RRB NTPC 2021, 21st January Shift 1

1. ব্রিটিশ পার্লামেন্ট কোন সালে ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির ক্ষমতা ব্রিটিশ মুকুটের কাছে হস্তান্তর করে?

A. 1858

B. 1862

C. 1859

D. 1857

ব্রিটিশ পার্লামেন্ট কর্তৃক পাস হওয়া ‘Government of India Act 1858’ আইনের মাধ্যমে, ব্রিটিশ ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির শাসনের অবসান ঘটে এবং ভারতের শাসনভার ব্রিটিশ মুকুটের (Crown) সরাসরি নিয়ন্ত্রণে আসে।

2. বিদ্যুৎ ব্যবহার করে অন্য কোনও উপাদানের উপর যেকোনো কাঙ্ক্ষিত ধাতুর স্তর স্থাপনের প্রক্রিয়াকে _____ বলা হয়।

A. তড়িৎপ্রলেপন

B. তড়িৎচুম্বক

C. তড়িৎ পরিবাহী

D. তড়িৎ

3. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কোন গ্রন্থের জন্য সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?

A. গীতবিতান

B. গোরা

C. সঞ্চয়িতা

D. গীতাঞ্জলি

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর 1913 সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন তাঁর ইংরেজিতে অনূদিত কাব্যগ্রন্থ **"Gitanjali"** এর জন্য।

4. কে কখনও ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাংকের গভর্নর হননি?

A. বিমল জালান

B. কেঃ কস্তুরী রঙ্গন

C. ড. মনমোহন সিং

D. ডি. সুব্বা রাও

Bimal Jalan 20th Governor	22 November 1997 — 6 September 2003
Manmohan Singh 15th Governor	16 September 1982 — 14 January 1985
D. Subbarao 22nd Governor	5 September 2008 — 4 September 2013

- Krishnaswamy Kasturirangan (24 October 1940 – 25 April 2025) was an Indian space scientist who headed the Indian Space Research Organisation (ISRO) from 1994 to 2003.
  - He was a member of the Rajya Sabha (2003–09) and a former member of the Planning Commission of India which was renamed as NITI Aayog in 2015.

5. ভারতীয় স্বাধীনতা সংগ্রামের সময় বিতর্কিত ইলবার্ট বিলের সাথে যুক্ত ভারতের বিজয়ীর নাম বলুন।

A. লর্ড ল্যান্সডাউন

B. লর্ড মায়ো

C. লর্ড ডাফরিন

D. লর্ড রিপন

6. কলকাতায় ব্রিটিশদের দ্বারা নির্মিত একটি বিশাল মার্বেল ভবন যার নকশা তাজমহলের প্রতিধ্বনি করে ______

A. ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল

B. ফোর্ট উইলিয়াম

C. রাইটার্স বিল্ডিং

D. সেন্ট পলস ক্যাথেড্রাল

7. জাতিসংঘের প্রথম মহাসচিব কে ছিলেন?

A. কফি এ আনান

B. ট্রিগভে লাই

C. উ থান্ট

D. ড্যাগ হ্যামারস্কজোল্ড

জাতিসংঘের প্রথম মহাসচিব ছিলেন ট্রিগভে হাভডেন লি। (1946-1952).

- জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিব হলেন আন্তোনিও গুতেরেস (2017 থেকে), যিনি পর্তুগালের প্রধানমন্ত্রী (1995-2002) ছিলেন।
- জাতিসংঘের সদর দপ্তর নিউ ইয়র্ক সিটিতে অবস্থিত।

8. কর্ণাটকের মাইসুরু প্রাসাদটি নিম্নলিখিত কোন রাজবংশের সরকারি বাসভবন ছিল?

A. চালুক্য

B. ওয়াদিয়ার

C. পল্লব

D. চোল

- মহীশূর ভারতের কর্ণাটক রাজ্যের একটি শহর এবং ওয়াদিয়ার রাজাদের রাজধানী ছিল। ওয়াদিয়ার রাজবংশ দক্ষিণ ভারতের একটি ঐতিহাসিক হিন্দু রাজবংশ, যারা বহু শতাব্দী ধরে মাইসুর বা মহীশূর শাসন করেছিলেন।
- অম্বাবিলাস প্রাসাদ বা মহীশূর প্রাসাদ মূলত ওয়াদিয়ার রাজবংশের রাজপ্রাসাদ এবং সরকারি বাসভবন ছিল।
- 1897 সালের ফেব্রুয়ারিতে চামরাজ ওয়াদিয়ারের জ্যেষ্ঠ কন্যা জয়লক্ষ্মম্মন্নির বিবাহের সময় এই স্থানে বিদ্যমান কাঠের প্রাসাদটি আগুনে পুড়ে যায়। তারপর বর্তমান প্রাসাদটি 1912 সালে ইন্দো-সার্সেনিক রীতিতে নতুন করে নির্মাণ করা হয়। এই প্রাসাদের স্থপতি ছিলেন মিঃ হেনরি আরউইন এবং পরামর্শক প্রকৌশলী ছিলেন মিঃ ইডব্লিউ ফ্রিচলি। প্রাসাদটি তিন তলা বিশিষ্ট একটি কাঠামো যার সবচেয়ে উঁচু মিনারটি মাটি থেকে 145 ফুট উঁচু একটি সোনালী গম্বুজ সহ।
- এটি ভারতের মধ্যে তাজমহলের পর দ্বিতীয় সর্বাধিক দর্শনীয় পর্যটনস্থল হিসেবে বিবেচিত।

9. নিচের কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?

A. Java

B. Mint

C. Ms Dos

D. Ubuntu

10. নিচের কোনটি পরিবেশগত উদ্বেগের বিষয় নয়?

A. প্লাস্টিকের ব্যবহার এবং ব্যবহার বৃদ্ধি

B. ওজোন স্তর বৃদ্ধি

C. বিশ্ব উষ্ণায়ন

D. দূষণের মাত্রা বৃদ্ধি

ওজোন স্তর বৃদ্ধি পরিবেশগত উদ্বেগের বিষয় নয়, বরং এটি একটি ইতিবাচক ঘটনা। ওজোন স্তর বৃদ্ধি মানে হল পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের স্ট্রাটোস্ফিয়ারে ওজোন গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পাওয়া। ওজোন স্তর পৃথিবীর জন্য একটি প্রতিরক্ষামূলক স্তর হিসাবে কাজ করে, যা সূর্যের ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মি শোষণ করে পৃথিবীর জীবজগতকে রক্ষা করে। তাই ওজোন স্তর বৃদ্ধি পরিবেশের জন্য একটি ভালো লক্ষণ।

A. প্লাস্টিকের ব্যবহার এবং ব্যবহার বৃদ্ধিঃ

প্লাস্টিকের ব্যবহার এবং পরিবেশে দূষণের একটি অন্যতম কারণ। প্লাস্টিক পরিবেশের বিভিন্ন অংশে, যেমন মাটি, জল এবং বায়ুতে দূষণ সৃষ্টি করে।

C. বিশ্ব উষ্ণায়নঃ

বিশ্ব উষ্ণায়ন (Global Warming) হল পৃথিবীর গড় তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাওয়া, যা মূলত মানুষের বিভিন্ন কার্যকলাপের কারণে হয়ে থাকে যা

পরিবেশগত উদ্বেগের একটি প্রধান কারণ। বিশ্ব উষ্ণায়নের মূল কারণগুলো হলোঃ জীবাশ্ম জ্বালানীর যথেচ্ছ ব্যাবহার, বনভূমি ধ্বংশ, শিল্পায়ন ও নগরায়ণ ইত্যাদি। এর ফলে বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউস গ্যাসের পরিমাণ (বিশেষ করে কার্বন ডাই অক্সাইড) বৃদ্ধি পাচ্ছে। এই গ্রিনহাউস গাস নির্গমনের কারণে পৃথিবীর তাপমাত্রা বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং এর ফলে জলবায়ু পরিবর্তন, সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, বাস্তুতন্ত্রের পরিবর্তন এবং চরম আবহাওয়ার মতো সমস্যা দেখা দিচ্ছে।

D. দূষণের মাত্রা বৃদ্ধি:

দূষণের মাত্রা বৃদ্ধি পরিবেশগত উদ্বেগের একটি প্রধান কারণ। দূষণ বিভিন্ন রূপে হতে পারে, যেমন বায়ু দূষণ, জল দূষণ, মৃত্তিকা দূষণ, শব্দ দূষন ইত্যাদি। দূষণ মানব স্বাস্থ্য এবং পরিবেশের উপর মারাত্মক প্রভাব ফেলে, পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট করে।

11. NSE (ন্যাশনাল স্টক এক্সচেঞ্জ অফ ইন্ডিয়া) এর সদর দপ্তর কোথায়?

A. মুম্বাই

B. নতুন দিল্লি

C. পুনে

D. চেন্নাই

12. যে বইটি সমস্ত বিপন্ন প্রাণী এবং উদ্ভিদের রেকর্ড রাখে তা হল

_____

A. পরিবেশ জরিপ বই

B. প্রাণী জরিপ বই

C. বন্যপ্রাণী বিশ্লেষণ বই

D. লাল তথ্য বই

লাল তথ্য বই হল সেই বইটি যেখানে বিপন্ন প্রাণী এবং উদ্ভিদের রেকর্ড রাখা হয়। এটি ইন্টারন্যাশনাল ইউনিয়ন ফর কনজারভেশন অফ নেচার (আই ইউ সি এন) দ্বারা প্রকাশিত হয় এবং এতে বিভিন্ন প্রজাতির জনসংখ্যার অবস্থা এবং হুমকির মাত্রা সম্পর্কে তথ্য থাকে।

13. দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের ধ্বংসযজ্ঞ থেকে ইউরোপকে পুনরুদ্ধারে সহায়তা করার জন্য International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), যা বিশ্ব ব্যাংক নামে বেশি পরিচিত, কোন সালে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল?

A. 1945

B. 1947

C. 1944

D. 1946

আন্তর্জাতিক পুনর্গঠন ও উন্নয়ন ব্যাংক (IBRD), যেটি বিশ্বব্যাংকের একটি প্রধান সংস্থা, এটি 1944 সালের জুলাই মাসে যুক্তরাষ্ট্রের Bretton Woods Conference-এ প্রতিষ্ঠিত হয়।

14. ভারতে জাতীয় দূষণ সংরক্ষণ দিবস কখন পালিত হয়?

A. 2nd মার্চ

B. 2nd জানুয়ারী

C. 2nd এপ্রিল

D. 2nd ডিসেম্বর

এই দিনটি স্মরণীয় ভোপাল গ্যাস দুর্ঘটনার প্রতি শ্রদ্ধা জানাতে এবং দূষণ নিয়ন্ত্রণ ও জনসচেতনতা বৃদ্ধি করতে উদযাপিত হয়—যার ঘটনা ঘটেছিল 1984 সালের 2–3 ডিসেম্বর রাতে।

- ভোপাল গ্যাস দুর্ঘটনা 1984 সালের 2 রা ডিসেম্বর রাত থেকে শুরু হয়ে 3 রা ডিসেম্বর ভোররাত পর্যন্ত চলেছিল।
- এই ভয়াবহ দুর্ঘটনাটি ঘটে মধ্যপ্রদেশের ভোপাল শহরে অবস্থিত ইউনিয়ন কার্বাইড ইন্ডিয়া লিমিটেড (UCIL) নামক কীটনাশক কারখানায়, যেখানে মিথাইল আইসোসায়ানেট (MIC) গ্যাস লিক করেছিল।
- এটি ইতিহাসের অন্যতম ভয়াবহ শিল্প দুর্ঘটনা হিসেবে বিবেচিত, যেখানে হাজার হাজার মানুষ মৃত্যুবরণ করেন এবং লক্ষাধিক মানুষ আজীবন স্বাস্থ্য সমস্যায় ভুগছেন।

15. 2023 সালে আইসিসি পুরুষদের ক্রিকেট বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?

A. ইংল্যান্ড

B. অস্ট্রেলিয়া

C. ভারত

D. দক্ষিণ আফ্রিকা

16. উৎপাদকের বাড়িতে কোন শিল্পে পণ্য উৎপাদিত হয় তা নির্বাচন করুন?

A. বৃহৎ আকারের শিল্প

B. কুটির শিল্প

C. গৌণ শিল্প

D. চতুর্মুখী শিল্প

17. বিগ ইঞ্চি পাইপলাইন নিম্নলিখিত কোনটি পরিবহন করে?

A. জল

B. চিনির সিরাপ

C. ভোজ্যতেল

D. পেট্রোলিয়াম

বিগ ইঞ্চি পাইপলাইন প্রধানত পেট্রোলিয়াম পরিবহন করে। এটি দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের টেক্সাস থেকে নিউ জার্সি পর্যন্ত নির্মিত হয়েছিল, মূলত যুদ্ধের জন্য প্রয়োজনীয় পেট্রোলিয়াম সরবরাহের উদ্দেশ্যে।

বিগ ইঞ্চি পাইপলাইন সম্পর্কে কিছু অতিরিক্ত তথ্য:

- এটি 1942 থেকে 1944 সালের মধ্যে নির্মিত হয়েছিল।
- এটি মূলত যুদ্ধের জন্য পেট্রোলিয়াম পরিবহনের জন্য তৈরি করা হয়েছিল। পরবর্তীতে, এটি পেট্রোলিয়াম এবং প্রাকৃতিক গ্যাস পরিবহনের জন্য ব্যবহৃত হতে থাকে।

18. নিম্নলিখিত কোন ভারতীয় রাজ্যের সাথে নেপালের সীমানা নেই?

A. উত্তরপ্রদেশ
B. বিহার
C. ঝাড়খণ্ড
D. পশ্চিমবঙ্গ

নেপালের সাথে ভারতের পাঁচটি রাজ্যের সীমান্ত রয়েছে: উত্তরাখণ্ড, উত্তর প্রদেশ, বিহার, পশ্চিমবঙ্গ এবং সিকিম। ঝাড়খণ্ড এই রাজ্যগুলির মধ্যে পড়ে না।

19. নিম্নলিখিত ভাষাগুলির মধ্যে কোনটি জাতিসংঘের ছয়টি সরকারী ভাষার মধ্যে একটি?

A. চীনা
B. উর্দু
C. হিন্দি
D. জাপানি

জাতিসংঘের ছয়টি সরকারী ভাষা হলো আরবি (Arabic), চীনা (Chinese), ইংরেজি (English), ফরাসি (French), রাশিয়ান (Russian), স্প্যানিশ (Spanish).

20. নিচের কোনটি মানুষের চোখের অংশ নয়?

A. সিলিয়ারি পেশী

B. কর্নিয়া

C. কক্লিয়া

D. আইরিস

কক্লিয়া কানের ভেতরের একটি অংশ, যা শ্রবণ প্রক্রিয়ায় জড়িত।

- সিলিয়ারি পেশী – চোখের ভিতরে থাকে, এটি লেন্সের আকার নিয়ন্ত্রণ করে (ফোকাস করার জন্য)।
- কর্নিয়া – চোখের সামনের স্বচ্ছ অংশ, যা আলো প্রবেশে সাহায্য করে।
- আইরিস – চোখের রঙিন অংশ, এটি পিউপিলের আকার নিয়ন্ত্রণ করে।

21. নিচের কোনটি অ-উদ্বায়ী স্মৃতির উদাহরণ?

A. এলএসআই

B. র‍্যাম

C. রম

D. ভিএলএসআই

ROM

- ROM বা রিড-অনলি মেমরি হল এক ধরনের অ-উদ্বায়ী মেমরি যা স্থায়ীভাবে ডেটা সঞ্চয় করতে ব্যবহৃত হয়।
- ROM-এ ডেটা "শুধুমাত্র পাঠযোগ্য" এবং সহজে পরিবর্তিত হয় না।
- পাওয়ার বন্ধ থাকা অবস্থায় ডেটা ধরে রাখে।

RAM

- র‍্যান্ডম অ্যাক্সেস মেমরি হল এক ধরনের উদ্বায়ী মেমরি যা কম্পিউটার দ্রুত অ্যাক্সেসের জন্য এবং অস্থায়ীভাবে ডেটা সংরক্ষণ করতে ব্যবহৃত হয়।

- এটি ডেটা পড়া এবং লেখা উভয়ের জন্য অনুমতি দেয়।
- আর্থ পাওয়ার বন্ধ হয়ে গেলে এটি এর বিষয়বস্তু হারায়।

এলএসআই (LSI):

লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন (Large Scale Integration)। এটি একটি প্রযুক্তি যা একটি চিপে অনেক বেশি ট্রানজিস্টর বসানোর জন্য ব্যবহৃত হয়।

ভিএলএসআই (VLSI):

ভেরি লার্জ স্কেল ইন্টিগ্রেশন (Very Large Scale Integration)। এটি এলএসআই এর থেকেও উন্নত প্রযুক্তি, যেখানে আরও বেশি সংখ্যক ট্রানজিস্টর একটি চিপে বসানো যায়।

22. মানুষের ক্ষেত্রে, দ্রবণীয় নাইট্রোজেন যৌগের আকারে রেচন দ্রব্যগুলি কিডনিতে ______ দ্বারা অপসারণ করা হয়।

A. নিউক্লিয়াস

B. পুষ্টি

C. মাইটোকন্ড্রিয়া

D. নেফ্রন

নেফ্রন হল কিডনির গঠনগত এবং কার্যগত একক। প্রতিটি কিডনিতে প্রায় দশ লক্ষ নেফ্রন থাকে। এটি কিডনির ভিতরে থাকা একটি ক্ষুদ্র একক যা রক্ত পরিশোধন করে এবং দ্রবণীয় নাইট্রোজেন যৌগ (যেমন ইউরিয়া) মূত্রের আকারে শরীর থেকে বের করে দেয়।

23. কে ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলেন যে 'পারমাণবিক প্রযুক্তি কেবল বিদ্যুৎ খাতে নয় বরং জীবনের উন্নতির জন্য অন্যান্য সামাজিক ব্যবহারের জন্য অত্যন্ত প্রয়োজনীয় হবে'?

A. হোমি জে ভাবা

B. জে. সি. বোস

C. এ পি জে আব্দুল কালাম

D. স্যার সি ভি রমন

- হোমি জেহাঙ্গির ভাবা (Homi J. Bhabha) কে ভারতের পারমাণবিক শক্তির জনক বলা হয়।
- তিনি ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলেন যে, পারমাণবিক শক্তি শুধুমাত্র বিদ্যুৎ উৎপাদনের ক্ষেত্রেই নয়, বরং কৃষি, চিকিৎসা, শিল্পসহ বিভিন্ন সামাজিক খাতে মানুষের জীবনের মান উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।
- তাঁর নেতৃত্বেই ভারতে পারমাণবিক শক্তি গবেষণা কেন্দ্র (BARC) প্রতিষ্ঠিত হয়।

24. মানবদেহের সবচেয়ে বড় গ্রন্থি কোনটি?

A. লিভার

B. স্তন্যপায়ী গ্রন্থি

C. ঘাম গ্রন্থি

D. খাদ্যনালী গ্রন্থি

25. কোন শাসক কুতুব মিনারের কাছে আলাই মিনার তৈরি করতে চেয়েছিলেন, কিন্তু তা সম্পন্ন করতে পারেননি?

A. আলাউদ্দিন খিলজি

B. নাসিরউদ্দিন মাহমুদ

C. ইলতুৎমিশ

D. রাজিয়া সুলতানা

আলাই মিনার একটি অসমাপ্ত মিনার যা কুতুব মিনার চত্বরে অবস্থিত। আলাউদ্দিন খিলজি কুতুব মিনারের দ্বিগুণ উঁচু একটি মিনার তৈরি করতে চেয়েছিলেন, কিন্তু 1316 খ্রিস্টাব্দে তার মৃত্যুর কারণে কাজটি অসম্পূর্ণ থেকে যায়।

26. ভারতে ধূসর বিপ্লব নিম্নলিখিত কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

A. কয়লা উৎপাদন

B. সার উৎপাদন

C. অপরিশোধিত তেল উৎপাদন

D. সরিষা উৎপাদন

27. 1955 সালে জাতীয়করণের পর নিম্নলিখিত কোন ব্যাংকটি স্টেট ব্যাংক অফ ইন্ডিয়ায় পরিণত হয় এবং যার বিশ্বে সবচেয়ে বেশি শাখা রয়েছে?

A. ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া

B. ইন্ডাস ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া

C. ইম্পেরিয়াল ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া

D. ন্যাশনাল ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া

- ইম্পেরিয়াল ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া (Imperial Bank of India) ছিল একটি বড় বাণিজ্যিক ব্যাংক, যা 1921 সালে ব্যাংক অফ বেঙ্গল,

ব্যাংক অফ বোম্বে, এবং ব্যাংক অফ মাদ্রাজ এই তিনটি ব্যাংক একত্রিত হয়ে গঠিত হয়।

- 1955 সালে ভারত সরকার এটিকে জাতীয়করণ করে এবং রিজার্ভ ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া (RBI)-এর সহায়তায় একে রূপান্তরিত করে স্টেট ব্যাংক অফ ইন্ডিয়া (State Bank of India বা SBI)-তে।
- আজকের দিনে SBI হলো ভারতের সর্ববৃহৎ ব্যাংক এবং বিশ্বের সর্বাধিক শাখাসম্পন্ন ব্যাংকগুলির অন্যতম।
- স্টেট ব্যাংক অফ ইন্ডিয়ার (এসবিআই) সদর দপ্তর মুম্বাইয়ে অবস্থিত।

28. যে কম্পিউটার প্রোগ্রাম একটি সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে মেশিন ভাষায় রূপান্তর করে তাকে বলা হয় _______।

A. ইন্টারপ্রেটার
B. সিমুলেটর
C. কম্পাইলার
D. কনভার্টার

- কম্পাইলার হল একটি বিশেষ ধরনের প্রোগ্রাম যা সম্পূর্ণ সোর্স কোড (source code) কে একবারে মেশিন ভাষায় (machine language) অনুবাদ করে।
- এটি সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটি একসাথে পড়ে নেয়, তারপর একবারে বাইনারি বা এক্সিকিউটেবল ফর্মে রূপান্তর করে।
- উদাহরণ: C, C++, Java (কম্পাইলার ব্যবহার করে)

- ইন্টারপ্রেটার: এক লাইন করে কোড পড়ে এবং অনুবাদ করে। (যেমন Python, JavaScript)
- সিমুলেটর: কোনো সিস্টেম বা প্রসেসের অনুকরণ করে (simulation চালায়), কোড অনুবাদ করে না।

  - কনভার্টার: সাধারণত এক ধরনের ফাইল বা ডেটা অন্য ফর্ম্যাটে রূপান্তর করে, কিন্তু প্রোগ্রাম কম্পাইল করে না।

29. ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা (ISRO) কর্তৃক উৎক্ষেপিত নিম্নলিখিত উপগ্রহগুলির মধ্যে কোনটি একটি ন্যাভিগেশন উপগ্রহ?
A. IRNSS-II
B. RESOURCESAT-2A
C. SCATSAT-I
D. SARAL

- IRNSS (Indian Regional Navigation Satellite System) হল ভারতের নিজস্ব ন্যাভিগেশন ব্যবস্থা। IRNSS-II এই ব্যবস্থার একটি উপগ্রহ যা ISRO তৈরি করেছে।
- Resourcesat-2A, Scatsat-I এবং SARAL হল অন্যান্য ISRO উপগ্রহ, তবে সেগুলি ন্যাভিগেশন উপগ্রহ নয়, বরং পৃথিবী পর্যবেক্ষণ এবং বৈজ্ঞানিক গবেষণার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- ScatSat-I: একটি আবহাওয়া উপগ্রহ, যা বাতাসের গতিবিধি এবং দিক নির্ণয় করে।
- SARAL: একটি সমুদ্রবিদ্যা উপগ্রহ, যা সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা পরিমাপ করে।

30. ভারতীয় সংবিধানের কোন ধারা অনুযায়ী হিন্দিকে কেন্দ্রের সরকারী ভাষা হিসাবে ঘোষণা করা হয়েছিল।
A. 333
B. 345
C. 334
D. 343

ধারা 343, হিন্দিকে ভারত সরকারের সরকারি ভাষা হিসাবে স্বীকৃতি দেয় এবং এর জন্য ব্যবহৃত লিপি হল দেবনাগরী লিপি।

31. 'তৃতীয় মহীশূর যুদ্ধ' নিম্নলিখিত বছরগুলির মধ্যে সংঘটিত হয়েছিল:
A. 1794-96
B. 1792-94
C. 1790-92
D. 1796-98

- তৃতীয় মহীশূর যুদ্ধ (Third Anglo–Mysore War) সংঘটিত হয়েছিল 1790 থেকে 1792 সালের মধ্যে।

- এই যুদ্ধে একদিকে ছিলেন টিপু সুলতান (মহীশূরের শাসক), আর অন্যদিকে ছিলেন ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি, যাদের সহযোগিতা করেছিল ত্রাভাঙ্কোর রাজ্য, মারাঠা সাম্রাজ্য এবং হায়দ্রাবাদের নিজাম।
- ব্রিটিশ ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি ও তার মিত্ররা (মারাঠা, হায়দরাবাদের নিজাম, এবং ত্রাভাঙ্কোর রাজ্য) জয়ী হয়েছিল।
- যুদ্ধ শেষে 1792 সালে শ্রীরঙ্গপত্তনম চুক্তি (Treaty of Srirangapatna) স্বাক্ষরিত হয়।
- টিপু সুলতানকে তাঁর রাজ্যের প্রায় আধেক অঞ্চল ব্রিটিশ ও তাদের মিত্রদের মাঝে ভাগ করে দিতে হয়।
- তাঁকে তিন কোটি রুপি ক্ষতিপূরণ দিতে বাধ্য করা হয়।
- নিজের দুই পুত্রকে বন্ধক (hostage) হিসেবে ইংরেজদের কাছে দিতে হয়, ক্ষতিপূরণ পরিশোধ না হওয়া পর্যন্ত।
- এই যুদ্ধের সময়ই লর্ড কর্নওয়ালিস ভারতে গভর্নর জেনারেল ছিলেন।

32. প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার মূল জোর ছিল ভারতের কৃষির অবস্থার উন্নতি। এটি শুরু হয়েছিল

A. 1951

B. 1931

C. 1950

D. 1961

প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা (1951-1956) –র লক্ষ্য ছিল:

✓ কৃষির উন্নতি যা এই পরিকল্পনার শীর্ষ অগ্রাধিকারের মধ্যে ছিল।

✓ সেচ ও জলসম্পদের উন্নয়ন।

✓ খাদ্যশস্য উৎপাদন বৃদ্ধি এবং কৃষি আমদানির উপর নির্ভরতা কমানো।

✓ গ্রামীণ এলাকায় সামাজিক পরিবর্তন আনা এবং অর্থনীতি মজবুত করা

- এটি ছিল সোভিয়েত মডেল অনুপ্রাণিত একটি পরিকল্পনা, এবং ভারতের তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী পণ্ডিত জওহরলাল নেহরু-র নেতৃত্বে তৈরি করা হয়।
- হ্যারোড ডোমার মডেলের উপর ভিত্তি করে এই পরিকল্পনা তৈরি হয়েছিল।
- পরিকল্পনাটি সফল হয়েছিল এবং growth rate ছিল 3.6% যা তার লক্ষমাত্রার চেয়ে বেশি।
- এই পরিকল্পনার সময় জাতীয় আয় 18% এবং মাথাপিছু আয় 11% বৃদ্ধি পেয়েছিল।

33. ভারতের প্রথম জৈব জ্বালানিচালিত বিমানটি 2018 সালে _____ থেকে নয়াদিল্লির আই জি আই এয়ারপোয়েটে অবতরণ করে।

A. দেরাদুন

B. হায়দ্রাবাদ

C. পাটনা

D. মুম্বাই

ভারতের প্রথম জৈব জ্বালানিচালিত বিমান (biofuel-powered flight) ছিল SpiceJet–এর Bombardier Q400 টার্বোপ্রপ বিমান। এটি 2018 সালের আগস্টে উত্তরাখণ্ডের দেরাদুনের জলি গ্রান্ট বিমানবন্দর (Jolly Grant Airport)- থেকে যাত্রা শুরু করে, এবং নয়াদিল্লির ইন্দিরা গান্ধী আন্তর্জাতিক বিমানবন্দরে অবতরণ করে।

34. ভারতীয় সংবিধানের অষ্টম তফসিলে কতটি ভাষা অন্তর্ভুক্ত?

A. 23

B. 22

C. 21

D. 25

35. নিচের কোনটি হিমালয়ের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ শৃঙ্গ?

A. মাউন্ট এভারেস্ট

B. K2

C. ধৌলাগিরি

D. মাকালু

✓ মাউন্ট এভারেস্ট **(Mount Everest)** হিমালয়ের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ। এটি পৃথিবির সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ, যার উচ্চতা 8848 মিটার। এটি তিব্বত ও নেপালের সীমান্তে অবস্থিত।

✓ কে2 (K2) বা গডউইন অস্টিন হিমালয় পর্বতমালার দ্বিতীয় সর্বোচ্চ শৃঙ্গ। এর উচ্চতা প্রায় 8611 মিটার বা 28251 ফুট। এটি কারাকোরাম পর্বতশ্রেণীতে অবস্থিত।

✓ কাঞ্চনজঙ্ঘা হল বিশ্বের তৃতীয় সর্বোচ্চ পর্বত শৃঙ্গ। যার উচ্চতা 28169 ফুট বা 8586 মিটার। এটি সিকিম রাজ্য ও নেপালের সীমান্তে অবস্থিত। এটি ভারতের উচ্চতম শৃঙ্গ, ভারতের দ্বিতীয় উচ্চতম শৃঙ্গ হল নন্দা দেবী, এটি উত্তরাখন্ডের চামোলি জেলায় অবস্থিত, উচ্চতা 8126 মিটার, এর সন্নিকটে অবস্থিট নন্দাদেবী জাতীয় উদ্যান 1988 সাল থেকে UNESCO World Heritage Site –এ অন্তর্ভূক্ত রয়েছে।

36. 1947 সালের ভারতীয় স্বাধীনতা আইনের অংশ হিসেবে নিম্নলিখিত কোন বিধানটি অন্তর্ভুক্ত ছিল?

A. সমস্ত দেশীয় রাজ্য ব্রিটিশদের উপর নির্ভরশীল থাকবে

B. ভারত রাজতন্ত্রে পরিণত হবে

C. ভারত দুটি ভাগে বিভক্ত হবে

D. ভারত ব্রিটেনের অংশ হয়ে যাবে

37. নিম্নলিখিত কোন ধরণের অর্থনীতিতে উৎপাদনের উপাদানগুলি পৃথকভাবে মালিকানাধীন?

A. সমাজতান্ত্রিক

B. কমিউনিস্ট

C. মিশ্র

D. পুঁজিবাদী

38. ভারতের কোন রাজ্যে প্রথম পঞ্চায়েত রাজ প্রতিষ্ঠা করা হয়?

A. রাজস্থান

B. পাঞ্জাব

C. উত্তরপ্রদেশ

D. অন্ধ্রপ্রদেশ

✓ 2 রা অক্টোবর, 1959 সালে রাজস্থানের নাগৌর জেলায় প্রথম এই ব্যবস্থা চালু করা হয়েছিল। তারপর অন্ধ্রপ্রদেশে এই ব্যবস্থা চালু হয়।

✓ পঞ্চায়েতি রাজ ব্যবস্থা হল গ্রামীণ স্ব-শাসনের একটি ব্যবস্থা। এটি ত্রি-স্তরীয় কাঠামো নিয়ে গঠিত: গ্রাম পঞ্চায়েত (গ্রাম স্তর), পঞ্চায়েত সমিতি (ব্লক স্তর) এবং জেলা পরিষদ (জেলা স্তর)।

39. নিম্নলিখিত দেশগুলির মধ্যে কোনটি 2019 কোপা আমেরিকা ফুটবল টুর্নামেন্ট জিতেছে?

A. কলম্বিয়া

B. ব্রাজিল

C. ইকুয়েডর

D. আর্জেন্টিনা

2019 সালের কোপা আমেরিকা টুর্নামেন্ট অর্থাৎ 46 তম সংস্করণটি অনুষ্ঠিত হয় ব্রাজিলে। ফাইনালে, ব্রাজিল পেরুকে 3-1 গোলে হারিয়ে নবমবারের মতো কোপা আমেরিকার ফুটবল টুর্নামেন্টের শিরোপা জয় করে।

40. মাটিতে জল চুঁইয়ে পড়ার প্রক্রিয়াকে বলা হয়

A. বাওরিস

B. অনুপ্রবেশ

C. কূপ

D. জলাধার

অনুপ্রবেশ (Infiltration):

বৃষ্টির জল বা অন্য কোনো উৎস থেকে জল যখন মাটির পৃষ্ঠে এসে পড়ে এবং মাটি শোষণ করে, ভূ-পৃষ্ঠের জল মাটিতে প্রবেশ করা এবং মাটির স্তরের মধ্যে দিয়ে নীচে নেমে যাওয়া একটি প্রাকৃতিক প্রক্রিয়া একেই অনুপ্রবেশ বলে।

একে ইংরেজিতে "infiltration" বা "percolation" বলা হয়।