক ব্যাখ্যা।
- বক্তব্য-I এবং বক্তব্য-II উভয়ই সঠিক কিন্তু বক্তব্য-II হলো বক্তব্য-I-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।
- বক্তব্য-I সঠিক কিন্তু বক্তব্য-II ভুল।
- বক্তব্য-I ভুল কিন্তু বক্তব্য-II সঠিক।

**উত্তর: (c)**

**সমাধান:**

- **বক্তব্য I সঠিক:** ২০২৬ সালের আইন অনুযায়ী শীর্ষ নেতৃত্বের পদগুলো (Special DG এবং DG) ১০০% আইপিএস-দের জন্য সংরক্ষিত।
- **বক্তব্য II ভুল:** যদিও সরকার 'কাজের সমন্বয়ের' যুক্তি দিচ্ছে, কিন্তু এই আইনটি আসলে ২০২৫ সালের সুপ্রিম কোর্টের নির্দেশের **পরিপন্থী**। আদালত আইপিএস নিয়োগ কমানোর কথা বললেও আইনটি একে স্থায়ী রূপ দিয়েছে।

### 1.3. ভারতের নাগরিকত্ব

**প্রেক্ষাপট**

সম্প্রতি, **স্বরাষ্ট্র মন্ত্রক (MHA)** নাগরিকত্ব (সংশোধনী) বিধি, ২০২৬ বিজ্ঞপ্তি আকারে প্রকাশ করেছে। এই বিধির মাধ্যমে নাগরিকত্ব এবং **ওভারসিজ সিটিজেন অফ ইন্ডিয়া (OCI)** স্ট্যাটাস নিবন্ধন ও ত্যাগের জন্য একটি পূর্ণাঙ্গ ডিজিটাল কাঠামো চালু করা হয়েছে। এতে অনলাইন আবেদন এবং ইলেকট্রনিক OCI (e-OCI) নথির ওপর বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।



## ১. সাংবিধানিক এবং বিধিবদ্ধ কাঠামো

- **সাংবিধানিক বিধান:** সংবিধানের দ্বিতীয় অংশে (Part II) ৫ থেকে ১১ নম্বর অনুচ্ছেদ নাগরিকত্ব নিয়ে আলোচনা করে। তবে এগুলো মূলত ২৬ জানুয়ারি ১৯৫০-এ সংবিধান কার্যকর হওয়ার সময় কারা নাগরিক ছিলেন, তা নির্ধারণ করে।
- **অনুচ্ছেদ ১১:** এই অনুচ্ছেদটি সংসদকে নাগরিকত্ব অর্জন, সমাপ্তি এবং নাগরিকত্ব সংক্রান্ত যেকোনো বিষয়ে আইন প্রণয়নের ক্ষমতা দেয়।
- **নাগরিকত্ব আইন, ১৯৫৫:** এটি ১৯৫০ সালের পরবর্তী নাগরিকত্ব সংক্রান্ত প্রধান আইন। এতে জন্ম, বংশোদ্ভব, নিবন্ধন, দেশীয়করণ এবং ভূখণ্ড অন্তর্ভুক্তির মাধ্যমে নাগরিকত্ব অর্জনের বিধান রয়েছে।

## ২. নাগরিকত্ব (সংশোধনী) বিধি, ২০২৬-এর প্রধান বৈশিষ্ট্যসমূহ

- **ডিজিটাল রূপান্তর:** OCI নিবন্ধনের সমস্ত আবেদন এখন কেন্দ্রীয় পোর্টালের মাধ্যমে ইলেকট্রনিকভাবে জমা দিতে হবে।
- **ই-ওসিয়াই (e-OCI) প্রবর্তন:** সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে ইলেকট্রনিক OCI নথি চালু করেছে, যা নিবন্ধনের বৈধ প্রমাণ হিসেবে কাজ করবে।
- **নাবালক শিশু ও পাসপোর্ট:** নতুন নিয়মে স্পষ্ট করা হয়েছে যে, কোনো নাবালক শিশু যদি ভারতীয় পাসপোর্ট বহন করে, তবে সে অন্য কোনো দেশের পাসপোর্ট রাখতে পারবে না।
- **জন্ম নিবন্ধন:** ভারতের বাইরে জন্ম নেওয়া শিশুদের জন্ম নিবন্ধনের সময় একটি আনুষ্ঠানিক ঘোষণা দিতে হবে যে, শিশুটির কাছে অন্য কোনো দেশের পাসপোর্ট নেই।

## ৩. ওভারসিজ সিটিজেন অফ ইন্ডিয়া (OCI) স্ট্যাটাস

- **প্রকৃতি:** OCI কোনো "দ্বৈত নাগরিকত্ব" নয় (যা সংবিধানের ৯ নম্বর অনুচ্ছেদ অনুযায়ী নিষিদ্ধ), বরং এটি নির্দিষ্ট সুবিধাসহ এক ধরনের স্থায়ী বসবাসের অনুমতি।
- **বায়োমেট্রিক ইন্টিগ্রেশন:** ২০২৬-এর বিধি অনুযায়ী, OCI আবেদনকারীদের তাদের বায়োমেট্রিক তথ্য ফাস্ট ট্র্যাক ইমিগ্রেশন (FTI) প্রোগ্রামের জন্য ব্যবহারের সম্মতি দিতে হবে।
- **ত্যাগ করার পদ্ধতি:** OCI স্ট্যাটাস ত্যাগের প্রক্রিয়াটি অনলাইনে স্থানান্তরিত হয়েছে। স্ট্যাটাস বাতিল বা ত্যাগের ক্ষেত্রে শারীরিক কার্ডটি নিকটস্থ ভারতীয় মিশন বা FRRO-তে জমা দিতে হবে।

## ৪. নাগরিকত্ব সমাপ্তি

নাগরিকত্ব তিনভাবে শেষ হতে পারে:

1. **ত্যাগ (Renunciation):** স্বেচ্ছায় ভারতীয় নাগরিকত্ব ছেড়ে দেওয়া। তবে যুদ্ধের সময় এই আবেদন স্থগিত রাখা হতে পারে।
2. **অবসান (Termination):** যদি কোনো ভারতীয় নাগরিক স্বেচ্ছায় অন্য দেশের নাগরিকত্ব গ্রহণ করেন, তবে তার ভারতীয় নাগরিকত্ব স্বয়ংক্রিয়ভাবে শেষ হয়ে যায়।
3. **বর্জন (Deprivation):** জালিয়াতি, সংবিধানের প্রতি অশ্রদ্ধা বা টানা সাত বছর ভারতের বাইরে বসবাসের মতো কারণে কেন্দ্রীয় সরকার নাগরিকত্ব বাতিল করতে পারে।

## Q. নাগরিকত্ব (সংশোধনী) নিয়মাবলি, 2026-এর প্রেক্ষাপটে, নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. ভারতের বাইরে জন্মগ্রহণকারী কোনো অপ্রাপ্তবয়স্ক শিশুর জন্ম নিবন্ধনের জন্য এখন একটি ঘোষণা (Declaration) প্রয়োজন যে, সেই শিশুর কাছে অন্য কোনো দেশের পাসপোর্ট নেই।
2. এই নিয়মাবলীতে ফিজিক্যাল কার্ডের বিকল্প বা পরিপূরক হিসেবে একটি ইলেকট্রনিক ও.সি.আই. (e-OCI) ইস্যু করার অনুমতি দেওয়া হয়েছে।

3. ও.সি.আই. (OCI) আবেদন প্রক্রিয়ার এখন একটি বাধ্যতামূলক অংশ হলো ফাস্ট ট্র্যাক ইমিগ্রেশন (FTI) প্রোগ্রামের জন্য বায়োমেট্রিক ডেটা ব্যবহারের সম্মতি প্রদান করা।

ওপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কয়টি সঠিক?

- শুধুমাত্র একটি
- শুধুমাত্র দুটি
- তিনটিই সঠিক
- কোনটিই নয়

সমাধান: c) তিনটিই সঠিক

ব্যাখ্যা:

- বিবৃতি 1 সঠিক:** 2026 সালের নিয়মে একটি বিশেষ শর্ত অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে যেখানে বলা হয়েছে যে, ভারতীয় পাসপোর্টধারী অপ্রাপ্তবয়স্ক শিশুরা অন্য কোনো দেশের পাসপোর্ট রাখতে পারবে না।
- বিবৃতি 2 সঠিক:** এই সংশোধনীর মাধ্যমে সরকারিভাবে e-OCI চালু করা হয়েছে এবং নাগরিকত্বের রেকর্ড সংরক্ষণের ক্ষেত্রে সরকারের পক্ষ থেকে একটি **ডিজিটাল পরিবর্তনের** নির্দেশ দেওয়া হয়েছে।
- বিবৃতি 3 সঠিক:** আবেদনকারীদের একটি **সম্মতি পত্রে (Consent Form)** স্বাক্ষর করতে হবে যাতে তাদের **বায়োমেট্রিক তথ্য** FTI প্রোগ্রামের সাথে যুক্ত করা যায়। এর ফলে স্বয়ংক্রিয় নিবন্ধন এবং ইমিগ্রেশন প্রক্রিয়া আরও সহজ হবে।

\*\*\*

Scan to know more about our courses...



IAS 2-Year GS PCM



IAS 10-Month GS PCM



Degree + IAS



Prelims Test Series

# আন্তর্জাতিক সম্পর্ক

## 2.1. চাবাহার বন্দর এবং INSTC

### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি ভারতের কৌশলগত স্বায়ত্তশাসন এক কঠিন পরীক্ষার সম্মুখীন হয়েছে, কারণ চাবাহার বন্দর প্রকল্পের জন্য মার্কিন নিষেধাজ্ঞার ছাড়ের (US sanctions waiver) মেয়াদ গত রবিবার শেষ হয়েছে। এর ফলে উদ্ভূত পরিস্থিতি মোকাবিলায় পররাষ্ট্র মন্ত্রক বর্তমানে ইরান ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র উভয়ের সাথেই উচ্চপর্যায়ের আলোচনা চালাচ্ছে। বর্তমান আঞ্চলিক সংঘাতের মধ্যে ওয়াশিংটন এই ছাড়ের মেয়াদ আর বাড়ানোর সম্ভাবনা কম থাকায়, নয়াদিল্লি বিকল্প পথ খুঁজছে।



এর মধ্যে একটি সম্ভাব্য উপায় হলো **শহিদ বেহেস্টি টার্মিনালে** ভারতের অংশীদারিত্ব কোনো ইরানি সংস্থাকে হস্তান্তর করা, যাতে দীর্ঘমেয়াদী প্রকল্পের স্থায়িত্ব বজায় রাখার পাশাপাশি ভারতীয় কার্যক্রমকে মার্কিন নিষেধাজ্ঞা থেকে রক্ষা করা যায়।

### ১. চাবাহার বন্দর: কৌশলগত দিক

- **অবস্থান:** এটি ইরানের দক্ষিণ উপকূলে **সিস্তান-বেলুচিস্তান** প্রদেশে অবস্থিত এবং **ওমান উপসাগরের** তীরে অবস্থিত।
- **প্রধান টার্মিনাল:** এই বন্দরে দুটি প্রধান টার্মিনাল রয়েছে: **শহিদ বেহেস্টি** (যা ভারত দ্বারা উন্নত করা হয়েছে) এবং **শহিদ কালাস্তারি**।
- **ভারতের ভূমিকা:** ২০২৪ সালের মে মাসে স্বাক্ষরিত একটি দীর্ঘমেয়াদী **১০ বছরের চুক্তির** অধীনে ভারত **ইন্ডিয়া পোর্টস গ্লোবাল লিমিটেড (IPGL)**-এর মাধ্যমে শহিদ বেহেস্টি টার্মিনালটি পরিচালনা করছে।
- **পাকিস্তানকে এড়িয়ে চলা:** এটি ভারতকে **আফগানিস্তান** এবং **মধ্য এশিয়ায়** পৌঁছানোর জন্য একটি সরাসরি সামুদ্রিক পথ প্রদান করে, যা পাকিস্তানের স্থলপথ ব্যবহারের বিধিনিষেধকে কার্যকরভাবে এড়িয়ে চলে।
- **খন্দর বন্দরের সান্নিধ্য:** এটি পাকিস্তানের **খন্দর বন্দর** (যা চীন তৈরি করছে) থেকে পশ্চিমে মাত্র **১৭০ কিমি** দূরে অবস্থিত, যা ভারতের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূ-রাজনৈতিক ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে।

### ২. ইন্টারন্যাশনাল নর্থ-সাউথ ট্রাঙ্গপোর্ট করিডোর (INSTC)

- **ধারণা:** এটি ভারত, ইরান, আজারবাইজান, রাশিয়া, মধ্য এশিয়া এবং ইউরোপের মধ্যে পণ্য চলাচলের জন্য জাহাজ, রেল এবং সড়কপথের একটি **৭,২০০ কিমি দীর্ঘ বহুমুখী (multi-modal) নেটওয়ার্ক**।
- **প্রতিষ্ঠাতা সদস্য:** ২০০০ সালের **সেপ্টেম্বরে** ভারত, রাশিয়া এবং ইরান মিলে এটি প্রতিষ্ঠা করে।
- **সদস্য সংখ্যা বৃদ্ধি:** বর্তমানে এটিতে ১৩টি দেশ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে, যেমন— **আজারবাইজান, আর্মেনিয়া, কাজাখস্তান, কির্গিস্তান, তাজিকিস্তান, তুরস্ক, ইউক্রেন, বেলারুশ, ওমান এবং সিরিয়া** (বুলগেরিয়া পর্যবেক্ষক হিসেবে রয়েছে)।
- **প্রধান রুট:**
  - **সামুদ্রিক পথ:** মুম্বাই (ভারত) থেকে বান্দর আব্বাস বা চাবাহার (ইরান)।
  - **স্থলপথ:** সড়ক বা রেলপথে ইরান অতিক্রম করে কাস্পিয়ান সাগরের বন্দর **বান্দর-ই-আনজালি** পর্যন্ত।
  - **সামুদ্রিক পথ:** কাস্পিয়ান সাগর হয়ে রাশিয়ার **আস্ট্রাখান** পর্যন্ত।
  - **রেলপথ:** সেখান থেকে মস্কো এবং উত্তর ইউরোপ পর্যন্ত।

### ৩. তুলনামূলক সুবিধা: INSTC বনাম সুয়েজ খাল

বৈশিষ্ট্য	সুয়েজ খাল রুট	INSTC রুট
দূরত্ব	প্রায় ১৬,০০০ কিমি	প্রায় ৭,২০০ কিমি

যাতায়াতের সময়	৪০-৪৫ দিন	২০-২৫ দিন
পণ্য পরিবহন খরচ	সাধারণ	৩০% কম
সময় সাশ্রয়	ভিত্তি মান (Baseline)	৪০% দ্রুততর

Q. ইন্টারন্যাশনাল নর্থ-সাউথ ট্রান্সপোর্ট করিডোর (INSTC) সম্পর্কিত নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

- এটি একটি বহুমুখী পরিবহন নেটওয়ার্ক যার লক্ষ্য ভারত মহাসাগর এবং পারস্য উপসাগরকে কাস্পিয়ান সাগর এবং উত্তর ইউরোপের সাথে যুক্ত করা।
- তুর্কমেনিস্তান এবং উজবেকিস্তান ছিল ভারত ও রাশিয়ার সাথে মূল প্রতিষ্ঠাতা সদস্য।
- এই করিডোরটির লক্ষ্য হলো সুয়েজ খাল রুটের তুলনায় মুম্বাই এবং মস্কোর মধ্যে যাতায়াতের সময় প্রায় অর্ধেক কমিয়ে আনা।

উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কতটি সঠিক?

- শুধুমাত্র একটি
- শুধুমাত্র দুটি
- তিনটিই সঠিক
- একটিও নয়

উত্তর: (b) শুধুমাত্র দুটি

সমাধান:

- বিবৃতি 1 সঠিক:** INSTC হলো একটি ৭,২০০ কিমি দীর্ঘ বহুমুখী করিডোর যা ভারত মহাসাগর/পারস্য উপসাগরকে কাস্পিয়ান সাগরের মাধ্যমে রাশিয়া এবং ইউরোপের সাথে যুক্ত করে।
- বিবৃতি 2 ভুল:** ২০০০ সালে মূল প্রতিষ্ঠাতা সদস্য ছিল ভারত, রাশিয়া এবং ইরান। অন্যান্য মধ্য এশীয় দেশগুলো পরে যোগ দিলেও তারা প্রাথমিক স্বাক্ষরকারী ছিল না।
- বিবৃতি 3 সঠিক:** সুয়েজ খাল দিয়ে যেখানে ৪০-৪৫ দিন সময় লাগে, সেখানে INSTC রুটে সময় লাগে ২০-২৫ দিন, যা প্রায় ৪০-৫০% সময় কমিয়ে দেয়।

## 2.2. ওপেক (OPEC) এবং ওপেক প্লাস (OPEC+)

### শ্রেণীপট

সম্প্রতি, সংযুক্ত আরব আমিরাত (UAE) আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা করেছে যে তারা অর্গানাইজেশন অফ দ্য পেট্রোলিয়াম এক্সপোর্টিং কাউন্সিল (OPEC) এবং বৃহত্তর ওপেক প্লাস (OPEC+) জোট থেকে বেরিয়ে যাচ্ছে। এই সিদ্ধান্তটি ১ মে, ২০২৬ থেকে কার্যকর হবে। এই স্বাধীন সিদ্ধান্তটি নেওয়া হয়েছে আরব আমিরাতের একটি কৌশলগত লক্ষ্য থেকে, যাতে তারা দেশীয় জ্বালানি উৎপাদন দ্রুত বাড়াতে পারে এবং নিজেদের উৎপাদন ক্ষমতার ওপর স্বাধীন নিয়ন্ত্রণ বজায় রাখতে পারে।



গত কয়েক বছরে দেশটির উৎপাদন ক্ষমতা উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। উৎপাদনের কোটা নিয়ে জোটের অভ্যন্তরে দীর্ঘদিনের মনোমালিন্যের পর এই পদক্ষেপটি নেওয়া হলো। এছাড়া পশ্চিম এশিয়ায় ক্রমবর্ধমান ভূ-রাজনৈতিক অস্থিরতার মধ্যে এটি ঘটছে, যা ইতিমধ্যে হরমুজ প্রণালীর মতো প্রচলিত সামুদ্রিক তেলের পথগুলোকে বাধাগ্রস্ত করেছে।

## ১. অর্গানাইজেশন অফ দ্য পেট্রোলিয়াম এক্সপোর্টিং কার্গিস (OPEC)

- **প্রতিষ্ঠা:** ১৯৬০ সালের সেপ্টেম্বর মাসে বাগদাদ সম্মেলনের মাধ্যমে ওপেক প্রতিষ্ঠিত হয়।
- **প্রতিষ্ঠাতা সদস্য:** পাঁচটি প্রতিষ্ঠাতা দেশ হলো—ইরান, ইরাক, কুয়েত, সৌদি আরব এবং ভেনিজুয়েলা।
- **সদর দপ্তর:** শুরুতে এটি জেনেভায় অবস্থিত থাকলেও, ১৯৬৫ সালে এর সদর দপ্তর অস্ট্রিয়ার ভিয়েনায় স্থানান্তরিত হয়।
- **প্রধান উদ্দেশ্য:** সদস্য দেশগুলোর পেট্রোলিয়াম নীতিগুলোর মধ্যে সমন্বয় সাধন করা এবং তেলের বাজার স্থিতিশীল রাখা। এর লক্ষ্য হলো ভোক্তাদের কাছে সাশ্রয়ী ও নিয়মিত তেলের সরবরাহ নিশ্চিত করা।
- **সদস্যপদ:** যেকোনো দেশ ওপেকের সদস্য হতে পারে যদি তারা প্রচুর পরিমাণে অপরিশোধিত তেল রপ্তানি করে এবং তাদের স্বার্থ সদস্য দেশগুলোর সাথে মিলে যায়।

## ২. ওপেক প্লাস (OPEC+)-এর আগমন

- **গঠন:** ওপেকের বাইরের তেল উৎপাদনকারী দেশগুলোকে অন্তর্ভুক্ত করার জন্য ২০১৬ সালে (সহযোগিতার ঘোষণার মাধ্যমে) এটি তৈরি করা হয়।
- **উদ্দেশ্য:** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের শেল অয়েল (shale oil) উৎপাদনের মোকাবিলা করা এবং বিশ্বের তেলের সরবরাহের ওপর নিয়ন্ত্রণ বাড়িয়ে বিশ্ববাজারে তেলের দামের ওপর আরও বেশি প্রভাব বিস্তার করা।
- **প্রধান নন-ওপেক সদস্য:** এর মধ্যে রয়েছে রাশিয়া, কাজাখস্তান, আজারবাইজান, বাহরাইন, ব্রুনাই, মালয়েশিয়া, মেক্সিকো, ওমান, দক্ষিণ সুদান এবং সুদান।
- **শুরুত্ব:** বর্তমানে ওপেক প্লাস সদস্যরা বিশ্বের প্রায় ৫০% তেল উৎপাদন এবং ৮০%-এর বেশি তেলের মজুদ নিয়ন্ত্রণ করে। তাই তাদের সম্মিলিত সিদ্ধান্ত বিশ্বজুড়ে জ্বালানি পণ্যের দাম বাড়া বা কমানোর প্রধান চালিকাশক্তি।

## ৩. সদস্যপদের পরিবর্তন এবং সাম্প্রতিক প্রস্থান

এই জোটের সদস্যপদ পরিবর্তনশীল, যা তেল উৎপাদনকারী দেশগুলোর অর্থনৈতিক অগ্রাধিকারের প্রতিফলন ঘটায়:

- **অ্যাঙ্গোলা (২০২৪ সালে প্রস্থান):** উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা নিয়ে মতবিরোধের কারণে বেরিয়ে গেছে।
- **কাতার (২০১৯ সালে প্রস্থান):** তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (LNG) উৎপাদনে মনোযোগ দিতে জোট ত্যাগ করেছে।
- **সংযুক্ত আরব আমিরাত (২০২৬ সালে প্রস্থান):** উৎপাদনের ক্ষেত্রে নিজস্ব স্বাধীনতা বা স্বায়ত্তশাসনের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করে সম্প্রতি বিদায় নিয়েছে।
- **বর্তমান পরিস্থিতি:** আরব আমিরাতের মতো একজন দক্ষ উৎপাদনকারী জোটের বাইরে চলে যাওয়ায় তেলের দামের একটি নির্দিষ্ট সীমা বজায় রাখা এখন জোটের জন্য বড় চ্যালেঞ্জ হয়ে দাঁড়িয়েছে।

## ৪. প্রভাব বিস্তারের কৌশল

- **উৎপাদন কোটা:** এই জোট নিয়মিতভাবে (মন্ত্রী পর্যায়ের বৈঠক) মিলিত হয় এবং তেলের উৎপাদনের সর্বোচ্চ সীমা নির্ধারণ করে। তেলের সরবরাহ কমিয়ে তারা দাম বাড়াতে চায়, আবার সরবরাহ বাড়িয়ে বাজারকে অতিরিক্ত উত্তপ্ত হওয়া থেকে রক্ষা করে।
- **জেএমএমসি (JMMC):** এটি ওপেক প্লাস-এর একটি গুরুত্বপূর্ণ কমিটি যা বাজারের অবস্থা পর্যালোচনা করে এবং সদস্যরা নির্ধারিত উৎপাদন নীতি মেনে চলছে কিনা তা নিশ্চিত করে।

**Q:** ওপেক (OPEC) এবং ওপেক প্লাস (OPEC+) সম্পর্কে নিচের বক্তব্যগুলো বিবেচনা করুন:

**বক্তব্য-I:** ২০২৬ সালে ওপেকের থেকে সংযুক্ত আরব আমিরাতের প্রস্থান তাকে ১৯৬০ সালে প্রতিষ্ঠার পর প্রথম মধ্যপ্রাচ্যের দেশ হিসেবে চিহ্নিত করে যারা এই সংস্থাটি ত্যাগ করল।

**বক্তব্য-II:** ওপেক প্লাস ২০১৬ সালে মূলত রাশিয়া এবং মেক্সিকোর মতো প্রধান উৎপাদনকারীদের অন্তর্ভুক্ত করার জন্য গঠিত হয়েছিল, যাতে মার্কিন শেল অয়েলের কারণে সৃষ্ট অস্থিরতার বিপরীতে বিশ্ববাজারে তেলের দাম স্থিতিশীল রাখা যায়।



**৩. সদস্যপদ এবং নেতৃত্ব**

- **সদস্য:** বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় এবং আধুনিক মনস্ক স্বর্ণ খনি সংস্থাগুলো (যেমন ব্যারি গোল্ড, নিউমন্ট) এর সদস্য।
- **নেতৃত্ব:** ২০২৬ সালের শুরু থেকে সংস্থাটির নেতৃত্বে রয়েছেন সিইও **ডেভিড টেইট**। তিনি স্বর্ণকে আরও বেশি আর্থিক সম্পদে রূপান্তর এবং বৈশ্বিক পুঁজি বাজারের সাথে একে সংযুক্ত করার ওপর জোর দিয়েছেন।

**৪. WGC এবং ভারত**

বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ স্বর্ণ ভোজ্য দেশ হিসেবে ভারতের স্বর্ণ ব্যবস্থায় WGC-র ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ:

- **নীতিগত সহায়তা:** সংস্থাটি ভারত সরকারের সাথে **সোভেরেন গোল্ড বন্ড (SGB)** স্কিম এবং **গোল্ড মানিটাইজেশন স্কিম**-এর মতো উদ্যোগে ঘনিষ্ঠভাবে কাজ করেছে।
- **ইন্ডিয়া ইন্টারন্যাশনাল বুলিয়ন এক্সচেঞ্জ (IIBX):** গিফট সিটিতে (GIFT City) ভারতের প্রথম বুলিয়ন এক্সচেঞ্জ স্থাপনে কারিগরি দক্ষতা প্রদান করেছে, যাতে ভারত শুধু দাম গ্রহণকারী দেশ নয় বরং দাম নির্ধারণকারী দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করতে পারে।
- **পুনর্ব্যবহার (Recycling):** ২০২৬ সালের একটি রিপোর্টে উল্লেখ করা হয়েছে যে, ভারত বর্তমানে বিশ্বের **৪র্থ বৃহত্তম স্বর্ণ পুনর্ব্যবহারকারী** দেশ, যা স্বর্ণ খাতে একটি সংগঠিত চক্রাকার অর্থনীতির বিকাশকে প্রতিফলিত করে।

**Q: ওয়ার্ল্ড গোল্ড কাউন্সিল (WGC) সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:**

**বিবৃতি-I:** ওয়ার্ল্ড গোল্ড কাউন্সিল হলো বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) অধীনে একটি আন্তঃসরকারি সংস্থা যা বিশ্বব্যাপী স্বর্ণের দাম নিয়ন্ত্রণ করে।

**বিবৃতি-II:** WGC-র ২০২৬ সালের রিপোর্ট অনুযায়ী, কেন্দ্রীয় ব্যাংকগুলো ভূ-রাজনৈতিক ঝুঁকি এবং ডলারের ওপর নির্ভরশীলতা কমানোর জন্য স্বর্ণের চাহিদাকে আরও প্রসারিত করেছে।

**নিচের কোনটি সঠিক?**

- (ক) বিবৃতি-I এবং বিবৃতি-II উভয়ই সঠিক এবং বিবৃতি-II হলো বিবৃতি-I-এর সঠিক ব্যাখ্যা।
- (খ) বিবৃতি-I এবং বিবৃতি-II উভয়ই সঠিক কিন্তু বিবৃতি-II হলো বিবৃতি-I-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।
- (গ) বিবৃতি-I সঠিক কিন্তু বিবৃতি-II ভুল।
- (ঘ) বিবৃতি-I ভুল কিন্তু বিবৃতি-II সঠিক।

**উত্তর: (ঘ)**

**সমাধান:**

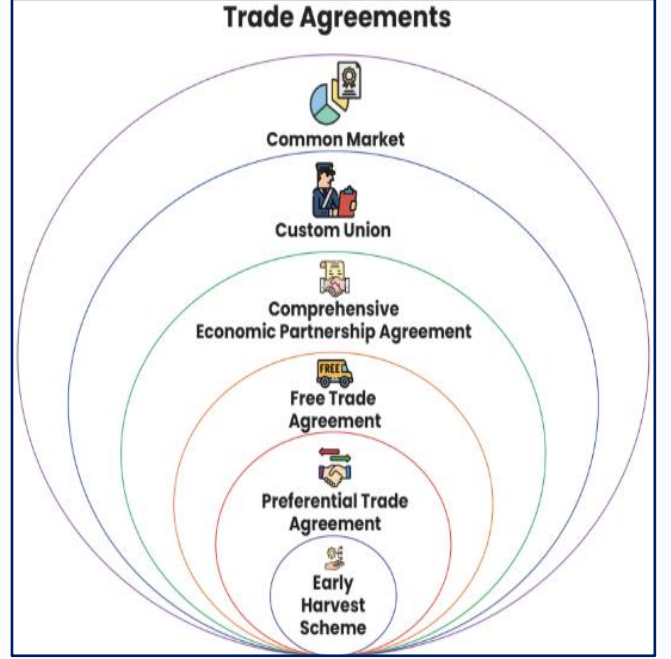
- **বিবৃতি I ভুল:** ওয়ার্ল্ড গোল্ড কাউন্সিল কোনো আন্তঃসরকারি সংস্থা বা WTO-র অংশ নয়; এটি স্বর্ণ উৎপাদকদের একটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্য সংস্থা। এটি দাম নিয়ন্ত্রণ করে না, বরং চাহিদা ও বাজারের মানকে প্রভাবিত করে।
- **বিবৃতি II সঠিক:** সাম্প্রতিক তথ্য অনুযায়ী, বিভিন্ন দেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকগুলো (ইন্দোনেশিয়া ও মালয়েশিয়াসহ) ভূ-রাজনৈতিক অস্থিরতার কারণে মার্কিন ডলারের বিকল্প হিসেবে স্বর্ণের মজুত বাড়াচ্ছে।

\*\*\*

## 3.1. বাণিজ্য চুক্তির প্রকারভেদ

### শ্রেণীকরণ

- সম্প্রতি, ভারত এবং নিউজিল্যান্ড আনুষ্ঠানিকভাবে নয়াদিল্লিতে একটি যুগান্তকারী **মুক্ত বাণিজ্য চুক্তি (FTA)** স্বাক্ষর করেছে। এর লক্ষ্য হলো নিউজিল্যান্ডের বাজারে ভারতীয় রপ্তানিকারকদের জন্য **১০০% শুল্কমুক্ত সুবিধা** নিশ্চিত করা।
- দ্রুতগতির ধারাবাহিক আলোচনার পর এই উন্নয়নটি ঘটেছে এবং এটি সাম্প্রতিক অন্যান্য অর্থনৈতিক চুক্তির (যেমন: ভারত-ইউকে ব্যাপক অর্থনৈতিক ও বাণিজ্য চুক্তি (CETA) এবং ভারত-ওমান CEPA) তালিকায় যুক্ত হয়েছে। প্রধানমন্ত্রীর মতে, এটি বিশ্ব বাণিজ্যে ভারতের শক্তিশালী অবস্থানের প্রতিফলন।



### ১. অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য চুক্তি (PTA)

- **ধরন:** এটি বাণিজ্য চুক্তির সবচেয়ে প্রাথমিক রূপ।
- **পদ্ধতি:** দুই বা ততোধিক দেশ সীমিত সংখ্যক পণ্যের (পজিটিভ লিস্ট বা ইতিবাচক তালিকা) ওপর কাস্টমস শুল্ক কমাতে (পুরোপুরি তুলে দেওয়া নয়) রাজি হয়।
- **মূল তথ্য:** চুক্তিতে শুধুমাত্র যে পণ্যগুলোর তালিকা রয়েছে, সেগুলোর ক্ষেত্রেই বিশেষ সুবিধা পাওয়া যায়।

### ২. মুক্ত বাণিজ্য চুক্তি (FTA)

- **ধরন:** এটি PTA-এর তুলনায় অনেক বেশি বিস্তৃত ব্যবস্থা।
- **পদ্ধতি:** সদস্য দেশগুলো নিজেদের মধ্যে ব্যবসা করা **অধিকাংশ পণ্যের** ওপর শুল্ক পুরোপুরি তুলে দেয় বা উল্লেখযোগ্যভাবে কমিয়ে দেয়।
- **মূল তথ্য:** কাস্টমস ইউনিয়নের মতো নয়, বরং FTA-তে সদস্য দেশগুলো অ-সদস্য দেশগুলোর জন্য নিজস্ব আলাদা শুল্ক হার বজায় রাখে।
- **সাম্প্রতিক উদাহরণ:** ভারত-নিউজিল্যান্ড FTA (২০২৬) এবং ভারত-EFTA TEPA।

### ৩. ব্যাপক অর্থনৈতিক সহযোগিতা চুক্তি (CECA)

- **ধরন:** এটি শুধুমাত্র পণ্যের বাণিজ্যের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়, বরং এর আওতা আরও বেশি।
- **পদ্ধতি:** এতে পরিষেবার বাণিজ্য (Service sector), বিনিয়োগ এবং প্রায়ই অর্থনৈতিক সহযোগিতার বিষয়গুলো অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- **ফোকাস:** এটি মূলত শুল্ক সংক্রান্ত আলোচনা এবং পরিষেবা খাতের বাণিজ্য উদারীকরণের ওপর জোর দেয়।
- **উদাহরণ:** ভারত-সিঙ্গাপুর CECA।

### ৪. ব্যাপক অর্থনৈতিক অংশীদারিত্ব চুক্তি (CEPA)

- **ধরন:** ভারত যে সমস্ত দ্বিপাক্ষিক বা আঞ্চলিক চুক্তি স্বাক্ষর করে, তার মধ্যে এটি সবচেয়ে উন্নত রূপ।
- **পদ্ধতি:** এটি CECA-এর চেয়েও বেশি বিস্তারিত। এতে পণ্য, পরিষেবা, বিনিয়োগের পাশাপাশি **মেধাস্বত্ব অধিকার (IPR)**, প্রতিযোগিতা এবং এমনকি সরকারি কেনাকাটার বিষয়গুলোও অন্তর্ভুক্ত থাকে।

- **উদাহরণ:** ভারত-ইউএই CEPA এবং সম্প্রতি স্বাক্ষরিত ভারত-ওমান CEPA।

## ৫. কাস্টমস ইউনিয়ন (Customs Union)

- **ধরন:** এটি অর্থনৈতিক একত্রীকরণের একটি উচ্চতর স্তর।
- **পদ্ধতি:** সদস্য দেশগুলো নিজেদের মধ্যে বাণিজ্যের সমস্ত বাধা দূর করে এবং অ-সদস্য দেশগুলোর জন্য একটি সাধারণ বহিঃশুল্ক (Common External Tariff) নীতি গ্রহণ করে।
- **উদাহরণ:** দক্ষিণ আফ্রিকান কাস্টমস ইউনিয়ন (SACU)।

## ৬. কমন মার্কেট (Common Market)

- **ধরন:** এটি উৎপাদনের উপকরণগুলোর গভীর সংহতি।
- **পদ্ধতি:** এটি একটি কাস্টমস ইউনিয়ন যেখানে সদস্য দেশগুলোর মধ্যে শ্রমিক এবং পুঁজির অবাধ চলাচলের অনুমতি দেওয়া হয়।
- **উদাহরণ:** ইউরোপীয় ইউনিয়ন (EU) এর শুরুর দিকের পর্যায়।

## ৭. অর্থনৈতিক ইউনিয়ন (Economic Union)

- **ধরন:** প্রায় সম্পূর্ণ অর্থনৈতিক একত্রীকরণ।
- **পদ্ধতি:** একটি কমন মার্কেট যেখানে সমন্বিত অর্থনৈতিক নীতি, সাধারণ রাজস্ব ও মুদ্রা নীতি এবং প্রায়ই একটি সাধারণ মুদ্রা (যেমন: ইউরো) থাকে।
- **উদাহরণ:** ইউরোপীয় ইউনিয়ন।

## "নতুন যুগের" চুক্তিগুলো (২০২২-২০২৬ সালের মধ্যে স্বাক্ষরিত বা সম্পন্ন)

এই চুক্তিগুলো অত্যন্ত ব্যাপক, যেখানে শুধু পণ্য নয়, বরং পরিষেবা, ডিজিটাল বাণিজ্য এবং বিনিয়োগের প্রতিশ্রুতিও অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

চুক্তি	অংশীদার দেশ/সংস্থা	বর্তমান অবস্থা (এপ্রিল ২০২৬ পর্যন্ত)
ভারত-ইইউ FTA	ইউরোপীয় ইউনিয়ন (২৭টি দেশ)	জানুয়ারি ২০২৬-এ সম্পন্ন; অভ্যন্তরীণ অনুমোদন চলছে।
ভারত-ইউকে FTA	যুক্তরাজ্য	স্বাক্ষরিত; ১ মে, ২০২৬ থেকে কার্যকর হবে।
ভারত-EFTA TEPA	সুইজারল্যান্ড, নরওয়ে, আইসল্যান্ড, লিচেনস্টাইন	কার্যকর (১ অক্টোবর, ২০২৫ থেকে)।
ভারত-ওমান CEPA	ওমান	ডিসেম্বর ২০২৫-এ স্বাক্ষরিত; বাস্তবায়ন চলছে।
ভারত-নিউজিল্যান্ড FTA	নিউজিল্যান্ড	ডিসেম্বর ২০২৫-এ ঘোষণা করা হয়েছে; পরিষেবা ও দুগ্ধজাত পণ্যের সুরক্ষায় বিশেষ জোর।
ভারত-অস্ট্রেলিয়া ECTA	অস্ট্রেলিয়া	কার্যকর (ডিসেম্বর ২০২২ থেকে; বর্তমানে CEPA-তে উন্নীত করা হচ্ছে)।
ভারত-ইউএই CEPA	সংযুক্ত আরব আমিরাত	কার্যকর (মে ২০২২ থেকে)।
ভারত-মরিশাস CECTA	মরিশাস	কার্যকর (এপ্রিল ২০২১ থেকে)।

## প্রধান প্রতিষ্ঠিত চুক্তিগুলো (প্রাথমিক পর্যায়)

এই চুক্তিগুলো মূলত ভারতের "অ্যাক্ট ইস্ট" (Act East) নীতি এবং আঞ্চলিক সংহতির ওপর গুরুত্ব দেয়।

- **আসিয়ান-ভারত পণ্য বাণিজ্য চুক্তি (AITIGA):** বাণিজ্যের ভারসাম্যহীনতা দূর করতে বর্তমানে এটি পর্যালোচনার (২০২৫-২৬) অধীনে রয়েছে।
- **ভারত-দক্ষিণ কোরিয়া CEPA (২০১০):** ইলেকট্রনিক্স এবং অটোমোবাইল খাতের ওপর বিশেষ গুরুত্ব দেয়।
- **ভারত-জাপান CEPA (২০১১):** বিস্তৃত পরিসরের পণ্য কভার করে এবং বিনিয়োগের জন্য "ন্যাশনাল ট্রিটমেন্ট" সুবিধা দেয়।
- **দক্ষিণ এশীয় মুক্ত বাণিজ্য অঞ্চল (SAFTA):** ২০০৪ সালে স্বাক্ষরিত, যা সার্ক (SAARC) দেশগুলোকে অন্তর্ভুক্ত করে (যদিও বর্তমানে পাকিস্তানের সাথে বাণিজ্য স্থগিত রয়েছে)।

## অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য চুক্তি (PTAs)

নির্দিষ্ট কিছু পণ্যের ওপর গুরুত্ব দিয়ে করা সীমিত পরিসরের চুক্তি।

- **ভারত-মেরকোসুর (MERCOSUR) PTA:** ব্রাজিল, আর্জেন্টিনা, উরুগুয়ে এবং প্যারাগুয়ের সাথে।
- **ভারত-চিলি PTA:** ১০০০টিরও বেশি পণ্যের শুল্ক সুবিধা দিতে ২০১৭ সালে এটি সম্প্রসারিত করা হয়।
- **ভারত-আফগানিস্তান PTA:** ২০০৩ সালে স্বাক্ষরিত।

## Q: আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের প্রেক্ষাপটে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. একটি মুক্ত বাণিজ্য চুক্তিতে (FTA), সদস্য দেশগুলোকে অ-সদস্য দেশগুলোর বিরুদ্ধে একটি সাধারণ বহিঃশুল্ক বজায় রাখতে হয়।
2. একটি ব্যাপক অর্থনৈতিক অংশীদারিত্ব চুক্তির (CEPA) আওতা সাধারণত একটি মুক্ত বাণিজ্য চুক্তির চেয়ে ব্যাপক হয়, যাতে প্রায়ই মেধাস্বত্ব অধিকার এবং বিনিয়োগের বিধান অন্তর্ভুক্ত থাকে।
3. অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য চুক্তির (PTA) "পজিটিভ লিস্ট" পদ্ধতির অধীনে, শুধুমাত্র তালিকায় সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা পণ্যগুলোই কম শুল্ক সুবিধা পায়।

## উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- (a) শুধুমাত্র ১ এবং ২
- (b) শুধুমাত্র ২ এবং ৩
- (c) শুধুমাত্র ১ এবং ৩
- (d) ১, ২ এবং ৩

## সমাধান: (b)

- **বিবৃতি ১ ভুল:** FTA-তে সদস্যরা অ-সদস্যদের জন্য তাদের নিজস্ব আলাদা শুল্ক ব্যবস্থা বজায় রাখে। কাস্টমস ইউনিয়নে সাধারণ বহিঃশুল্ক বজায় রাখা হয়।
- **বিবৃতি ২ সঠিক:** CEPA প্রকৃতপক্ষে FTA/CECA-এর চেয়ে অনেক বেশি বিস্তারিত, যা পরিষেবা, মেধাস্বত্ব (IPR) এবং নিয়ন্ত্রক বিষয়গুলো কভার করে।
- **বিবৃতি ৩ সঠিক:** একটি PTA পজিটিভ লিস্টের (শুধুমাত্র তালিকায় উল্লেখ করা পণ্য শুল্ক ছাড় পায়) ভিত্তিতে কাজ করে, যেখানে একটি FTA প্রায়ই নেগেটিভ লিস্টের (তালিকায় যা আছে তা ছাড়া সব পণ্য শুল্কমুক্ত) ভিত্তিতে কাজ করে।

## 3.2. পিএম ই-ড্রাইভ (PM E-DRIVE) প্রকল্প

### শ্রেণীপাট

সম্প্রতি, পিএম ই-ড্রাইভ (PM E-DRIVE) কর্মসূচির আওতায় নির্ধারিত ১৪,০২৮টি ই-বাসের (e-buses) সফল টেন্ডারিং এবং বরাদ্দ সম্পন্ন হওয়ার পর, কেন্দ্রীয় সরকার রাজ্যগুলির জন্য একটি নতুন বৈদ্যুতিক বাস (electric bus) প্রকল্প চালুর কথা বিবেচনা করছে।



### ১. পিএম ই-ড্রাইভ প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ

'পিএম ইলেকট্রিক ড্রাইভ রেভোলিউশন ইন ইনোভেটিভ ভেহিকল এনহ্যান্সমেন্ট' (PM E-DRIVE) হলো একটি গুরুত্বপূর্ণ কেন্দ্রীয় ক্ষেত্রীয় প্রকল্প (Central Sector Scheme), যা ভারতে বৈদ্যুতিক যানবাহনের প্রসারে গতি আনার জন্য তৈরি করা হয়েছে।

- নোডাল মন্ত্রক: ভারী শিল্প মন্ত্রক (Ministry of Heavy Industries - MHI)।
- মোট বরাদ্দ: ১০,৯০০ কোটি টাকা।
- সময়কাল: প্রাথমিকভাবে দুই বছরের জন্য (অক্টোবর ২০২৪ থেকে মার্চ ২০২৬) শুরু হলেও, সম্প্রতি নির্দিষ্ট কিছু ক্ষেত্রে এর সময়সীমা বাড়ানো হয়েছে (যেমন, ই-টু ছইলার জুলাই ২০২৬ পর্যন্ত এবং ই-থ্রি ছইলার মার্চ ২০২৮ পর্যন্ত)।
- অঙ্গীভূত প্রকল্প: এটি ২০২৪ সালের ইলেকট্রিক মোবিলিটি প্রমোশন স্কিম (EMPS)-কে নিজের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করেছে।

### ২. প্রধান উপাদান এবং আর্থিক বরাদ্দ

এই প্রকল্পটি চাহিদা বৃদ্ধি (Demand-side) এবং পরিকাঠামো উন্নয়ন (Supply-side)—উভয় দিকেই নজর দেয়।

উপাদান	বরাদ্দ (প্রায়)	লক্ষ্য/বিবরণ
চাহিদা ভিত্তিক ইনসেন্টিভ	৩,৬৭৯ কোটি টাকা	ই-টু ছইলার (e-2Ws), ই-থ্রি ছইলার (e-3Ws), ই-অ্যাম্বুলেন্স এবং ই-ট্রাককে সহায়তা দেয়।
বৈদ্যুতিক বাস	৪,৩৯১ কোটি টাকা	৯টি বড় শহরে (জনসংখ্যা ৪০ লক্ষের বেশি) ১৪,০২৮টি ই-বাস কেনা।
চার্জিং পরিকাঠামো	২,০০০ কোটি টাকা	প্রায় ৭২,৩০০টি পাবলিক ফাস্ট চার্জার স্থাপন।
পরীক্ষাগার উন্নয়ন	৭৮০ কোটি টাকা	নতুন ইভি প্রযুক্তির জন্য ভারী শিল্প মন্ত্রকের পরীক্ষাগারগুলিকে আধুনিক করা।

### ৩. প্রধান বৈশিষ্ট্যসমূহ

- ই-ভাউচার পদ্ধতি: ভর্তুকি প্রক্রিয়া সহজ করতে সরকার আধার-ভিত্তিক ই-ভাউচার (e-Voucher) ব্যবস্থা চালু করেছে। যানবাহন কেনার সময় ক্রেতার জন্য একটি ডিজিটাল ভাউচার তৈরি হয়, যা পোর্টালে আপলোড করে ইনসেন্টিভ বা সুবিধা পাওয়া যায়।
- গণপরিবহনের ওপর গুরুত্ব: তহবিলের একটি বড় অংশ ই-বাস এবং ই-অ্যাম্বুলেন্সের (৫০০ কোটি টাকা) জন্য বরাদ্দ করা হয়েছে, যাতে স্বাস্থ্য ও পরিবহন ব্যবস্থাকে কার্বনমুক্ত (Decarbonize) করা যায়।
- উন্নত ব্যাটারি: নিরাপত্তা ও কার্যকারিতা নিশ্চিত করতে কেবলমাত্র সেইসব যানবাহনই সুবিধা পাবে যেগুলিতে সরকারি মান অনুযায়ী উন্নত ব্যাটারি (Advanced Batteries) ব্যবহার করা হয়েছে।

- ট্রাকের জন্য স্ক্র্যাপিং সংযোগ: ই-ট্রাকের ক্ষেত্রে ইনসেন্টিভ পাওয়ার জন্য সড়ক পরিবহন মন্ত্রক (MoRTH) অনুমোদিত কেন্দ্র থেকে যানবাহন বাতিলের শংসাপত্র (Scrapping Certificate) থাকা বাধ্যতামূলক।

**8. তুলনা: পিএম ই-ড্রাইভ বনাম ফেম-২ (FAME-II)**

বিষয়	পিএম ই-ড্রাইভ (PM E-DRIVE)	ফেম-২ (FAME-II)
পরিধি	গণপরিবহন (বাস, অ্যাঙ্কুলেঙ্গ) এবং ট্রাকের ওপর বেশি গুরুত্ব।	ছোট যানবাহনসহ সামগ্রিক বৈদ্যুতিক পরিবহনে গুরুত্ব দেওয়া হয়েছিল।
হাইব্রিড যানবাহন	শুধুমাত্র সম্পূর্ণ বৈদ্যুতিক যানবাহন (EVs) সমর্থন করে।	বৈদ্যুতিক যানবাহনের পাশাপাশি হাইব্রিড (HEVs) সমর্থন করত।
কার্যকারিতা	প্রতি ইউনিটে কম ভর্তুকি দিয়ে বেশি সংখ্যক যানবাহনের লক্ষ্যমাত্রা।	প্রতি ইউনিটে বেশি ভর্তুকি কিন্তু কম সংখ্যক যানবাহনের লক্ষ্য ছিল।

**প্রশ্ন: 'পিএম ই-ড্রাইভ' (PM E-DRIVE) প্রকল্পের পরিপ্রেক্ষিতে নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলি বিবেচনা করুন:**

1. এটি সড়ক পরিবহন ও মহাসড়ক মন্ত্রক দ্বারা বাস্তবায়িত একটি কেন্দ্রীয় ক্ষেত্রীয় প্রকল্প।
2. এই প্রকল্পটি বৈদ্যুতিক টু-হুইলার, থ্রি-হুইলার এবং হাইব্রিড কার-এর জন্য ইনসেন্টিভ প্রদান করে।
3. এই প্রকল্পের অধীনে বৈদ্যুতিক ট্রাকের ইনসেন্টিভ পাওয়ার জন্য ভেহিকল স্ক্র্যাপিং সার্টিফিকেট থাকা বাধ্যতামূলক।
4. এটি ক্রেতাদের সরাসরি ছাড় দেওয়ার জন্য একটি কাগজের ভাউচার পদ্ধতি চালু করেছে।

**উপরের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি সঠিক?**

- (a) শুধুমাত্র 1 এবং 2
- (b) শুধুমাত্র 3
- (c) শুধুমাত্র 2, 3 এবং 4
- (d) শুধুমাত্র 1, 3 এবং 4

**সমাধান: (b)**

- **বিবৃতি 1 ভুল:** এটি ভারী শিল্প মন্ত্রক দ্বারা বাস্তবায়িত হয়, সড়ক পরিবহন মন্ত্রক দ্বারা নয়।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** এটি হাইব্রিড কার-এর জন্য ইনসেন্টিভ দেয় না; এটি শুধুমাত্র পিওর ইলেকট্রিক ভেহিকল-এর ওপর গুরুত্ব দেয়।
- **বিবৃতি 3 সঠিক:** সার্কুলার ইকোনমি বা চক্রাকার অর্থনীতিকে উৎসাহিত করতে ই-ট্রাকের ইনসেন্টিভ স্ক্র্যাপিং সার্টিফিকেটের সাথে যুক্ত।
- **বিবৃতি 4 ভুল:** এটি কোনো কাগজের ভাউচার নয়, বরং একটি ডিজিটাল ই-ভাউচার (e-Voucher) পদ্ধতি।

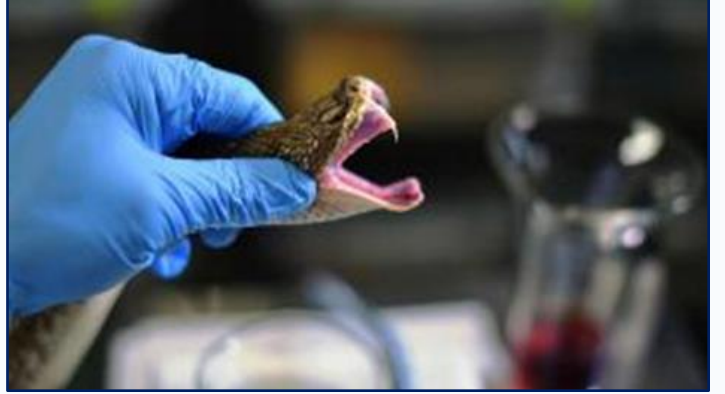
\*\*\*

# পরিবেশ ও ভূগোল

## 4.1. ভারতে সর্পদংশন ব্যবস্থাপনা

### প্রেক্ষাপট

২০২৫ সালের এপ্রিল-মে মাসে **কেরলে** অতিরিক্ত **তীব্র গরমের** কারণে বিষধর সাপ মানুষের বসতিতে চলে আসায় সর্পদংশনে মৃত্যুর হার বেড়ে গেছে। এই ঘটনা ভারতের চিকিৎসা পরিকাঠামো এবং সর্পদংশন ব্যবস্থাপনা কাঠামোর গুরুত্বপূর্ণ ঘটতিগুলোকে সামনে এনেছে, যা বর্তমানে একটি উল্লেখযোগ্য **জনস্বাস্থ্য** এবং **শাসনব্যবস্থার** সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে।



### ১. সর্পদংশন কেন বাড়ছে? — পরিবেশগত কারণ

- সাপ হলো **একোথার্মিক** বা **শীতল রক্ত বিশিষ্ট (ectothermic)** প্রাণী — তারা অভ্যন্তরীণভাবে শরীরের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করতে পারে না এবং সম্পূর্ণভাবে বাইরের পরিবেশের ওপর নির্ভর করে। তীব্র গরম তাদের **ঠান্ডা ও স্যাঁতসেঁতে মানুষের আবাসের** দিকে (যেমন—বাড়ি, গুদামঘর, কাঠের স্তূপ, নারকেলের ছোবড়ার টিবি) আসতে বাধ্য করে।
- কেরলের ঘন **গাছপালা** এবং **মানুষের সাথে বন্যপ্রাণের সহাবস্থান** সাপ ও মানুষের সংস্পর্শের সম্ভাবনা বাড়িয়ে দেয়।
- **একোথার্মিক (Ectothermic):** এমন জীব যার শরীরের তাপমাত্রা বাইরের পরিবেশের তাপমাত্রার ওপর নির্ভর করে (এর বিপরীত হলো **এন্ডোথার্মিক** বা **উষ্ণ রক্ত বিশিষ্ট**)।

### ২. কেরলের সাপের প্রোফাইল

কেরলে ১০০-র বেশি প্রজাতির সাপ রয়েছে। এখানে ভারতের "**বিগ ফোর**" (**Big Four**) বা প্রধান চারটি বিষধর সাপেরই দেখা মেলে:

সাপ	প্রধান বৈশিষ্ট্য
কমন ক্রেইট (Common Krait) বা কালাচ	অত্যন্ত নিউরোটক্সিক (স্নায়ুকে আক্রমণ করে); <b>নিশাচর</b> ; কামড় অনেক সময় ব্যথাহীন হয়।
রাসেলস ভাইপার (Russell's Viper) বা চন্দ্রবোড়া	হিমোটক্সিক (রক্তে আক্রমণ করে); ভারতে সর্পদংশনে সবচেয়ে বেশি মৃত্যু এই সাপের কারণে হয়।
স-স্কেলড ভাইপার (Saw-scaled Viper) বা ফুরসা	অত্যন্ত আক্রমণাত্মক; বিষ খুব দ্রুত কাজ করে।
স্পেকটাকলড কোবরা (Spectacled Cobra) বা খৈয়া গোখরো	এর বিষ নিউরোটক্সিক এবং সাইটোটক্সিক (কোষ ধ্বংসকারী) উভয় প্রকারের।

### ৩. সর্পদংশন — প্রধান মহামারী সংক্রান্ত তথ্য

- বিশ্বজুড়ে সর্পদংশনে মোট মৃত্যুর **প্রায় অর্ধেকই** ঘটে ভারতে।
- সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত গোষ্ঠী: **কৃষিজীবী এবং শিশুরা**।
- সর্পদংশনের ঘটনার **৭০%** ক্ষেত্রে দেখা যায় সাপটি **বিষহীন প্রজাতির** ছিল।

- বাকি ৩০% বিষধর সাপের কামড়ের মধ্যে প্রায় অর্ধেকই হলো ড্রাই বাইট (Dry Bite) বা শুকনো কামড় (যেখানে বিষ শরীরে প্রবেশ করে না)।
- সুতরাং, সর্পদংশন হওয়া রোগীদের একটি বড় অংশের জন্য অ্যান্টি-স্নেক ভেনাম (ASV) প্রয়োজন হয় না।
- **ড্রাই বাইট (Dry Bite):** সাপের এমন কামড় যেখানে সাপ কোনো বিষ প্রয়োগ করে না; দাঁত ফুটলেও শরীরে বিষক্রিয়া ঘটে না।

## ৪. অ্যান্টি-স্নেক ভেনাম (ASV) – বর্তমান অবস্থা ও চ্যালেঞ্জ

### I. ASV কী?

- অ্যান্টি-স্নেক ভেনাম (ASV) হলো একটি জৈবিক পণ্য (অ্যান্টিবডি-ভিত্তিক) যা রক্ত প্রবাহে মিশে থাকা সাপের বিষকে নিষ্ক্রিয় করতে ব্যবহৃত হয়।
- এটিই সর্পদংশনের বিষক্রিয়ার একমাত্র প্রমাণিত চিকিৎসা।

### II. প্রধান সমস্যা – রোগ নির্ণয়ের ঘাটতি

- ভারতে বাণিজ্যিকভাবে পাওয়া যায় এমন কোনো দ্রুত বিষ শনাক্তকরণ কিট (venom detection kit) নেই।
- রোগ নির্ণয় সম্পূর্ণভাবে উপসর্গ-ভিত্তিক (syndromic approach) – অর্থাৎ শরীরে লক্ষণ দেখা দেওয়ার পরেই চিকিৎসা শুরু হয়।
- আইসিএমআর (ICMR) এই উপসর্গ-ভিত্তিক পদ্ধতিকে একটি পদ্ধতিগত ত্রুটি হিসেবে চিহ্নিত করেছে – কারণ লক্ষণ দেখা দেওয়ার আগেই বিষ শরীরের টিস্যু বা কলার স্থায়ী ক্ষতি করে ফেলতে পারে।

## ৫. সরকারি উদ্যোগ

উদ্যোগ	বিস্তারিত
সর্পদংশনকে 'নোটিফাইয়েবল ডিজিজ' ঘোষণা	কেরল সর্পদংশনকে একটি নোটিফাইয়েবল ডিজিজ হিসেবে ঘোষণা করেছে – অর্থাৎ স্বাস্থ্য কর্তৃপক্ষকে এই বিষয়ে রিপোর্ট করা বাধ্যতামূলক; এটি তথ্য সংগ্রহ এবং সম্পদ পরিকল্পনায় সাহায্য করে।
সর্প (SARPA) প্রোগ্রাম	সাপ উদ্ধারের কাজকে পেশাদারিত্বের আওতায় আনতে কেরল সরকারের একটি বিশেষ প্রোগ্রাম।

- **নোটিফাইয়েবল ডিজিজ (Notifiable Disease):** এমন একটি রোগ যা আইন অনুযায়ী সরকারি কর্তৃপক্ষকে রিপোর্ট করা বাধ্যতামূলক; এটি রোগ নজরদারি, সম্পদ বণ্টন এবং মহামারী নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করে।
- কোনো রোগকে 'নোটিফাইয়েবল' ঘোষণা করার ক্ষমতা রাজ্য সরকারের থাকে; কেন্দ্র কেবল সুপারিশ করতে পারে।

## Q. ভারতে "নোটিফাইয়েবল ডিজিজ" বা বিজ্ঞপ্তিযোগ্য রোগের প্রেক্ষাপটে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. কোনো রোগকে নোটিফাইয়েবল ঘোষণা করার ক্ষমতা কেন্দ্রীয় সরকারের হাতে থাকে।
2. রাজ্যগুলো নজরদারির জন্য এই ধরনের রোগের রিপোর্টিং বাধ্যতামূলক করতে পারে।

## উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- (a) শুধুমাত্র 1
- (b) শুধুমাত্র 2
- (c) 1 এবং 2 উভয়ই
- (d) কোনটিই নয়

উত্তর: (b)

ব্যাখ্যা:

- **বিবৃতি 1 ভুল:** ভারতে এমন কোনো একক কেন্দ্রীয় আইন নেই যা কেন্দ্রীয় সরকারকে সব রাজ্যের জন্য কোনো রোগকে "নোটিফাইয়েবল" ঘোষণা করার ক্ষমতা দেয়। সংবিধান অনুযায়ী জনস্বাস্থ্য একটি **রাজ্য তালিকাভুক্ত (State List)** বিষয়। কেন্দ্রীয় সরকার নির্দেশিকা জারি করতে পারলেও, **প্রকৃত ক্ষমতা রাজ্য সরকারের** হাতে থাকে।
- **বিবৃতি 2 সঠিক:** রাজ্যগুলোর ক্ষমতা আছে কিছু নির্দিষ্ট রোগের রিপোর্টিং বাধ্যতামূলক করার (সেগুলোকে "নোটিফাইয়েবল" ঘোষণা করে) যাতে রোগ নিয়ন্ত্রণ ও নজরদারি করা যায়। একবার একটি রোগ নোটিফাইয়েবল ঘোষিত হলে, স্বাস্থ্যসেবা প্রদানকারীরা আইনিভাবে কর্তৃপক্ষকে রিপোর্ট করতে বাধ্য থাকেন।

## 4.2. আলোক দূষণ (LIGHT POLLUTION)

শ্রেণীপট

সম্প্রতি বিশ্বজুড়ে বিজ্ঞানীরা উদ্বেগ প্রকাশ করেছেন যে, দ্রুত নগরায়ন এবং শিল্পায়নের কারণে বিশ্বের পরিষ্কার আকাশ তার স্বচ্ছতা হারাচ্ছে। এমনকি চিলির আতাকামা মরুভূমির মতো দুর্গম এলাকাও, যেখানে ১.৫ বিলিয়ন ডলার মূল্যের 'এক্সট্রিমলি লার্জ টেলিস্কোপ' (ELT) তৈরি হচ্ছে, সেখানেও অনাকাঙ্ক্ষিত আলোক দূষণ ছড়িয়ে পড়ছে। ভারতও সম্প্রতি লাডাখের **হানলে-তে দেশের প্রথম 'ডার্ক স্কাই রিজার্ভ'** উদ্বোধন করেছে, যা অন্ধকারকে একটি প্রাকৃতিক সম্পদ হিসেবে রক্ষা করার প্রয়োজনীয়তাকে তুলে ধরে।



### ১. আলোক দূষণ বা ALAN কী?

কৃত্রিম উৎসের মাধ্যমে রাতের আকাশের স্বাভাবিক আলোর স্তরের পরিবর্তন ঘটানোকেই আলোক দূষণ বা **Artificial Light at Night (ALAN)** বলা হয়। এটি কেবল নান্দনিক সমস্যা নয়, বরং একটি গুরুতর পরিবেশগত দূষণ।

আলোক দূষণের প্রধান উপাদানসমূহ:

- **স্কাইগ্লো (Skyglow):** জনবহুল এলাকার ওপর রাতের আকাশের উজ্জ্বলতা বেড়ে যাওয়া (এটি সবচেয়ে সাধারণ রূপ)।
- **গ্লোর (Glare):** অত্যধিক উজ্জ্বলতা যা দৃশ্যমানতা কমিয়ে দেয় এবং চোখের অস্বস্তি ঘটায়।
- **লাইট ট্রেসপাস (Light Trespass):** আলো যখন এমন জায়গায় গিয়ে পড়ে যেখানে তার প্রয়োজন নেই।
- **ক্লটার (Clutter):** উজ্জ্বল এবং অতিরিক্ত আলোর বিভ্রান্তিকর বিন্যাস।

### ২. বৈজ্ঞানিক পরিমাপ: বোর্টল স্কেল (The Bortle Scale)

আকাশের অন্ধকারের মাত্রা পরিমাপ করার জন্য জ্যোতির্বিজ্ঞানীরা **বোর্টল স্কেল** ব্যবহার করেন, যার মান ১ থেকে ৯ পর্যন্ত হয়।

- **ক্লাস ১ (Class 1):** আদিম ও সম্পূর্ণ অন্ধকার আকাশ (পেশাদার মানমন্দিরের জন্য আদর্শ)।
- **ক্লাস ৯ (Class 9):** শহরের আকাশ (যেখান থেকে কেবল উজ্জ্বলতম মহাজাগতিক বস্তুগুলোই দেখা যায়)।

### ৩. আতাকামা মরুভূমি এবং ELT প্রকল্প

চিলির আতাকামা মরুভূমি উচ্চ উচ্চতা এবং শুষ্ক আবহাওয়ার কারণে জ্যোতির্বিজ্ঞানের জন্য বিশ্বের অন্যতম সেরা স্থান।

- **এক্সট্রিমলি লার্জ টেলিস্কোপ (ELT):** এটি ইউরোপীয় সাউদার্ন অবজারভেটরি (ESO) দ্বারা পরিচালিত হচ্ছে।
- **ক্ষমতা:** ২০৩০ সালে কাজ শেষ হলে এটি বর্তমানের সেরা টেলিস্কোপের তুলনায় **২০ গুণ বেশি শক্তিশালী** এবং হাবল স্পেস টেলিস্কোপের চেয়ে **১৫ গুণ বেশি তীক্ষ্ণ** হবে।

## ৪. জীববৈচিত্র্য এবং মানব স্বাস্থ্যের ওপর প্রভাব

- **পরিবেশগত বিপর্যয়:** সমুদ্রের কচ্ছপ এবং পরিযায়ী পাখিরা চলাচলের জন্য প্রাকৃতিক আলোর ওপর নির্ভর করে। কৃত্রিম আলো তাদের দিকভ্রান্ত করে তোলে, যার ফলে তাদের মৃত্যুহার বৃদ্ধি পায়।
- **মেলাটোনিন হ্রাস:** মানুষের শরীরে নীল এলইডি (LED) আলো **মেলাটোনিন** হরমোন তৈরিতে বাধা দেয়, যা আমাদের ঘুমের চক্র বা **সার্ক্যাডিয়ান রিদম (Circadian Rhythm)** নিয়ন্ত্রণ করে। এর ফলে অনিদ্রা এবং মেটাবলিক সমস্যা দেখা দিতে পারে।
- **রিবাইন্ড এফেক্ট (Rebound Effect):** সাস্রয়ী এলইডি আসার ফলে মানুষ এখন আগের চেয়ে অনেক বেশি আলো ব্যবহার করছে। এর ফলে বিশ্বব্যাপী আলোক দূষণ বছরে প্রায় **২% হারে বৃদ্ধি** পাচ্ছে।

## ৫. ভারতের গুরুত্বপূর্ণ উদ্যোগ

- **হানলে ডার্ক স্কাই রিজার্ভ (HDSR):** লাদাখে অবস্থিত এটি ভারতের প্রথম ডার্ক স্কাই রিজার্ভ। এটি চ্যাংথাং বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যের মধ্যে অবস্থিত।
- **পেঞ্চ টাইগার রিজার্ভ:** মহারাষ্ট্রে অবস্থিত এই অরণ্যটি ভারতের প্রথম 'ডার্ক স্কাই পার্ক' হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে, যা বন্যপ্রাণী সংরক্ষণে অক্ষকারের গুরুত্বকে তুলে ধরে।

Q: আলোক দূষণের প্রভাব সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. বোর্টল স্কেল রেডিও টেলিস্কোপের স্বচ্ছতা পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়।
2. "রিবাইন্ড এফেক্ট" এমন একটি পরিস্থিতি যেখানে আলোক দূষণ বৃদ্ধি পেলেও মোট আলোর ব্যবহার বেড়ে যায়।
3. ভারতের হানলে ডার্ক স্কাই রিজার্ভ চ্যাংথাং বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যের মধ্যে অবস্থিত।

উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- (a) কেবল 1 এবং 2
- (b) কেবল 2 এবং 3
- (c) কেবল 3
- (d) 1, 2 এবং 3

সঠিক উত্তর: (a)

ব্যাখ্যা: বিবৃতি 1 ভুল, কারণ বোর্টল স্কেল অপটিক্যাল বা সাধারণ পর্যবেক্ষণের জন্য আকাশের উজ্জ্বলতা মাপে, রেডিও টেলিস্কোপের জন্য নয়। বিবৃতি 2 এবং 3 সঠিক।

## 4.3. ভারতের প্রথম গ্রিন মিথানল প্ল্যান্ট

### শ্রেণীপট

সম্প্রতি, ভারত গুজরাটের কান্দলায় অবস্থিত **দীনদয়াল পোর্ট অথরিটি (DPA)**-তে তার প্রথম গ্রিন মিথানল প্ল্যান্ট চালু করতে প্রস্তুত। এই প্রকল্পটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ কারণ এতে ফিডস্টক (কাঁচামাল) হিসেবে **থ্রোসোপিস জুলিফ্লোরা (Prosopis juliflora)** ব্যবহার করার লক্ষ্য রাখা হয়েছে। এটি একটি অতি আক্রমণাত্মক আগাছা যা কচ্ছের বাগ্নি ভূগভূমির জীববৈচিত্র্যের জন্য হুমকি হয়ে দাঁড়িয়েছে। এই উদ্যোগটি **আন্তর্জাতিক মেরিটাইম অর্গানাইজেশন (IMO)**-এর নিয়মের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ, যেখানে বিশ্বব্যাপী জাহাজ শিল্পকে প্রচলিত বাঙ্কার অয়েলের পরিবর্তে মিথানলের মতো সবুজ জ্বালানির দিকে অগ্রসর হতে বলা হয়েছে।



## প্রকল্পের সংক্ষিপ্ত বিবরণ

- **অবস্থান:** দীনদয়াল পোর্ট অথরিটি (DPA), কান্দলা, গুজরাট।
- **উৎপাদন ক্ষমতা:** এই পাইলট প্ল্যান্টটি প্রতিদিন **পাঁচ টন** মিথানল উৎপাদন করার জন্য তৈরি করা হয়েছে।
- **উন্নয়নকারী:** এই সুবিধাটি পুনে-ভিত্তিক **থার্মাক্স এনার্জি** তৈরি করছে এবং এতে ভাদোদরা-ভিত্তিক **অঙ্কুর সায়েন্টিফিক**-এর গ্যাসিফিকেশন প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে।
- **ফিডস্টক (কাঁচামাল):** প্ল্যান্টটি প্রধানত **থ্রোসোপিস জুলিফ্লোরা (কচ্ছের আগাছা)** ব্যবহার করে এবং এটি অন্যান্য কৃষি অবশিষ্টাংশ যেমন আখের ছোবড়া এবং তুলোর ডালও প্রক্রিয়াজাত করতে পারে।

## থ্রোসোপিস জুলিফ্লোরা: আক্রমণাত্মক কাঁচামাল

- **উৎপত্তি এবং প্রচলন:** থ্রোসোপিস জুলিফ্লোরা হল মেক্সিকান বংশোদ্ভূত একটি গুল্ম। এটি ১৯২০-এর দশকে ব্রিটিশরা দিল্লিকে সবুজ করার জন্য এবং পরবর্তীতে ১৯৬১ সালে গুজরাট বন বিভাগ কচ্ছের রণ-এ লবণের মরুভূমির বিস্তার রোধ করার জন্য ভারতে এনেছিল।
- **আক্রমণাত্মক প্রকৃতি:** এটি বিশ্বের "শীর্ষ ১০০টি আক্রমণাত্মক প্রজাতির" মধ্যে স্থান পেয়েছে এবং হাজার হাজার কিলোমিটার জুড়ে দেশীয় ঘাসকে হটিয়ে দিয়েছে, যা বাস্তু ভূগর্ভস্থ জীববৈচিত্র্যের জন্য বড় হুমকি।
- **স্থানীয় নাম:** ভারতে এটি গুজরাটে **গাণ্ডো বাওয়াল**, উত্তর ভারতে **বিলায়তি কিকর** এবং তামিলনাড়ুতে **সীমাই কারুভেলাম** নামে পরিচিত।
- **কাঁচামাল হিসেবে সম্ভাবনা:** এটি গ্রিন মিথানলের জন্য একটি আদর্শ কাঁচামাল হিসেবে বিবেচিত কারণ এটি একটি **ঘন শক্ত কাঠ** যার শক্তির প্রোফাইল উচ্চ এবং অ্যাসিডের পরিমাণ কম।

## গ্রিন মিথানল উৎপাদন প্রক্রিয়া

- **প্রচলিত মিথানলের সাথে তুলনা:** প্রচলিত মিথানল প্রাকৃতিক গ্যাস বা কয়লার মতো জীবাশ্ম জ্বালানি থেকে তৈরি করা হয়, যেখানে গ্রিন মিথানল জৈববস্তু (বায়োমাস) বা কৃষি অবশিষ্টাংশের মতো নবায়নযোগ্য কাঁচামাল থেকে তৈরি হয়।
- **দুই ধাপের গ্যাসিফিকেশন প্রক্রিয়া:**
  - **গ্যাসিফিকেশন:** অক্সিজেনের অনুপস্থিতিতে জৈববস্তুকে উত্তপ্ত করা হয় যাতে এটি **সিনগ্যাস (syngas)**-এ (হাইড্রোজেন, কার্বন মনোক্সাইড এবং কার্বন ডাই অক্সাইডের মিশ্রণ) পরিণত হয়।
  - **রূপান্তর:** এরপর সিনগ্যাসকে রাসায়নিকভাবে তরল মিথানলে রূপান্তরিত করা হয়, যা জাহাজে ঐতিহ্যবাহী "বান্ধার অয়েল"-এর সরাসরি বিকল্প হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে।
- **পরিবেশগত সুবিধা:** মিথানল ইনস্টিটিউটের মতে, গ্রিন মিথানল ব্যবহার করলে একটি জাহাজের **CO<sub>2</sub> নির্গমন ৯৫%** পর্যন্ত, **নাইট্রোজেন অক্সাইড ৮০%** পর্যন্ত হ্রাস পেতে পারে এবং **সালফার অক্সাইড** ও ক্ষুদ্র কণা (পার্টিকুলেট ম্যাটার) কার্যত নির্মূল করা সম্ভব।

## কৌশলগত গুরুত্ব

- **সামুদ্রিক গ্রিন পোর্ট:** এই উদ্যোগটি ভারত সরকারের পশ্চিম উপকূলের বন্দরগুলোকে "**গ্রিন পোর্ট**" বা সবুজ বন্দরে রূপান্তর করার নীতির সাথে সংগতিপূর্ণ, যাতে বিশ্বব্যাপী জাহাজ শিল্পের কার্বনমুক্ত করার মানদণ্ড পূরণ করা যায়।
- **অর্থনৈতিক প্রভাব:** জ্বালানি হিসেবে কৃষি অবশিষ্টাংশ এবং আক্রমণাত্মক প্রজাতির ব্যবহার ভারতের তেল আমদানির একটি উল্লেখযোগ্য অংশ হ্রাস করতে পারে।
- **জীববৈচিত্র্য পুনরুদ্ধার:** থ্রোসোপিস জুলিফ্লোরা-র বাণিজ্যিক চাহিদা তৈরি করার মাধ্যমে, এই প্রকল্পটি আক্রমণাত্মক প্রজাতি পরিষ্কার করার একটি কার্যকর পদ্ধতি প্রদান করে এবং দেশীয় বাস্তুতন্ত্রকে পুনরোজ্জীবিত হতে সাহায্য করে।

## মিথানল অর্থনীতির ধারণা

ভারতের তেল আমদানি বিল এবং কার্বন নিঃসরণ কমাতে নীতি আয়োগ (NITI Aayog) "মিথানল ইকোনমি" কর্মসূচি পরিচালনা করছে।

- **মিশ্রণ:** পেট্রোলে ১৫% মিথানল মেশালে (M-15) অপরিিশোধিত তেল আমদানি ১৫% কমানো সম্ভব।
- **জাহাজ ও রেল:** মিথানল একটি উচ্চ-ঘনত্বের শক্তি বাহক, যা সামুদ্রিক জ্বালানি এবং রেল ইঞ্জিনের জন্য আদর্শ।
- **বর্জ্য থেকে সম্পদ:** এটি উচ্চ-ছাই যুক্ত কয়লা, পৌরসভার কঠিন বর্জ্য এবং কৃষি অবশিষ্টাংশকে মূল্যবান জ্বালানিতে রূপান্তর করতে সাহায্য করে।

Q: ভারতে গ্রিন মিথানল উৎপাদনের প্রেক্ষাপটে, নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

**বিবৃতি-I:** আক্রমণাত্মক আগাছা প্রজাতিকেকে সামুদ্রিক জ্বালানিতে রূপান্তর করার জন্য কান্দলায় ভারতের প্রথম গ্রিন মিথানল প্ল্যান্ট স্থাপন করা হচ্ছে।

**বিবৃতি-II:** নবায়নযোগ্য জ্বালানি মন্ত্রকের (MNRE) মতে, গ্রিন মিথানলের মোট কার্বন নির্গমন সীমা প্রতি কেজি মিথানলে ০.৩৮ কেজি CO<sub>2</sub> সমতুল্যের বেশি হওয়া উচিত নয়।

উপরের বিবৃতিগুলোর প্রেক্ষিতে নিচের কোনটি সঠিক?

- বিবৃতি-I এবং বিবৃতি-II উভয়ই সঠিক এবং বিবৃতি-II হল বিবৃতি-I এর সঠিক ব্যাখ্যা।
- বিবৃতি-I এবং বিবৃতি-II উভয়ই সঠিক কিন্তু বিবৃতি-II বিবৃতি-I এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।
- বিবৃতি-I সঠিক কিন্তু বিবৃতি-II ভুল।
- বিবৃতি-I ভুল কিন্তু বিবৃতি-II সঠিক।

উত্তর: (c)

সমাধান:

**বিবৃতি I সঠিক:** প্রথম গ্রিন মিথানল প্ল্যান্টটি প্রকৃতপক্ষে দীনদয়াল পোর্টে (কান্দলা) অবস্থিত এবং এটি জাহাজ জ্বালানির কাঁচামাল হিসেবে প্রোসোপিস জুলিফ্লোরা (একটি আক্রমণাত্মক আগাছা) ব্যবহার করে।

**বিবৃতি II ভুল:** MNRE-এর বিজ্ঞপ্তি (ফেব্রুয়ারি ২০২৬) অনুযায়ী, গ্রিন মিথানলের সীমা হল ০.৪৪ কেজি CO<sub>2</sub> eq/kg। বিবৃতিতে উল্লিখিত ০.৩৮ কেজি সীমাটি আসলে গ্রিন অ্যামোনিয়ার মানদণ্ডকে নির্দেশ করে।

## 4.4. কানা টাইগার রিজার্ভ

### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি, কানা টাইগার রিজার্ভ (KTR) সংবাদে উঠে এসেছে। এর কারণ হলো, রিজার্ভের সারহি (Sarhi) রেঞ্জ একটি বাঘিনী এবং তার চারটি শাবকের মর্মান্তিক মৃত্যু। এই ঘটনা রাজ্য বন্যপ্রাণী কর্মকর্তাদের ক্যানাইন ডিস্টেম্পার ভাইরাস (CDV) সংক্রমণের আশঙ্কা নিয়ে তদন্ত করতে বাধ্য করেছে। ২০২৬ সালে মধ্যপ্রদেশে বাঘের ক্রমবর্ধমান মৃত্যুর তালিকায় এই ঘটনাটি বিশেষভাবে তাৎপর্যপূর্ণ। এছাড়া, রিজার্ভের মূল এলাকায় (core areas) বেওয়ারিশ কুকুরের উপস্থিতি নিয়ে উদ্বেগ সৃষ্টি হয়েছে, কারণ এই কুকুরগুলোই ভাইরাসের প্রধান বাহক হিসেবে কাজ করে।



## কানা টাইগার রিজার্ভের মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

### ১. অবস্থান ও ভূগোল

- এই রিজার্ভটি মধ্যপ্রদেশের মাণ্ডলা (Mandla) এবং বালাঘাট (Balaghat) জেলায় সাতপুরা পর্বতমালার মাইকাল রেঞ্জ (Maikal range) অবস্থিত।
- এটি প্রায় ৯৪০ বর্গ কিলোমিটার কোর এলাকা জুড়ে বিস্তৃত, যা একে মধ্য ভারতের বৃহত্তম জাতীয় উদ্যান করে তুলেছে।
- এখানকার ভূখণ্ড দেখতে ঘোড়ার ক্ষুরের মতো এবং এটি মূলত দুটি প্রধান সংরক্ষিত এলাকায় বিভক্ত: হ্যালন (Hallon) এবং বানজার (Banjar)।
- এই রিজার্ভটি কানা-পেঞ্চ করিডোরের একটি গুরুত্বপূর্ণ সংযোগস্থল হিসেবে কাজ করে, যা মধ্য ভারতের বিভিন্ন সংরক্ষিত বনাঞ্চলের মধ্যে বাঘের চলাচলে সহায়তা করে।

### ২. গাছপালা ও বনভূমি (Flora)

- এখানকার বনভূমি শাল (Sal) এবং অন্যান্য মিশ্র পর্ণমোচী গাছের এক বৈচিত্র্যময় সমন্বয়।
- উদ্যানজুড়ে ছড়িয়ে রয়েছে বিশাল খোলা তৃণভূমি, যা স্থানীয়ভাবে 'ময়দান' নামে পরিচিত। এই তৃণভূমিগুলো বড় তৃণভোজী প্রাণীদের টিকে থাকার জন্য অপরিহার্য।
- উঁচু পাহাড়ি এলাকাগুলোতে ক্রান্তীয় আর্দ্র এবং শুষ্ক পর্ণমোচী বন দেখা যায়, যার ঢালগুলোতে প্রায়ই বাঁশবন লক্ষ্য করা যায়।

### ৩. প্রাণিকুল ও সংরক্ষণের সাফল্য

- হার্ড-গ্রাউন্ড বারাসিংহা (জলাভূমির হরিণ):** বিলুপ্তির মুখ থেকে এই বিশেষ প্রজাতির হরিণকে (*Cervus duvauceli branderi*) বাঁচানোর জন্য কানা বিশ্বজুড়ে বিখ্যাত। এটি বিশ্বের একমাত্র স্থান যেখানে এই নির্দিষ্ট উপ-প্রজাতিটি বন্য পরিবেশে টিকে আছে।
- ম্যাসকট (Mascot):** ২০১৭ সালে, কানা ভারতের প্রথম টাইগার রিজার্ভ হিসেবে একটি অফিসিয়াল ম্যাসকট চালু করে, যার নাম দেওয়া হয় "ভুরসিং দ্য বারাসিংহা" (Bhoorsingh the Barasingha)।
- প্রধান প্রজাতিসমূহ:** বেঙ্গল টাইগার ছাড়াও এখানে ভারতীয় চিতাবাঘ, ভল্লুক (Sloth Bear), বুনো কুকুর (Dhole), গাউর (ভারতীয় বাইসন) এবং সাম্বার হরিণ পাওয়া যায়।
- সংরক্ষণ উদ্যোগ:** এতিম বাঘের শাবকদের সফলভাবে পুনরায় বনে ফিরিয়ে দেওয়া এবং বান্ধবগড় টাইগার রিজার্ভে 'গাউর' স্থানান্তরের কৃতিত্ব এই উদ্যানের রয়েছে।

#### ক্যানাইন ডিস্টেম্পার ভাইরাস (CDV)

- ভাইরাসের প্রকৃতি:** এটি একটি অত্যন্ত ছোঁয়াচে রোগ যা প্যারামিক্সোভাইরাস (paramyxovirus) দ্বারা সৃষ্ট। এটি মানুষের হামের (measles) ভাইরাসের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত।
- বহু-অঙ্গ আক্রমণ:** এই ভাইরাসটি একই সাথে প্রাণীর শ্বসনতন্ত্র, পরিপাকতন্ত্র এবং কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রের ওপর আঘাত হানে, যার ফলে এটি অত্যন্ত মারাত্মক হয়ে ওঠে।
- সংক্রমণ:** এটি মূলত বাতাসের মাধ্যমে (কাশি বা হাঁচি) এবং আক্রান্ত প্রাণীর লালা বা প্রস্রাবের মতো তরলের সরাসরি সংস্পর্শে ছড়ায়।
- "হার্ড প্যাড" উপসর্গ:** এই রোগের একটি অন্যতম লক্ষণ হলো প্রাণীর নাক এবং পায়ের পাতা শক্ত ও পুরু হয়ে যাওয়া, যা "হার্ড প্যাড ডিজিজ" নামে পরিচিত।
- বন্যপ্রাণীর জন্য হুমকি:** কুকুরের মধ্যে এই রোগ সাধারণ হলেও, এটি বাঘ এবং সিংহের মতো শীর্ষ শিকারী প্রাণীদের জন্য বড় হুমকি। এই ভাইরাসে আক্রান্ত হলে বাঘ মানুষের প্রতি স্বাভাবিক ভয় হারিয়ে ফেলে এবং খিঁচুনিতে আক্রান্ত হয়।

Q. কানা টাইগার রিজার্ভের প্রেক্ষিতে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. এটি বিশ্বের একমাত্র প্রাকৃতিক আবাসস্থল যেখানে হার্ড-গ্রাউন্ড বারাসিংহা (Cervus duvauceli branderi) পাওয়া যায়।
2. ভৌগোলিকভাবে এই রিজার্ভটি বিশ্ব পর্বতমালায় অবস্থিত।
3. বন্যপ্রাণী সংরক্ষণে সচেতনতা বাড়াতে কানা ছিল ভারতের প্রথম টাইগার রিজার্ভ যারা আনুষ্ঠানিকভাবে একটি 'ম্যাসকট' চালু করে।

উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কয়টি সঠিক?

- (a) মাত্র একটি
- (b) মাত্র দুটি
- (c) তিনটিই সঠিক
- (d) কোনটিই নয়

সমাধান:

উত্তর: (b) মাত্র দুটি

- বিবৃতি 1 সঠিক: কানা টাইগার রিজার্ভ সত্যিই হার্ড-গ্রাউন্ড বারাসিংহার বিশ্বের শেষ জনসংখ্যা এবং একমাত্র প্রাকৃতিক আবাসস্থল।
- বিবৃতি 2 ভুল: রিজার্ভটি বিশ্ব নয়, বরং সাতপুরার মাইকাল রেঞ্জ অবস্থিত।
- বিবৃতি 3 সঠিক: সচেতনতা বৃদ্ধির জন্য "ভুরসিং দ্য বারাসিংহা" নামক ম্যাসকট চালু করে এটি ভারতে ইতিহাস গড়েছিল।

#### 4.5. কেরালার পবিত্র বন (SACRED GROVE) পুনর্গঠন প্রকল্প

প্রেক্ষাপট

কেরালা রাজ্য জীববৈচিত্র্য বোর্ড (KSBB) উন্নয়নমূলক চাপ এবং আক্রমণকারী প্রজাতির বিস্তার রোধ করতে ৫টি জেলায় (এরনাকুলাম, পালক্কাদ, কোঝিকোড, কান্নুর এবং কাসারাগোড) ক্ষয়িষ্ণু পবিত্র বন বা Sacred Groves পুনরুদ্ধারের জন্য একটি পাইলট প্রকল্প শুরু করেছে।



I. পুনর্গঠন প্রকল্পের মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ

- বাস্তবায়নকারী সংস্থা: স্থানীয় জীববৈচিত্র্য ব্যবস্থাপনা কমিটি (BMC)-এর সহযোগিতায় KSBB এই প্রকল্প পরিচালনা করছে।
- 'কাভু নার্সারি': এই বনগুলোর নিজস্ব প্রজাতির চারা রোপণের জন্য বিশেষায়িত নার্সারি স্থাপন।
- প্রধান কার্যক্রমসমূহ:
  - জীববৈচিত্র্য মূল্যায়ন এবং বিপন্ন বা আক্রমণকারী প্রজাতি শনাক্তকরণ।
  - কৃত্রিম বেড়ার পরিবর্তে দেশীয় গাছ ব্যবহার করে বায়ো-ফেন্সিং বা জৈব-বেটনী তৈরি।
  - বনের সাথে যুক্ত জলাশয় (পুকুর) সংস্কার এবং প্লাস্টিক বর্জ্য অপসারণ।
- ব্যাপ্তি: ১০০টিরও বেশি দেশীয়/বিপন্ন প্রজাতি শনাক্ত করা এবং প্রায় ৩,০০০ চারা রোপণ।

জীববৈচিত্র্য ব্যবস্থাপনা কমিটি (BMC): BMC হলো স্থানীয় সংস্থা, যা ভারতের Biological Diversity Act, 2002 অনুযায়ী গঠিত।

### এদের কাজ:

- জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ
- টেকসই ব্যবহার নিশ্চিত করা
- স্থানীয় জীবসম্পদ ও ঐতিহ্যগত জ্ঞানের নথিভুক্তকরণ

এগুলি পঞ্চায়েত বা পৌরসভার অধীনে কাজ করে এবং People's Biodiversity Registers (PBRs) প্রস্তুত করে।

## II. পবিত্র বন (Sacred Groves) কী?

- **সংজ্ঞা:** এগুলো হলো আদিম বনের ছোট অংশ যা স্থানীয় সম্প্রদায় দ্বারা সংরক্ষিত এবং সাধারণত কোনো স্থানীয় দেবতা বা পূর্বপুরুষের আত্মার উদ্দেশ্যে উৎসর্গ করা হয়।
- **পরিবেশগত গুরুত্ব:**
  - স্বস্থানে সংরক্ষণ (In-situ Conservation): এগুলো বিরল এবং ওষধি গাছের ভাণ্ডার।
  - বাস্তুসংস্থান পরিষেবা: এগুলো মাটি সংরক্ষণ এবং ভূগর্ভস্থ জল রিচার্জ সহায়তা করে।
  - জৈব-ভৌগোলিক দ্বীপ: অনেক সময় এগুলো কোনো অঞ্চলের একমাত্র অবশিষ্ট প্রাকৃতিক বনাঞ্চল হিসেবে টিকে থাকে।
- **আইনি মর্যাদা:** ভারতের অনেক পবিত্র বন বর্তমানে বন্যপ্রাণী (সুরক্ষা) সংশোধনী আইন, ২০০২-এর অধীনে 'কমিউনিটি রিজার্ভ' হিসেবে স্বীকৃত।
- **কমিউনিটি রিজার্ভ:** কমিউনিটি রিজার্ভ (Community Reserve) হলো ভারতের একটি আইনিভাবে সংরক্ষিত এলাকা, যা ১৯৭২ সালের বন্যপ্রাণী (সুরক্ষা) আইন-এর ২০০২ সালের সংশোধনীর (ধারা ৩৬সি) মাধ্যমে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।
- এটি প্রতিষ্ঠিত জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য এবং বনাঞ্চলের মধ্যে একটি বাফার (Buffer) বা করিডোর (Corridor) হিসেবে কাজ করে। এটি স্থানীয় সম্প্রদায়কে তাদের নিজস্ব ব্যক্তিগত বা গোষ্ঠীগত জমির ওপর মালিকানা বজায় রেখে স্বেচ্ছায় জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণ করার সুযোগ দেয়।
- **ব্যবস্থাপনা:** এটি রাজ্য সরকার দ্বারা গঠিত একটি কমিউনিটি রিজার্ভ ম্যানেজমেন্ট কমিটি (CRMC) দ্বারা পরিচালিত হয়, যা সম্পদের টেকসই ব্যবহারের (Sustainable use) অনুমতি দেয়।
- **নিষেধাজ্ঞা:** একবার এটি ঘোষিত হয়ে গেলে, ম্যানেজমেন্ট কমিটির প্রস্তাব এবং রাজ্য সরকারের অনুমোদন ছাড়া ওই জমির ব্যবহার পরিবর্তন করা যায় না।
- **প্রসার:** বর্তমানে ভারতে ২১৯টিরও বেশি কমিউনিটি রিজার্ভ রয়েছে।

## III. পবিত্র বনের আঞ্চলিক নামসমূহ

রাজ্য	স্থানীয় নাম
কেরালা	Kavu / Sarpakavu
মেঘালয়	Law Kyntang
রাজস্থান	Orans / Kenri
মহারাষ্ট্র	Deorais
কর্ণাটক	Devarakadu
তামিলনাড়ু	Kovil Kadu
হিমাচল প্রদেশ	Deo Bhumi
মধ্যপ্রদেশ	Jahera / Sargi

**Q. নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলি বিবেচনা করুন—**

1. কমিউনিটি রিজার্ভগুলি ১৯৮০ সালের ফরেস্ট কনজারভেশন অ্যাক্টের অধীনে প্রতিষ্ঠিত।
2. ২০০৬ সালের ফরেস্ট রাইটস অ্যাক্ট (FRA) পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রক (MoEFCC) দ্বারা পরিচালিত হয়।

**উপরের কোন বিবৃতিটি/গুলি সঠিক?**

- (a) শুধুমাত্র ১
- (b) শুধুমাত্র ২
- (c) ১ এবং ২ উভয়ই
- (d) ১ এবং ২ কোনোটিই নয়

**উত্তর: (d)**

**ব্যাখ্যা:**

**বিবৃতি ১ সঠিক নয়:** কমিউনিটি রিজার্ভ (এবং কনজারভেশন রিজার্ভ) ২০০২ সালের ওয়াইল্ডলাইফ (প্রোটেকশন) সংশোধনী আইনের মাধ্যমে প্রবর্তিত হয়, যা ১৯৭২ সালের ওয়াইল্ডলাইফ (প্রোটেকশন) অ্যাক্ট-কে সংশোধন করে। এগুলি ১৯৮০ সালের ফরেস্ট কনজারভেশন অ্যাক্টের অধীনে প্রতিষ্ঠিত নয়। এই রিজার্ভগুলি জাতীয় উদ্যান ও বন্যপ্রাণী অভয়ারণ্যের মধ্যে বাফার জোন বা সংযোগকারী হিসেবে কাজ করে।

**বিবৃতি ২ সঠিক নয়:** নির্ধারিত জনজাতি এবং অন্যান্য প্রথাগত বনবাসীদের (বন অধিকার স্বীকৃতি) আইন, ২০০৬ (সাধারণভাবে FRA নামে পরিচিত) ট্রাইবাল অ্যাফেয়ার্স মন্ত্রক (MoTA) দ্বারা পরিচালিত ও বাস্তবায়িত হয়, MoEFCC নয়। যদিও এই আইনটি বনভূমির সাথে সম্পর্কিত, তবুও আদিবাসী ও বননির্ভর জনগোষ্ঠীর অধিকার রক্ষার জন্য বিশেষভাবে এই মন্ত্রককে নোডাল এজেন্সি হিসেবে নির্ধারণ করা হয়েছে।

**4.6. বারগি বাঁধ**

**শ্রেণীপট**

সম্প্রতি, মধ্যপ্রদেশের জবলপুরে অবস্থিত **বারগি বাঁধ** একটি মর্মান্তিক ত্রুজ্বল দুর্ঘটনার পর দেশজুড়ে আলোচনার কেন্দ্রে উঠে এসেছে, যেখানে নয় জন প্রাণ হারিয়েছেন। প্রতিবেদনে জানা গেছে যে, আকস্মিক ঝড়ের কারণে "নর্মদা কুইন" নামক ত্রুজ্বল উল্টে যায়। এই ঘটনার পর মধ্যপ্রদেশ সরকার নিরাপত্তা বিধিতে গাফিলতির বিষয়ে উচ্চপর্যায়ের তদন্তের নির্দেশ দিয়েছে। এই দুর্ঘটনাটি **দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, বাঁধ নিরাপত্তা আইন ২০২১**-এর প্রয়োগ এবং বড় জলাশয়গুলোতে পরিবেশ-বান্ধব পর্যটন (eco-tourism) নিয়ন্ত্রণের বিষয়ে পুনরায় আলোচনার জন্ম দিয়েছে।



**১. ভৌগোলিক অবস্থান ও গঠন**

- **নদী:** এই বাঁধটি **নর্মদা নদীর** ওপর নির্মিত, যা ভারতের পঞ্চম বৃহত্তম নদী এবং পশ্চিম দিকে প্রবাহিত দীর্ঘতম নদী।
- **অবস্থান:** এটি মধ্যপ্রদেশের **জবলপুর জেলায়** অবস্থিত।
- **ধরন:** এটি মাটি এবং পাথর দিয়ে তৈরি একটি বিশাল **গ্র্যাভিটি বাঁধ** (gravity dam)।
- **গেট:** এই কাঠামোতে **২১টি স্পিলওয়ে গেট** রয়েছে, যা বর্ষাকালে নর্মদার বিশাল জলপ্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য তৈরি করা হয়েছে।

## ২. ঐতিহাসিক ও প্রশাসনিক গুরুত্ব

- **নর্মদা উপত্যকা প্রকল্প:** নর্মদা উপত্যকা উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় পরিকল্পিত ৩০টি বড় বাঁধের মধ্যে বারগি বাঁধ অন্যতম, যার নির্মাণ কাজ প্রথম দিকে (১৯৮৮ সালে) সম্পন্ন হয়েছিল।
- **বিকল্প নাম:** রামগড় রাজ্যের ১৯তম শতাব্দীর বীরঙ্গনা রানী অবন্তীবাই লোধির সম্মানে এই প্রকল্পের আনুষ্ঠানিক নাম রাখা হয়েছে রানী অবন্তীবাই লোধি সাগর প্রকল্প।
- **ব্যবস্থাপনা:** এটি নর্মদা উপত্যকা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (NVDA) এবং মধ্যপ্রদেশের জলসম্পদ বিভাগ দ্বারা পরিচালিত হয়।

## ৩. প্রধান বহুমুখী বৈশিষ্ট্য

এই বাঁধটি আঞ্চলিক অর্থনীতির জন্য বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ কাজ করে:

- **সেচ:** এটি দুটি বিশাল সেচ প্রকল্প— রানী অবন্তীবাই লোধি সাগর প্রকল্প এবং বারগি ডাইভারশন প্রকল্পকে সহায়তা করে, যা জবলপুর, কাটনি, রেওয়া এবং সাতনাসহ বেশ কিছু জেলায় জল সরবরাহ করে।
- **জলবিদ্যুৎ:** এই বাঁধের মোট বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা **১০৫ মেগাওয়াট**। মূল বাঁধে ৪৫ মেগাওয়াটের দুটি ফ্রান্সিস টারবাইন এবং ক্যানাল সাইডে ৭.৫ মেগাওয়াটের দুটি টারবাইন রয়েছে।
- **পানীয় জল:** এটি জবলপুর শহর এবং আশেপাশের গ্রামীণ এলাকার পানীয় জলের প্রধান উৎস।
- **পর্যটন:** বাঁধের জলাশয়টি **বারগি লেক** নামে পরিচিত, যা ড্রুজ রাইড, জলক্রীড়া এবং পাখি দেখার জন্য একটি প্রধান পর্যটন কেন্দ্রে পরিণত হয়েছে।

## ৪. পরিবেশগত তথ্য

- বাঁধের সংলগ্ন জলাভূমি একটি বিশাল জলাশয় তৈরি করেছে যা **সারস ক্রেনের** মতো পরিযায়ী পাখিদের আকর্ষণ করে।
- আশেপাশের অঞ্চলটি বিক্ষয় এবং সাতপুরা পর্বতশ্রেণীর মধ্যে অবস্থিত **নর্মদা রিফট ভ্যালির** (চূষতি উপত্যকা) অংশ।

## নর্মদা নদীর ওপর প্রধান বাঁধসমূহ

### ১. সরদার সরোবর বাঁধ (গুজরাট)

- **গুরুত্ব:** এটি নর্মদা নদীর ওপর নির্মিত **বৃহত্তম এবং সর্বশেষ বাঁধ**। এটি একটি কংক্রিট গ্র্যাভিটি বাঁধ এবং আয়তনের দিক থেকে আমেরিকার গ্র্যান্ড কুলি ড্যামের পর বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম কংক্রিট বাঁধ হিসেবে বিবেচিত হয়।
- **সুবিধাভোগী রাজ্য:** এটি একটি বহুমুখী প্রকল্প যাতে **গুজরাট, মধ্যপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র এবং রাজস্থান** যুক্ত রয়েছে।
- **বিশেষত্ব:**
  - নর্মদা খালের মাধ্যমে এটি সৌরাষ্ট্র এবং কচ্ছের শুষ্ক অঞ্চলে জল সরবরাহ করে।
  - কেভাদিয়ায় বাঁধের ভাটিতে **স্ট্যাচু অফ ইউনিটি** অবস্থিত।
  - এটি মেধা পাটেকরের নেতৃত্বে হওয়া ঐতিহাসিক **নর্মদা বাঁচাও আন্দোলনের** সাথে যুক্ত।

### ২. ইন্দিরা সাগর বাঁধ (মধ্যপ্রদেশ)

- **অবস্থান:** খাণ্ডওয়া জেলা (নর্মদা নগর, পুনাসা)।
- **রেকর্ড:** জল ধারণ ক্ষমতার দিক থেকে এটি **ভারতের বৃহত্তম জলাশয়** (\$12.22\$ বিলিয়ন কিউবিক মিটার)।
- **ভূমিকা:** এটি ওমকারেশ্বর এবং মহেশ্বর প্রকল্পের জন্য "মাদার ড্যাম" হিসেবে কাজ করে এবং সরদার সরোবরে জলপ্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করে।

### ৩. ওমকারেশ্বর বাঁধ (মধ্যপ্রদেশ)

- **ধরন:** একটি কংক্রিট গ্র্যাভিটি বাঁধ।

- **অনন্য বৈশিষ্ট্য:** এটি ওমকারেশ্বর ফ্লোটিং সোলার প্রজেক্টের জন্য পরিচিত, যা বিশ্বের বৃহত্তম ভাসমান সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলোর মধ্যে একটি।
- **সাংস্কৃতিক সংযোগ:** এটি ভগবান শিবের ১২টি পবিত্র জ্যোতির্লিঙ্গের অন্যতম ওমকারেশ্বর জ্যোতির্লিঙ্গের কাছে অবস্থিত।

## ৪. মহেশ্বর বাঁধ (মধ্যপ্রদেশ)

- **অবস্থান:** খারগোন জেলা।
- **কাজ:** এটি মূলত একটি জলবিদ্যুৎ প্রকল্প (৪০০ মেগাওয়াট)।
- **বিশেষ দ্রষ্টব্য:** পুনর্বাসন এবং পরিবেশগত ছাড়পত্রের বিষয়ে এটি অনেক বাধার সম্মুখীন হয়েছে।

**প্রশ্ন:** নর্মদা নদীর ওপর অবস্থিত নিচের বাঁধগুলোকে উৎস থেকে মোহনা (পূর্ব থেকে পশ্চিম) অনুযায়ী সঠিক ক্রমে সাজান:

১. সরদার সরোবর বাঁধ
২. বারগি বাঁধ
৩. ইন্দিরা সাগর বাঁধ
৪. ওমকারেশ্বর বাঁধ

**সঠিক কোডটি বেছে নিন:**

- (a) ২ – ৩ – ৪ – ১
- (b) ২ – ৪ – ৩ – ১
- (c) ১ – ৪ – ৩ – ২
- (d) ৩ – ২ – ৪ – ১

**সমাধান: (a)**

নর্মদা পূর্ব থেকে পশ্চিমে প্রবাহিত হয়।

- **বারগি (জবলপুর)** সবচেয়ে পূর্বে (উজানে) অবস্থিত।
- এরপরে মধ্যপ্রদেশের মাঝামাঝি অংশে রয়েছে **ইন্দিরা সাগর (খাণ্ডওয়া)** এবং **ওমকারেশ্বর**।
- **সরদার সরোবর (গুজরাট)** হলো সর্বশেষ বাঁধ যা সবচেয়ে পশ্চিমে (ভাটিতে) অবস্থিত।

\*\*\*

**Scan to know more about our courses...**



IAS 2-Year GS PCM



IAS 10-Month GS PCM



Degree + IAS

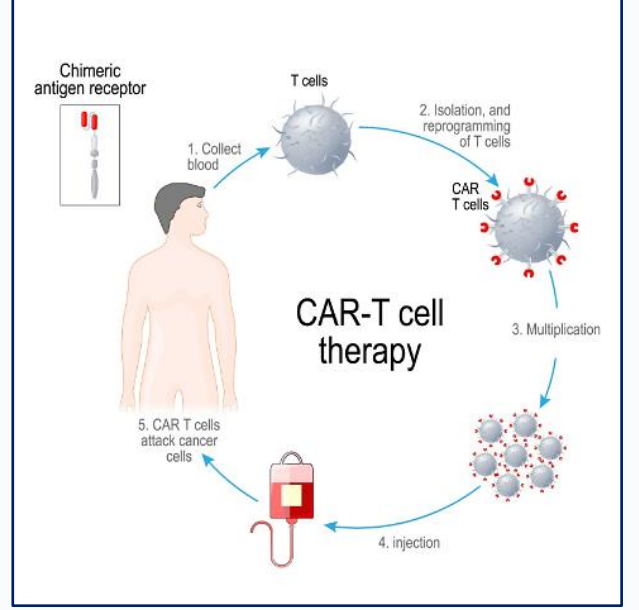


Prelims Test Series

## 5.1. CAR-T সেল থেরাপি

### প্রেক্ষাপট (Context)

- সম্প্রতি একটি গবেষণায় HIT (HLA-independent T-cell) রিসেপ্টর সমৃদ্ধ এক নতুন প্রজন্মের ইমিউন কোষ বা রোগ প্রতিরোধক কোষ তৈরির কথা জানানো হয়েছে। এটি কিডনি, ওভারি এবং অগ্ন্যাশয়ের ক্যান্সারের মতো সলিড টিউমার বা কঠিন টিউমারের ক্ষেত্রে "ক্ষীণ সংকেত" (faint signal) শনাক্ত করার সমস্যা কাটিয়ে উঠতে সাহায্য করবে।
- প্রথাগত CAR-T থেরাপি রক্তের ক্যান্সারের ক্ষেত্রে অত্যন্ত কার্যকর হলেও সলিড টিউমারের ক্ষেত্রে ততোটা সফল ছিল না। কিন্তু এই নতুন রিসেপ্টরগুলো এমনভাবে তৈরি করা হয়েছে যে, এগুলো খুব কম মাত্রার টিউমার মার্কার থাকলেও ক্যান্সার কোষগুলোকে নির্ভুলভাবে খুঁজে বের করে ধ্বংস করতে পারবে।



### CAR-T সেল থেরাপি কী?

কাইমেরিক অ্যান্টিজেন রিসেপ্টর (CAR) টি-সেল থেরাপি হলো ক্যান্সারের চিকিৎসায় এক বৈপ্লবিক ইমিউনোথেরাপি, যা মূলত জিন থেরাপির একটি অংশ। কেমোথেরাপিতে ক্যান্সার মারার জন্য রাসায়নিক ব্যবহার করা হয়, কিন্তু CAR-T থেরাপিতে রোগীর নিজস্ব রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বা ইমিউন সিস্টেমকেই অস্ত্র হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

### ১. মূল উপাদানসমূহ

- **টি-সেল (T-Cells):** এটি এক প্রকার শ্বেত রক্তকণিকা (লিম্ফোসাইট), যার কাজ হলো শরীরের বাইরের রোগজীবাণু বা অস্বাভাবিক কোষগুলোকে শনাক্ত করা এবং ধ্বংস করা।
- **CAR (কাইমেরিক অ্যান্টিজেন রিসেপ্টর):** এটি ল্যাভে তৈরি একটি কৃত্রিম রিসেপ্টর। এটি প্রকৃতিতে পাওয়া যায় না। "কাইমেরিক" কথাটির অর্থ হলো এটি বিভিন্ন উৎস থেকে নেওয়া অংশ দিয়ে তৈরি (ক্যান্সারকে দেখার জন্য একটি অ্যান্টিবডি অংশ এবং আক্রমণ শুরু করার জন্য একটি টি-সেল অংশ)।

### ২. প্রক্রিয়া: রোগী থেকে নিরাময় পর্যন্ত

- **অ্যাফেরেসিস (Apheresis):** রোগীর রক্ত থেকে টি-সেলগুলো সংগ্রহ করা হয়।
- **জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং:** ল্যাবরেটরিতে একটি ভাইরাল ভেক্টরের মাধ্যমে এই টি-সেলগুলোর ডিএনএ কোড পরিবর্তন করা হয়। একটি নতুন জিন সংযুক্ত করা হয় যাতে কোষগুলোর উপরিভাগে CAR তৈরি হয়।
- **বিস্তার (Expansion):** এই নতুনভাবে তৈরি কোষগুলোর সংখ্যা কয়েক লক্ষে বৃদ্ধি করা হয়।
- **ইনফিউশন:** এই অত্যন্ত শক্তিশালী টি-সেলগুলোকে পুনরায় রোগীর শরীরে প্রবেশ করানো হয়।
- **লক্ষ্যভেদ:** এই CAR একটি GPS-এর মতো কাজ করে, যা টি-সেলগুলোকে ক্যান্সার কোষের নির্দিষ্ট প্রোটিন (সাধারণত CD19) খুঁজে বের করতে এবং সেগুলোকে ধ্বংস করতে সাহায্য করে।

### NexCAR19: ভারতের নিজস্ব গর্ব

- **উদ্ভাবক:** এটি টাটা মেমোরিয়াল সেন্টারের সহযোগিতায় ImmunoACT (আইআইটি বোস্বেতে শুরু হওয়া একটি স্টার্টআপ) দ্বারা তৈরি করা হয়েছে।

- **অনুমোদন:** ২০২৩ সালের অক্টোবর মাসে এটি **সেন্ট্রাল ড্রাগস স্ট্যান্ডার্ড কন্ট্রোল অর্গানাইজেশন (CDSCO)** দ্বারা অনুমোদিত হয়।
- **গুরুত্ব:** এটি একটি "হিউম্যানাইজড" থেরাপি, অর্থাৎ এতে মানুষের মতো প্রোটিন সিকোয়েন্স ব্যবহার করা হয়েছে যাতে শরীর এই চিকিৎসাকে প্রত্যাখ্যান না করে।
- **খরচ:** বিশ্বজুড়ে এই চিকিৎসার খরচ প্রায় **৩-৪ কোটি** টাকা হলেও, NexCAR19 এই খরচ কমিয়ে **৩০-৪০ লক্ষ** টাকায় নামিয়ে এনেছে। ২০২৬ সালের মধ্যে এই খরচ **১০ লক্ষ** টাকায় নামিয়ে আনার লক্ষ্য নেওয়া হয়েছে।

### প্রধান সুবিধা এবং ঝুঁকি

বৈশিষ্ট্য	বিবরণ
"জীবন্ত ওষুধ" (Living Drug)	সাধারণ ওষুধের মতো এটি শরীর থেকে বেরিয়ে যায় না। এই কোষগুলো শরীরে বহু বছর থাকতে পারে এবং ক্যান্সার ফিরে আসছে কি না তার ওপর <b>দীর্ঘমেয়াদী নজরদারি</b> চালায়।
সঠিক (Precision) লক্ষ্য	কেমোথেরাপির মতো সুস্থ কোষ নষ্ট না করে এটি নির্দিষ্টভাবে শুধুমাত্র ক্যান্সার কোষকে আক্রমণ করে।
প্রধান পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া	<b>সাইটোকাইন রিলিজ সিনড্রোম (CRS)</b> - এটি একটি তীব্র রোগ প্রতিরোধক প্রতিক্রিয়া যার ফলে সঠিক ব্যবস্থা না নিলে উচ্চ জ্বর এবং অঙ্গ বিকল হওয়ার ঝুঁকি থাকে।
বর্তমান সীমাবদ্ধতা	এটি <b>রক্তের ক্যান্সারের</b> (লিউকেমিয়া, লিম্ফোমা) জন্য অত্যন্ত কার্যকর হলেও, প্রতিকূল পরিবেশের কারণে ফুসফুস বা স্তন ক্যান্সারের মতো <b>সলিড টিউমারের</b> ক্ষেত্রে এখনও সেভাবে সফল নয়।

### Q: CAR T-সেল থেরাপির প্রসঙ্গে নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

1. এটি ক্যান্সারের চিকিৎসায় রোগীর নিজস্ব ইমিউন কোষকে জেনেটিক্যালি পরিবর্তন করে ব্যবহার করে।
2. এটি বর্তমানে ভারতে ফুসফুস এবং লিভার ক্যান্সারের মতো সলিড টিউমারের চিকিৎসার প্রধান মানদণ্ড।
3. কেমোথেরাপির বিপরীতে, CAR T-সেলগুলোকে একটি "জীবন্ত ওষুধ" হিসেবে বিবেচনা করা হয় কারণ এগুলো শরীরে দীর্ঘকাল থাকতে পারে।

### উপরের বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি/কোনগুলো সঠিক?

- A. শুধুমাত্র 1
- B. শুধুমাত্র 1 এবং 3
- C. শুধুমাত্র 2 এবং 3
- D. 1, 2 এবং 3

### উত্তর: B

### ব্যাখ্যা:

- **বিবৃতি 1 সঠিক:** এই থেরাপিতে টি-সেল সংগ্রহ করে কাইমেরিক অ্যান্টিজেন রিসেপ্টর (CAR) এর মাধ্যমে সেগুলোকে জেনেটিক্যালি পরিবর্তন করা হয়।
- **বিবৃতি 2 ভুল:** সলিড টিউমারের ওপর গবেষণা চললেও, CAR T-সেল থেরাপি বর্তমানে মূলত **রক্তের ক্যান্সারের** (যেমন লিউকেমিয়া এবং লিম্ফোমা) জন্য অনুমোদিত এবং কার্যকর। সলিড টিউমারের ক্ষেত্রে এর কার্যকারিতা এখনও সীমিত।
- **বিবৃতি 3 সঠিক:** এগুলোকে "জীবন্ত ওষুধ" বলা হয় কারণ পরিবর্তিত কোষগুলো রোগীর রক্তে বংশবৃদ্ধি করতে পারে এবং ক্যান্সার ফিরে আসা রোধ করতে মাস বা বছর পর্যন্ত সক্রিয় থাকতে পারে।

## 5.2. ORS — ওরাল রিহাইড্রেশন সলিউশন

### শ্রেণীপাঠ

দিল্লি যখন ৪২°C (১০৮°F)-এর বেশি তাপমাত্রা রেকর্ড করছে এবং বিদ্যুতের চাহিদা ৭,০০০ মেগাওয়াট ছাড়িয়ে গেছে, তখন দিল্লি সরকার, মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশন অফ দিল্লি (MCD) এবং লেফটেন্যান্ট গভর্নর (L-G) জনস্বাস্থ্য এবং পরিকাঠামোর ওপর তাপপ্রবাহের (Heatwaves) প্রভাব প্রশমিত করতে একটি বহুমুখী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছেন।



### 1. প্রধান প্রশাসনিক পদক্ষেপসমূহ

- **শ্রমিক কল্যাণ (Labor Welfare):** প্রখর তাপের সময়ে (দুপুর ১:০০ থেকে বিকেল ৪:০০ পর্যন্ত) বাইরের শ্রমিকদের জন্য বাধ্যতামূলক বিশ্রাম (Mandatory rest breaks)। মালিকরা ছায়া এবং পানীয় জল সরবরাহ করতে আইনিভাবে দায়বদ্ধ।
- **গণপরিবহন (Public Transport):** সমস্ত ডিটিসি (DTC) বাসে ঠান্ডা পানীয় জলের ব্যবস্থা এবং বাস স্ট্যান্ডে ওআরএস (ORS) কাউন্টার স্থাপন।
- **শিক্ষা ক্ষেত্র (Education Sector):** শিশুদের হিটস্ট্রোক (Heatstroke) প্রতিরোধ করতে এমসিডি (MCD) স্কুলগুলোতে খোলা মাঠে প্রাতঃকালীন সভা (Assemblies) বাতিল করা হয়েছে।
- **প্রাতিষ্ঠানিক ভূমিকা (Institutional Roles):**
  - **ডিস্ট্রিক্ট ম্যাজিস্ট্রেট (DMs):** তাপপ্রবাহ মোকাবিলা পরিকল্পনার (Heatwave action plans) প্রধান পরিচালক হিসেবে মনোনীত।
  - **ফোকাস গ্রুপ (Focus Groups):** "সংবেদনশীল গোষ্ঠী" (নারী, শিশু, বৃদ্ধ এবং শ্রমিক)-দের জন্য বিশেষ সুরক্ষা ব্যবস্থা।

### 2. জনস্বাস্থ্য ফোকাস: ওরাল রিহাইড্রেশন সলিউশন (ORS)

নিবন্ধটিতে বাস স্ট্যান্ডে ওআরএস (ORS) বিতরণের কথা উল্লেখ করা হয়েছে।

#### I. ওআরএস (ORS) কী?

ওআরএস হলো নির্দিষ্ট লবণের একটি মিশ্রণ যা নিরাপদ জলের সাথে মেশানো হয়। এটি চরম তাপ (ছায়া) বা ডায়রিয়ার কারণে সৃষ্ট ডিহাইড্রেশন (Dehydration) বা পানিশূন্যতার চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। এটি বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) অপরিহার্য ওষুধের তালিকায় (Essential Medicines List) অন্তর্ভুক্ত—যা ২০ শতকের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ জনস্বাস্থ্য হস্তক্ষেপ।

#### II. উপাদান (WHO সূত্র):

- **সোডিয়াম ক্লোরাইড (লবণ):** ঘামের মাধ্যমে হারিয়ে যাওয়া ইলেক্ট্রোলাইট (Electrolytes) প্রতিস্থাপন করে।
- **গ্লুকোজ (চিনি):** এটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ এটি অন্ত্রকে লবণ এবং জল আরও কার্যকরভাবে শোষণ (Absorb) করতে সাহায্য করে।
- **পটাশিয়াম ক্লোরাইড:** ডিহাইড্রেশনের সময় হারিয়ে যাওয়া পটাশিয়াম প্রতিস্থাপন করে।
- **ট্রাইসোডিয়াম সাইট্রেট:** রক্তের অম্লতা (Acidosis) সংশোধন করে।

#### III. কার্যপদ্ধতি (Mechanism of Action):

- ওআরএস "গ্লুকোজ-সোডিয়াম কো-ট্রান্সপোর্ট" (Glucose-Sodium Co-transport) পদ্ধতিতে কাজ করে। গ্লুকোজের উপস্থিতিতে অন্ত্র লবণ অনেক ভালো শোষণ করতে পারে।

- এটি সরাসরি গরম বা তাপ নিরাময় করে না, তবে শরীরকে পানিশূন্য হতে বা প্রয়োজনীয় খনিজ হারিয়ে **অকেজো (Shutting down)** হওয়া থেকে রক্ষা করে।

### তাপপ্রবাহের মানদণ্ড (IMD Criteria)

অঞ্চল	মানদণ্ড
সমভূমি (Plains)	সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৪০°সে (৪০°C) হলে তাপপ্রবাহ ঘোষণা করা হয়।
পার্বত্য অঞ্চল (Hilly Areas)	সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩০°সে (৩০°C) হলে তাপপ্রবাহ ঘোষণা করা হয়।
উপকূলীয় অঞ্চল (Coastal Stations)	সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩৭°সে (৩৭°C) বা তার বেশি হলে।

Q: ওরাল রিহাইড্রেশন সলিউশন (ORS), যা ডিহাইড্রেশন ব্যবস্থাপনায় ব্যবহৃত হয়, সাধারণত নিচের কোন উপাদানগুলি ধারণ করে?

- সোডিয়াম ক্লোরাইড, পটাশিয়াম ক্লোরাইড, গ্লুকোজ এবং ট্রাইসোডিয়াম সাইট্রেট
- ক্যালসিয়াম কার্বনেট, সোডিয়াম ক্লোরাইড, গ্লুকোজ এবং ভিটামিন সি
- সোডিয়াম বাইকার্বনেট, আয়রন সল্ট, গ্লুকোজ এবং জিঙ্ক
- পটাশিয়াম নাইট্রেট, সোডিয়াম ক্লোরাইড, সূক্রোজ এবং ক্যালসিয়াম ফসফেট

উত্তর: A

ব্যাখ্যা:

ওআরএস হলো ইলেক্ট্রোলাইট এবং গ্লুকোজের একটি সুস্বাদু মিশ্রণ যা অল্পে জল শোষণ বৃদ্ধি করে, যা ডায়রিয়া বা অতিরিক্ত ঘামের কারণে সৃষ্ট পানিশূন্যতা চিকিৎসায় সাহায্য করে।

- সোডিয়াম ক্লোরাইড:** ঘাম এবং শারীরিক তরলের মাধ্যমে হারিয়ে যাওয়া সোডিয়াম প্রতিস্থাপনের জন্য অপরিহার্য।
- পটাশিয়াম ক্লোরাইড:** পটাশিয়াম প্রতিস্থাপন করে, যা ডিহাইড্রেশনের সময় হৃদপিণ্ড এবং পেশীর কাজের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- গ্লুকোজ:** এটি শোষণ প্রক্রিয়ার "চাবিকাঠি" হিসেবে কাজ করে; এটি অল্পের প্রাচীরকে সোডিয়াম এবং জল টেনে নিতে উদ্দীপিত করে।
- ট্রাইসোডিয়াম সাইট্রেট:** রক্তে অতিরিক্ত অ্যাসিড (মেটাবলিক অ্যাসিডোসিস) প্রশমিত করতে সাহায্য করে যা তীব্র ডিহাইড্রেশনের ফলে ঘটে থাকে।

### 5.3. প্রজেক্ট ১৭এ (নীলগিরি-ক্লাস)

#### শ্রেণীপট (Context)

সম্প্রতি ভারতীয় নৌবাহিনী সামুদ্রিক স্বদেশীকরণ (Indigenization) প্রক্রিয়ায় একটি বড় মাইলফলক অর্জন করেছে। ৩০ এপ্রিল, ২০২৬ তারিখে প্রজেক্ট ১৭এ-এর অধীনে ষষ্ঠ উন্নত **স্টিলথ ফ্রিগেট (Stealth Frigate)**, **মহেন্দ্রগিরি (Mahendragiri)** হস্তান্তরিত হয়েছে। পঞ্চম ফ্রিগেট 'দুনাগিরি' অন্তর্ভুক্ত হওয়ার মাত্র কয়েক সপ্তাহ পরেই এই সরবরাহ ভারতীয় নৌবাহিনীর আধুনিকীকরণ কর্মসূচির দ্রুত গতিকে ত্বরান্বিত করে।



মাজাগাঁও ডক শিপবিল্ডার্স লিমিটেড (MDL) দ্বারা এই নির্মাণ ভারত মহাসাগরীয় অঞ্চলে উদীয়মান নিরাপত্তা চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় ভারতের "ব্লু-ওয়াটার" (Blue-water) নৌ-সম্পদ তৈরির সক্ষমতাকে তুলে ধরে।

## ১. সংক্ষিপ্ত বিবরণ এবং নকশা (Overview and Design)

- **উত্তরাধিকারী প্রকল্প:** প্রজেক্ট ১৭এ হলো প্রজেক্ট ১৭ শিবালিক-ক্লাস ফ্রিগেটের পরবর্তী সংস্করণ। এতে উন্নত স্টিলথ বৈশিষ্ট্য, আধুনিক অস্ত্র এবং সেন্সর রয়েছে।
- **প্রধান নকশাকার:** জাহাজগুলি অভ্যন্তরীণভাবে **ওয়ারশিপ ডিজাইন ব্যুরো (WDB)** দ্বারা ডিজাইন করা হয়েছে (যা আগে নৌ-নকশা অধিদপ্তর বা Directorate of Naval Design নামে পরিচিত ছিল)।
- **সমন্বিত নির্মাণ (Integrated Construction):** এই প্রকল্পে 'ইন্টিগ্রেটেড কনস্ট্রাকশন' পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে, যেখানে ব্লকের সরঞ্জামগুলো আগে থেকেই বসিয়ে তারপর যুক্ত করা হয়, যা নির্মাণের সময় উল্লেখযোগ্যভাবে কমিয়ে দেয়।

## ২. স্টিলথ এবং প্রযুক্তি (Stealth and Technology)

- **রাডার ক্রস সেকশন (RCS):** হালের বিশেষ আকৃতি এবং **রাডার-শোষক উপাদানের (Radar-absorbent materials)** ব্যবহারের মাধ্যমে জাহাজের RCS কমানো হয়েছে, ফলে শত্রু রাডারে এটি ধরা পড়া কঠিন।
- **ইন্টিগ্রেটেড প্ল্যাটফর্ম ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (IPMS):** এই অত্যাধুনিক সিস্টেমটি জাহাজের যন্ত্রপাতি এবং আনুষঙ্গিক সরঞ্জামগুলোর নিয়ন্ত্রণ ও পর্যবেক্ষণকে একীভূত করে।

## ৩. অস্ত্রশস্ত্র এবং প্রপালশন (Weaponry and Propulsion)

- **প্রপালশন:** ফ্রিগেটগুলিতে **CODOG (Combined Diesel or Gas)** কনফিগারেশন ব্যবহার করা হয়েছে। এতে উচ্চ গতির জন্য দুটি গ্যাস টারবাইন এবং সাশ্রয়ীভাবে চলার জন্য দুটি ডিজেল ইঞ্জিন রয়েছে।
- **শক্তিশালী অস্ত্রভাণ্ডার:** এগুলি **ব্রহ্মোস (BrahMos)** সুপারসোনিক ক্রুজ মিসাইল, **MRSAM** (মিডিয়াম রেঞ্জ সারফেস-টু-এয়ার মিসাইল) এবং সাবমেরিন বিরোধী যুদ্ধের জন্য উন্নত **সোনার (Sonar)** সিস্টেমে সজ্জিত।

## ৪. দেশীয় অবদান (Indigenous Contribution)

- **স্থানীয় সরঞ্জাম:** প্রকল্পের সরঞ্জাম এবং সিস্টেমের প্রায় **৭৫%** দেশীয় বিক্রেতাদের কাছ থেকে সংগ্রহ করা হয়েছে।
- **MSME-এর অংশগ্রহণ:** সারা দেশের ২০০-এরও বেশি **MSME** এই সরবরাহ শৃঙ্খলে অবদান রেখেছে, যা হাজার হাজার প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ কর্মসংস্থান সৃষ্টি করেছে।

## প্রজেক্ট ১৭এ জাহাজের তালিকা

দুটি শীর্ষস্থানীয় পাবলিক সেক্টর শিপইয়ার্ড দ্বারা মোট সাতটি জাহাজ নির্মাণ করা হচ্ছে:

জাহাজের নাম	প্রস্তুতকারক	বর্তমান অবস্থা (প্রায়)
আইএনএস নীলগিরি	MDL, মুম্বাই	হস্তান্তরিত/কমিশন করা হয়েছে
আইএনএস হিমগিরি	GRSE, কলকাতা	ট্রায়াল চলছে
আইএনএস উদয়গিরি	MDL, মুম্বাই	হস্তান্তরিত/কমিশন করা হয়েছে
আইএনএস দুনাগিরি	GRSE, কলকাতা	হস্তান্তরিত (মার্চ ২০২৬)
আইএনএস তারাগিরি	MDL, মুম্বাই	কমিশন করা হয়েছে (এপ্রিল ২০২৬)
আইএনএস বিষ্ণাগিরি	GRSE, কলকাতা	ট্রায়াল চলছে
আইএনএস মহেন্দ্রগিরি	MDL, মুম্বাই	হস্তান্তরিত (এপ্রিল ২০২৬)

Q: ভারতীয় নৌবাহিনীর প্রজেক্ট ১৭এ সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলি বিবেচনা করুন:

**বিবৃতি I:** প্রজেক্ট ১৭এ ফ্রিগেটগুলি হলো শিবালিক-ক্লাস ফ্রিগেটের পরবর্তী সংস্করণ, যাতে উন্নত স্টিলথ বৈশিষ্ট্য এবং উচ্চ স্তরের স্বয়ংক্রিয়তা রয়েছে।

**বিবৃতি II:** এই জাহাজগুলি সব গতিতে উচ্চ জ্বালানি দক্ষতা নিশ্চিত করতে CODAD (Combined Diesel and Diesel) প্রপালশন সিস্টেম দ্বারা চালিত।

উপরের বিবৃতিগুলির ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?

- (a) বিবৃতি I এবং II উভয়ই সঠিক এবং বিবৃতি II হলো বিবৃতি I-এর সঠিক ব্যাখ্যা।
- (b) বিবৃতি I এবং II উভয়ই সঠিক কিন্তু বিবৃতি II হলো বিবৃতি I-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।
- (c) বিবৃতি I সঠিক কিন্তু বিবৃতি II ভুল।
- (d) বিবৃতি I ভুল কিন্তু বিবৃতি II সঠিক।

**সমাধান: (c)**

- **বিবৃতি I সঠিক:** প্রজেক্ট ১৭এ (নীলগিরি-ক্লাস) প্রকৃতপক্ষে প্রজেক্ট ১৭-এর উত্তরসূরি এবং এতে উন্নত স্টিলথ প্রযুক্তি যুক্ত করা হয়েছে।
- **বিবৃতি II ভুল:** জাহাজগুলি CODAD সিস্টেম ব্যবহার করে না; পরিবর্তে তারা CODOG (Combined Diesel or Gas) সিস্টেম ব্যবহার করে।

\*\*\*

**Scan to know more about our courses...**



**IAS 2-Year GS PCM**



**IAS 10-Month GS PCM**



**Degree + IAS**



**Prelims Test Series**

# ইতিহাস ও সংস্কৃতি

## 6.1. আমেরিকা থেকে ভারতের প্রাচীন নিদর্শন ও প্রত্নসম্পদ প্রত্যর্পণ

### প্রেক্ষাপট

মার্কিন কর্তৃপক্ষ ভারতের হাতে ৬৫৭টি প্রাচীন নিদর্শন ফিরিয়ে দিয়েছে, যার আনুমানিক মূল্য প্রায় ১৪ মিলিয়ন ডলার। সুভাষ কাপুর এবং ন্যাঙ্গি উইনারের মতো কুখ্যাত আন্তর্জাতিক পাচারকারী চক্রের বিরুদ্ধে তদন্ত চালিয়ে এই অমূল্য সম্পদগুলো উদ্ধার করা হয়েছে।



ফিরিয়ে আনা প্রত্নসম্পদগুলোর মূল আকর্ষণ

### ১. লাল বেলেপাথরের বুদ্ধ মূর্তি

- **গুরুত্ব:** এর বাজারমূল্য প্রায় ৭.৫ মিলিয়ন ডলার।
- **মূর্তি শিল্প (আইকনোগ্রাফি):** মূর্তিটি অভয় মুদ্রায় (সুরক্ষা বা নির্ভীকতার ভঙ্গি) প্রদর্শিত।
- **বর্তমান অবস্থা:** এর পেছনের জ্যোতির্বলয় (halo) ভাঙা এবং হাটু থেকে পায়ের অংশ ক্ষতিগ্রস্ত, যা লুণ্ঠিত বা চুরি হওয়া প্রত্নসম্পদের একটি সাধারণ লক্ষণ।
- **উৎস:** এটি উত্তর ভারত থেকে উদ্ধৃত বলে মনে করা হয় (লাল বেলেপাথরের ব্যবহারের কারণে সম্ভবত মথুরা ঘরানার)।

### বুদ্ধের বিভিন্ন মুদ্রা (ভঙ্গি)

- **ভূমিস্পর্শ মুদ্রা (পৃথিবীকে সাক্ষী রাখা):** ডান হাত দিয়ে মাটিকে স্পর্শ করা হয় এবং হাতের তালু ভেতরের দিকে থাকে। এটি বুদ্ধের জ্ঞানলাভ এবং মার-এর (প্রলোভন) ওপর তাঁর বিজয়ের প্রতীক।
- **ধ্যান মুদ্রা (মেডিটেশন):** দুই হাত কোলের ওপর রাখা থাকে, বাম হাতের ওপর ডান হাত এবং দুই বৃদ্ধাঙ্গুলি একে অপরকে স্পর্শ করে। এটি একাগ্রতা এবং মানসিক শান্তির প্রতীক।
- **অভয় মুদ্রা (নির্ভীকতা):** ডান হাত কাঁধ পর্যন্ত তোলা এবং তালু সামনের দিকে থাকে। এটি সুরক্ষা, শান্তি এবং ভয় দূর করার প্রতীক।
- **বরদা মুদ্রা (দান বা করুণা):** ডান হাত নিচের দিকে প্রসারিত এবং তালু সামনের দিকে থাকে। এটি উদারতা এবং বর প্রদানের প্রতীক।
- **বিতর্ক মুদ্রা (শিক্ষা বা আলোচনা):** বৃদ্ধাঙ্গুলি এবং তর্জনী একত্রে একটি বৃত্ত তৈরি করে এবং অন্য আঙুলগুলো উপরের দিকে থাকে। এটি জ্ঞান বিতরণ এবং ধর্ম শিক্ষার প্রতীক।
- **ধর্মচক্র মুদ্রা (চাকা ঘোরানো):** দুই হাত বুদ্ধের কাছে থাকে এবং তর্জনী ও বৃদ্ধাঙ্গুলি দিয়ে বৃত্ত তৈরি করা হয়। এটি বুদ্ধের প্রথম ধর্মোপদেশের প্রতীক।
- **অঞ্জলি মুদ্রা (অভিবাদন বা ভক্তি):** দুই হাতের তালু বুদ্ধের কাছে জোড় করা থাকে। এটি শ্রদ্ধা এবং ভক্তির প্রতীক।

### ২. ব্রোঞ্জ নির্মিত অবলোকিতেশ্বর

- **মূর্তি শিল্প:** এটি একটি খোদাই করা দ্বি-পদ্ম ভিত্তি (double-lotus base) এবং সিংহের অলংকরণ যুক্ত সিংহাসনের ওপর উপবিষ্ট।
- **শিল্পী ও স্থান:** মূর্তির খোদাই লিপি অনুযায়ী এর কারিগর হলেন শিরপুরের দ্রোণাদিত্য (ছত্তিশগড়ের বর্তমান রায়পুরের কাছে)।
- **ঐতিহাসিক সংযোগ:** ১৯৩৯ সালে লক্ষণ মন্দিরের কাছে আবিষ্কৃত একটি বিশাল ব্রোঞ্জ ভাঙার অংশ ছিল এই মূর্তিটি।

**শিরপুর সম্পর্কে তথ্য:** ছত্তিশগড়ের প্রাচীন শিরপুর (শ্রীপুর) মহানদী তীরে অবস্থিত একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রত্নতাত্ত্বিক স্থান (৬ষ্ঠ-৮ম শতাব্দী)। এটি বৌদ্ধ, হিন্দু এবং জৈন স্থাপত্যের কেন্দ্র হিসেবে পরিচিত ছিল। চীনা পরিব্রাজক হিউয়েন সাং এটি পরিদর্শন করেছিলেন। এখানকার ৭ম শতাব্দীর ইটের তৈরি লক্ষ্মণ মন্দির বিশ্বখ্যাত।

### ৩. আইনি কাঠামো

#### I. ভারতের আইনি ব্যবস্থা

- **প্রাচীন নিদর্শন ও শিল্প সম্পদ আইন, ১৯৭২:** এটি ভারতের প্রধান আইন। এর আওতায় সরকার বা অনুমোদিত সংস্থা ছাড়া অন্য কারো পক্ষে প্রাচীন নিদর্শন বিদেশে রপ্তানি করা সম্পূর্ণ বেআইনি।
- **ভারতীয় প্রত্নতত্ত্ব বিভাগ (ASI):** এটি ভারতের সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য রক্ষা এবং বিদেশে পাচার হওয়া সম্পদ ফিরিয়ে আনার মূল দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা।

#### II. আন্তর্জাতিক ব্যবস্থা

- **ইউনেস্কো কনভেনশন ১৯৭০ (UNESCO Convention 1970):** এটি সাংস্কৃতিক সম্পদের অবৈধ আমদানি, রপ্তানি এবং মালিকানা হস্তান্তর নিষিদ্ধ করে।
- **সাংস্কৃতিক সম্পত্তি চুক্তি (CPA):** সম্প্রতি (জুলাই ২০২৪) ভারত ও আমেরিকা একটি চুক্তি সই করেছে যাতে চুরি হওয়া প্রত্নসম্পদ দ্রুত ফিরিয়ে আনা এবং পাচার রোধ করা সহজ হয়।

### Q. ভারতীয় প্রত্নসম্পদ প্রত্যর্পণ সংক্রান্ত নিচের বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন:

১. ভারতীয় প্রত্নতত্ত্ব বিভাগ (ASI) হলো ভারতের সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য রক্ষা ও তা ফিরিয়ে আনার মূল দায়িত্বপ্রাপ্ত সংস্থা।
২. ১৯৭০ সালের ইউনেস্কো কনভেনশন সদস্য দেশগুলোর মধ্যে সাংস্কৃতিক সম্পদের অবাধ আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে সহায়তা ও উৎসাহ দেয়।

### নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) শুধুমাত্র ১ সঠিক
- খ) শুধুমাত্র ২ সঠিক
- গ) ১ এবং ২ উভয়ই সঠিক
- ঘ) কোনোটিই সঠিক নয়

### উত্তর: ক

### ব্যাখ্যা:

- **১ নং বিবৃতিটি সঠিক:** সংস্কৃতি মন্ত্রকের অধীনস্থ ASI ভারতের সাংস্কৃতিক সম্পদ রক্ষা এবং বিদেশ থেকে তা ফিরিয়ে আনার জন্য মূল কাজ করে। বিদেশ থেকে পাচার হওয়া সম্পদ উদ্ধারে এরা বিদেশ মন্ত্রক এবং সিবিআই (CBI)-এর সাথে সমন্বয় বজায় রাখে।
- **২ নং বিবৃতিটি ভুল:** ১৯৭০ সালের ইউনেস্কো কনভেনশন অবাধ বাণিজ্যের জন্য নয়, বরং সাংস্কৃতিক সম্পদের অবৈধ চলাচল এবং পাচার রোধ করার জন্য তৈরি করা হয়েছে।

## 6.2. কোমাগাতা মারু ঘটনা (১৯১৪)

### শ্রেষ্ঠাপট

সম্প্রতি গায়ক দিলজিৎ দোসাজ্জ 'দ্য টুনাইট শো স্টারিং জিমি ফ্যালন'-এ কোমাগাতা মারু ঘটনার কথা উল্লেখ করেছেন। এর মাধ্যমে ঔপনিবেশিক যুগে ভারতীয় অভিবাসীদের সহ্য করা ঐতিহাসিক অবিচার এবং বর্ণবৈষম্যের বিষয়টি আবারও সামনে এসেছে।



### ১. যাত্রার মূল বিবরণ

- **জাহাজ:** কোমাগাতা মারু নামের একটি জাপানি বাষ্পীয় জাহাজ।
- **সংগঠক:** সিঙ্গাপুর প্রবাসী পাঞ্জাবি উদ্যোক্তা **গুরদিত সিং**।
- **যাত্রীসংখ্যা:** মোট ৩৭৬ জন যাত্রী, যার মধ্যে ৩৪০ জন শিখ, ২৪ জন মুসলিম এবং ১২ জন হিন্দু ছিলেন (সবাই পাঞ্জাব থেকে)।
- **সময়কাল:** জাহাজটি ১৯১৪ সালের বসন্তকালে হংকং থেকে রওনা দেয় এবং ১৯১৪ সালের ২৩ মে ভ্যাঙ্কুভারের **বারাড ইনলেটে** পৌঁছায়।

### ২. আইনি এবং প্রশাসনিক অচলাবস্থা

- **কন্টিনিউয়াস জার্নি রেগুলেশন (১৯০৮):** এই নিয়মে এমন ব্যক্তিদের প্রবেশ নিষিদ্ধ ছিল যারা নিজ জন্মভূমি থেকে কানাডা পর্যন্ত একটি মাত্র অবিচ্ছিন্ন যাত্রার মাধ্যমে আসেনি। ভারত থেকে সরাসরি কোনো জাহাজ চলাচল না থাকায় দক্ষিণ এশীয়দের জন্য এই শর্ত পূরণ করা কার্যত অসম্ভব ছিল।
- **অচলাবস্থা:** কানাডার প্রধানমন্ত্রী রবার্ট বোর্ডেন জাহাজটিকে বন্দরে ভিড়তে বাধা দেন এবং টানা **দুই মাস** সমুদ্রের মাঝেই নোঙর করে রাখা হয়।
- **স্থানীয় সমর্থন:** ভ্যাঙ্কুভারের দক্ষিণ এশীয় কর্মীদের (প্রধানত শিখ, হিন্দু ও মুসলিম) নিয়ে ১৯১৪ সালে **শোর কমিটি** গঠিত হয়। বৈষম্যমূলক অভিবাসন নীতির কারণে আটকে পড়া যাত্রীদের সাহায্য করাই ছিল তাদের উদ্দেশ্য। হুসেন রহিম, সোহান লাল পাঠক এবং বলবন্ত সিংয়ের মতো নেতাদের নেতৃত্বে এই কমিটি যাত্রীদের খাদ্য, জল এবং আইনি সহায়তার জন্য **২০,০০০ ডলার** সংগ্রহ করেছিল।
- **প্রস্থান:** কানাডিয়ান কর্মকর্তারা খাবার ও জল সরবরাহ বন্ধ করে দেওয়ার পর এবং জোরপূর্বক জাহাজে ওঠার চেষ্টা করার পর, ১৯১৪ সালের ২৩ জুলাই জাহাজটি পাহারায় চলে যেতে বাধ্য হয়।

### ৩. ভারতে প্রত্যাবর্তন: বজবজ দাঙ্গা

- **কলকাতায় আগমন:** ১৯১৪ সালের সেপ্টেম্বরের শেষের দিকে জাহাজটি কলকাতার কাছে **বজবজে** নোঙর করে।
- **মুখোমুখি সংঘর্ষ:** ব্রিটিশ কর্তৃপক্ষ যাত্রীদের জোর করে পাঞ্জাবগামী ট্রেনে তোলার চেষ্টা করে।
- **হতাহত:** পরবর্তী সংঘর্ষে পুলিশের গুলিতে **২০ জন যাত্রী নিহত** হন এবং অনেককে কারারুদ্ধ করা হয়।
- **গুরদিত সিং:** তিনি বেশ কয়েক বছর আত্মগোপন করে থাকার পর ১৯২০ সালে আত্মসমর্পণ করেন।

### ৪. গদর আন্দোলনের সাথে সংযোগ

কোমাগাতা মারু ঘটনাটি গদর আন্দোলনের সাথে নিবিড়ভাবে যুক্ত ছিল এবং এটি বিপ্লবীদের কর্মকাণ্ডের জন্য একটি অনুঘটক হিসেবে কাজ করেছিল।

- **আদর্শিক প্রভাব:** গদর কর্মীরা ইয়োকোহামায় জাহাজে উঠে যাত্রীদের মধ্যে বক্তৃতা দেন এবং ঔপনিবেশিকতা বিরোধী সাহিত্য বিতরণ করেন।
- **সংগ্রহ বৃদ্ধি:** যাত্রীদের প্রতি ব্রিটিশদের নৃশংস আচরণ গদর পার্টির প্রতি সমর্থন বহুগুণ বাড়িয়ে দেয় এবং নতুন সদস্য সংগ্রহের হাতিয়ার হিসেবে কাজ করে।
- **গদর বিপ্লব (১৯১৫):** এই যাত্রার সময় তৈরি হওয়া ক্ষোভ থেকে অনুপ্রাণিত হয়ে অনেক গদর সদস্য ১৯১৫ সালে সশস্ত্র অভ্যুত্থানের চেষ্টায় পাঞ্জাবে ফিরে আসেন।
- **ব্রিটিশ প্রতিশ্রুতির স্বরূপ উন্মোচন:** এই ঘটনাটি ভারতীয়দের বুঝিয়ে দেয় যে ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের 'সমান মর্যাদার' প্রতিশ্রুতি একটি মিথ্যা কল্পনা, যা পূর্ণ স্বাধীনতার দাবিকে আরও জোরালো করে তোলে।

Q. ১৯১৪ সালে গঠিত শোর কমিটি নিম্নলিখিত কোন ঘটনার সঙ্গে সম্পর্কিত ছিল?

- কোমাগাটা মারু ঘটনা
- জালিয়ানওয়ালা বাগ হত্যাকাণ্ড
- চম্পারণ সত্যগ্রহ
- অসহযোগ আন্দোলন

সঠিক উত্তর হলো (a) কোমাগাটা মারু ঘটনা।

ব্যাখ্যা:

শোর কমিটি (Shore Committee) সম্পর্কে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য নিচে দেওয়া হলো:

- **প্রেক্ষাপট:** ১৯১৪ সালে বৈষম্যমূলক অভিবাসন নীতির কারণে কানাডায় প্রবেশ করতে বাধা দেওয়া কোমাগাটা মারু জাহাজের ৩৭৬ জন যাত্রীকে সহায়তা করার জন্য এই কমিটি গঠন করা হয়।
- **নেতৃত্ব:** এই কমিটির নেতৃত্বে ছিলেন হুসেন রহিম, সোহান লাল পাঠক এবং বলবন্ত সিং-এর মতো বিশিষ্ট দক্ষিণ এশীয় বিপ্লবীরা।
- **উদ্দেশ্য:** কমিটির প্রধান কাজ ছিল যাত্রীদের জন্য আইনি লড়াই চালানো এবং জাহাজে আটকে থাকা যাত্রীদের জন্য খাদ্য, জল ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় ত্রাণ সামগ্রীর ব্যবস্থা করা।
- **তহবিল:** যাত্রীদের আইনি সহায়তার জন্য কমিটি সেই সময়ে প্রায় ২০,০০০ ডলার সংগ্রহ করেছিল।

এই কমিটি এবং কোমাগাটা মারু ঘটনাটি পরবর্তীতে গদর আন্দোলনের বিপ্লবীদের আরও সক্রিয় করে তুলেছিল এবং ব্রিটিশ শাসনের বিরুদ্ধে ভারতীয়দের মনে গভীর ক্ষোভ তৈরি করেছিল।

\*\*\*

Scan to know more about our courses...



IAS 2-Year GS PCM



IAS 10-Month GS PCM



Degree + IAS



Prelims Test Series

## 7.1. বিজ্ঞাপিত, যাযাবর এবং আধা-যাযাবর উপজাতি (DNTS)

### প্রেক্ষাপট

সম্প্রতি, তিন দিনব্যাপী "চিন্তন শিবির" (মস্তিষ্কপ্রসূত আলোচনা সভার) আয়োজন করা হয়েছিল। সেখানে সামাজিক ন্যায়বিচার ও ক্ষমতায়ন মন্ত্রক চলমান ২০২৭ সালের জনশুমারি বা সেন্সাস (Census 2027) প্রক্রিয়ায় বিজ্ঞাপিত, যাযাবর এবং আধা-যাযাবর উপজাতিদের (DNTs) অন্তর্ভুক্তকরণ এবং গণনার বিষয়ে আলোচনা করেছে।



### বিজ্ঞাপিত উপজাতি (Denotified Tribes - DNTs)

DNT হলো এমন কিছু সম্প্রদায় যাদের ব্রিটিশ শাসনামলে একগুচ্ছ আইনের অধীনে (মূলত ১৮৭১ সালের ক্রিমিনাল ট্রাইবস অ্যাক্ট) "জন্মগত অপরাধী" হিসেবে ঘোষণা বা "বিজ্ঞাপিত" করা হয়েছিল।

### ১. ঐতিহাসিক পটভূমি

- ১৮৭১ সালের ক্রিমিনাল ট্রাইবস অ্যাক্ট: ব্রিটিশরা বেশ কিছু যাযাবর ও আধা-যাযাবর সম্প্রদায়কে "বংশগত অপরাধী" হিসেবে চিহ্নিত করেছিল।
- কারণ: ব্রিটিশরা মনে করত যাযাবর বা ভ্রাম্যমাণ সম্প্রদায়গুলোকে "নজরদারি করা কঠিন"। তারা এই সচলতাকে "অভ্যাসগত অপরাধ প্রবণতা"-র সাথে যুক্ত করেছিল।
- বাতিলকরণ (১৯৫২): স্বাধীনতার পর, ভারত সরকার আয়েঞ্জার কমিটির সুপারিশের ভিত্তিতে এই আইনটি বাতিল করে।
- এর মাধ্যমেই এই উপজাতিগুলো "বি-বিজ্ঞাপিত" বা "Denotified" হিসেবে পরিচিতি পায়।
- হ্যাবিচুয়াল অফেন্ডার্স অ্যাক্ট (Habitual Offenders Act): দুর্ভাগ্যবশত, অনেক রাজ্য ১৮৭১ সালের আইনের পরিবর্তে 'হ্যাবিচুয়াল অফেন্ডার্স অ্যাক্ট' চালু করে, যা প্রায়শই এই গোষ্ঠীগুলোর সামাজিক কলঙ্ক বা কুসংস্কার বজায় রাখতে ভূমিকা রাখে।

### ২. প্রধান কমিটি এবং কমিশন

- আয়েঞ্জার কমিটি (১৯৪৯): ১৮৭১ সালের আইনটি বাতিলের সুপারিশ করেছিল।
- কাকা কালেলকর কমিশন (প্রথম ওবিসি কমিশন - ১৯৫৩): এটি ছিল প্রথম কমিশন যা বিজ্ঞাপিত উপজাতিদের (DNTs) বিশেষ কষ্ট ও সমস্যাগুলো স্বীকার করেছিল।
- রেনকে কমিশন (২০০৮): এই কমিশন অনুমান করেছিল যে DNT জনসংখ্যা প্রায় ১০-১২ কোটি এবং তাদের জন্য একটি আলাদা জনশুমারি ও উপ-কোটার (sub-quota) সুপারিশ করেছিল।
- ইদাতে কমিশন (২০১৪): DNT কল্যাণের জন্য একটি স্থায়ী ডেডিকেটেড বোর্ড গঠনের সুপারিশ করেছিল।

### ৩. সরকারি উদ্যোগসমূহ

- DWBDNC: বিজ্ঞাপিত, যাযাবর এবং আধা-যাযাবর সম্প্রদায়ের জন্য উন্নয়ন ও কল্যাণ বোর্ড (DWBDNC) ২০১৯ সালে তিন বছরের জন্য (পরবর্তীতে বাড়ানো হয়েছে) সোসাইটি রেজিস্ট্রেশন অ্যাক্ট, ১৮৬০-এর অধীনে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- SEED স্কিম (Scheme for Economic Empowerment of DNTs):
  - স্বাস্থ্য বীমা: আয়ুর্মান ভারত PM-JAY-এর মাধ্যমে।

- **জীবিকা:** ক্লাস্টার বা স্বনির্ভর গোষ্ঠী (SHG)-এর মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি।
- **আবাসন:** PMAY-এর মাধ্যমে আর্থিক সহায়তা।
- **শিক্ষা:** প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষার (JEE, NEET, সিভিল সার্ভিসেস) জন্য কোচিং সুবিধা।

**Q:** ১৮৭১ সালের ক্রিমিনাল ট্রাইবস অ্যাক্টের অধীনে যাযাবর সম্প্রদায়গুলোকে ব্রিটিশদের টার্গেট করার পেছনে মূল কারণ কোনটি ছিল?

- (a) ঔপনিবেশিক বিরোধী আন্দোলনে তাদের অংশগ্রহণ।
- (b) স্থায়ী কৃষিকাজ গ্রহণে তাদের অস্বীকৃতি।
- (c) তাদের সচলতা বা যাযাবর জীবন নজরদারি এবং নিয়ন্ত্রণ করা কঠিন করে তুলেছিল।
- (d) বাণিজ্য ও ব্যবসায় তাদের আধিপত্য।

**উত্তর:** (c)

**ব্যাখ্যা:** ১৮৭১ সালের ক্রিমিনাল ট্রাইবস অ্যাক্টটি অপরাধের প্রমাণের চেয়েও ব্রিটিশদের প্রশাসনিক সুবিধার ওপর ভিত্তি করে তৈরি হয়েছিল।

- **মূল কারণ:** যাযাবর এবং আধা-যাযাবর সম্প্রদায়গুলো ছিল অত্যন্ত সচল, যা ব্রিটিশদের পক্ষে তাদের খুঁজে বের করা, কর আদায় করা এবং পুলিশি নজরদারি চালানো কঠিন করে তুলেছিল।
- ঔপনিবেশিক রাষ্ট্র এই সচলতাকে সন্দেহের চোখে দেখত এবং পুরো সম্প্রদায়কে "বংশগত অপরাধী" হিসেবে চিহ্নিত করেছিল।
- এটি ব্রিটিশদের সেই জনগোষ্ঠীগুলোর ওপর আরও কঠোর নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা করতে সাহায্য করেছিল (নজরদারি, নিবন্ধন এবং চলাফেরার ওপর বিধিনিষেধ আরোপের মাধ্যমে)।

\*\*\*

**Scan to know more about our courses...**



IAS 2-Year GS PCM



IAS 10-Month GS PCM



Degree + IAS



Prelims Test Series



[Click here to watch this video](#)