

साक्षरता :- 7 वर्ष या उससे अधिक आयु का व्यक्ति, जो किसी एक भाषा को पढ़ने तथा लिखने में सक्षम हो उसे साक्षर कहा जाता है।

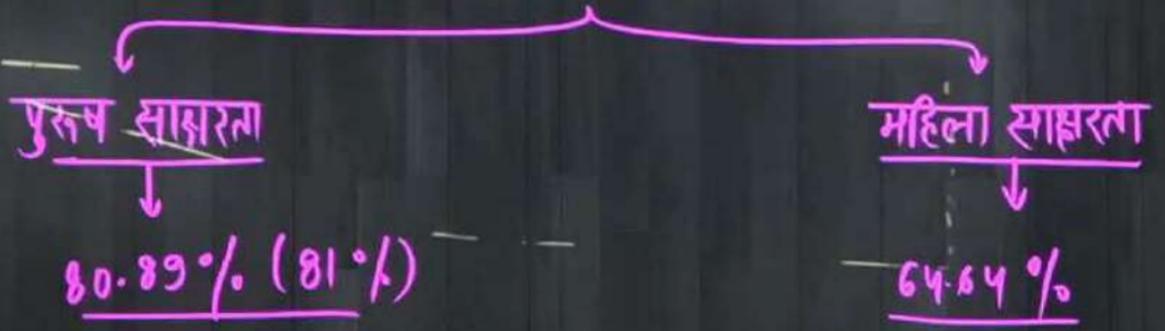
$$\boxed{\text{असक्षित साक्षरता}} = \frac{\text{कुल साक्षर लोगों की संख्या}}{\text{देश की कुल जनसंख्या}} \times 100$$

$$\frac{\text{प्रभावी साक्षरता}}{\text{साक्षरता}} =$$

$$\frac{7 \text{ वर्ष या उससे अधिक आयु के साक्षरों की संख्या}}{7 \text{ वर्ष या उससे अधिक आयु के लोगों की कुल जनसंख्या}} \times 100$$

देश की कुल साक्षरता = 72.99% (73%) जो 2001 में 64.64% थी

* वर्ष 1951 में साक्षरता दर 18.3% थी +8.35%



सर्वाधिक साक्षरता राज्य

- ① केरल (94%)
- ② मिजोरम (91.3%)
- ③ गोवा (88.7%)

न्यूनतम साक्षरता वाले राज्य

- ① बिहार (61.8%)
- ② अरुणाचल प्रदेश (65.4%)
- ③ राजस्थान (66.1%) ✓

सर्वाधिक पुरुष साक्षरता

- ① केरल (96.1 %)
- ② मिजोरम
- ③ गौवा

न्यूनतम पुरुष साक्षरता

- ① बिहार (71.2 %)
- ② अरुणाचल
- ③ आंध्रप्रदेश

सर्वाधिक महिला साक्षरता

- ① केरल (92.1%)
- ② मिजोरम
- ③ गोवा

पुनतम महिला साक्षरता

- ① बिहार (51.1%)
- ② राजस्थान (52.1%)
- ③ अरुणाचल प्रदेश ✓

सर्वाधिक साक्षरता वाला UT \Rightarrow लक्षद्वीप
(91.8%)

न्यूनतम साक्षरता वाला = दादर-नगर हवेली
(76.2%)

धर्म आधारित जनगणना - 25 Aug. 2015 को आंकड़े जारी।

सम्पूर्ण जनसंख्या को 6 वर्गों में विभाजित किया गया है-

① हिंदु - 96.63 करोड़ (79.8%)

↳ 2001 से 2011 के मध्य 0.7% घटी है।

② मुस्लिम - 17.22 करोड़ (14.2%)

↳ 2001 से 2011 के मध्य 0.8% बढ़ी है।

धर्म आधारित जनगणना - 25 Aug. 2015 को आंकड़े जारी।

सम्पूर्ण जनसंख्या को 6 वर्गों में विभाजित किया गया है-

① हिंदुं - 96.63 करोड़ (79.8%)

↳ 2001 से 2011 के मध्य 0.7% घटी है।

② मुस्लिम - 17.22 करोड़ (14.2%)

↳ 2001 से 2011 के मध्य 0.8% बढ़ी है।

③ इसाई = 2.78 करोड़ (2.3%)

↳ लिंगानुपात = (1006) ^{Maxi}

④ सिक्ख = 2.08 Cr (1.7%)

↳ लिंगानुपात = (893) ^{Mini} ✓

⑤ बौद्ध - 0.84 Cr ✓

⑥ जैन - 0.45 Cr ✓

✓ अन्य धर्म एवं धारणाओं में विश्वास करने वाले = 0.79 cr

✓ धर्म नहीं बताया = 0.29 cr

सर्वाधिक हिंदु जनसंख्या % वाले राज्य

- ① हिमाचल प्रदेश (95%)
- ② दादर नगर हवेली
- ③ उड़ीसा
- ④ छत्तीसगढ़

सर्वाधिक मुस्लिम जनसंख्या % वाले राज्य

- ① लक्षद्वीप (96.5%) ✓
- ② जम्मू - कश्मीर (68.3%) ✓
- ③ असम (34%) ✓
- ④ पश्चिम बंगाल (27%) ✓

सर्वाधिक मृत्यु दर = मह्यप्रदेश (54 प्रति हजार जीवित जन्म पर)

न्यूनतम मृत्यु दर = गोवा (9), मणिपुर (10), केरल (12)

अनुसूचित जाति (SC) - कुल SC जनसंख्या 20.13 करोड़ है, जो देश की कुल जनसंख्या का 16.6% है।

→ SC दशकीय जनसंख्या वृद्धि दर = 20.8%

→ लिंगानुपात = 945

→ साक्षरता = 37.4%

→ पुरुष → 49.9%

→ महिला → 33.7%

सर्वा. SC जनसंख्या

① UP (५.१५ करोड)

② पश्चिम बंगाल (२.१५५)

③ बिहार (१.६६ करोड)

न्यूनतम SC जनसंख्या

① मिजोरम (१२१८)

② मेघाल (१७,३५५)

③ JK (२५,५५१) ✓

Zero SC population →

Nagaland, Arunachal Pradesh
A&N, Lakshadweep.

अनुसूचित जनजाति (ST) जनसंख्या = कुल जनसंख्या 10.42 करोड

लिङ्गानुपात = 990 → Maxi. → Goa (1046) देश की कुल जनसंख्या का
 साक्षरता = 59% → Minimum → JK (924) 8.6%

सर्वो- ST population

①. MP (1.53 Cr)

↳ राज्य की कुल
जनसंख्या का २१.१%

②. महाराष्ट्र

③. उड़ीसा

④. राजस्थान

⑤. गुजरात

न्यूनतम ST population

① गोवा (1.५१ लाख)

② सिक्किम

③ उत्तराखंड

गोवा
(0.०५%)

zero ST populatr

↓
Punjab, Haryana, Delhi
Chandigarh, Puducherry

ST जनसंख्या % या अनुपात

↓
① मिजोरम ② नागालैंड
१५.५% ③ मैघालय

सर्वा. 51 जनसंख्या % वाला जिला \Rightarrow शैरछिप (मिजोरम)
 \downarrow
98.1% ✓

न्यूनतम 51 जनसंख्या % वाला जिला \Rightarrow हाथरस, UP
(0.01%)

प्रथम जनसंख्या नीति - 1948

दूसरी " " - (1976)

तीसरी व नवीनतम जनसंख्या नीति = 2000

↳ लक्ष्य - कुल प्रजनन दर (TFR) को 2.1 तक करना।

- बिालु मृत्यु दर = 30 तक सीमित करल

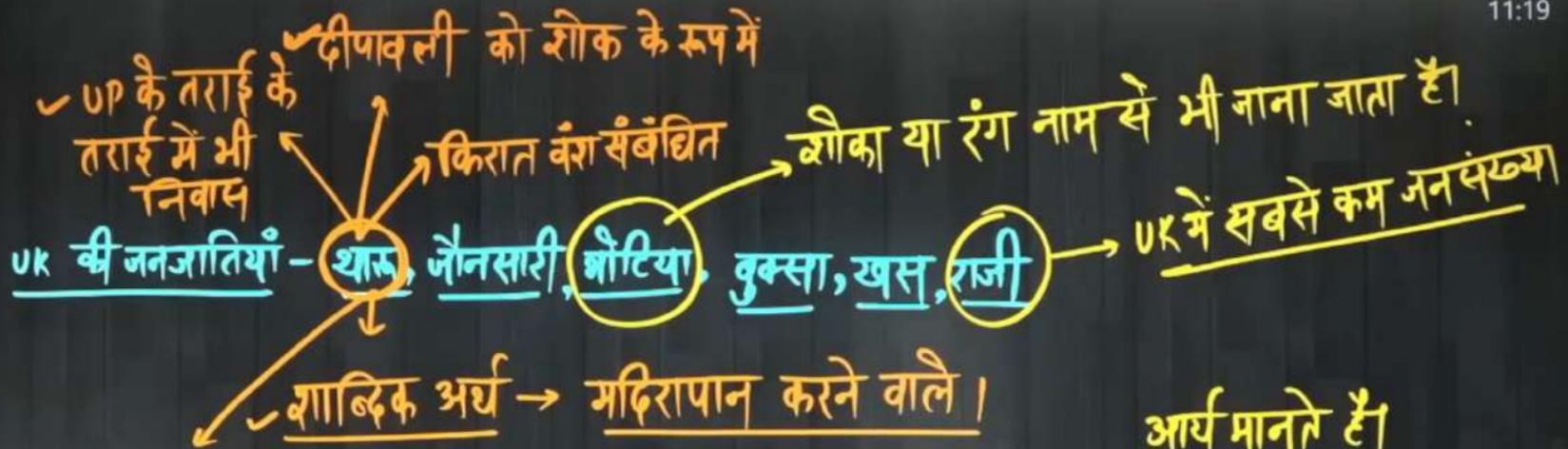
- मातृ मृत्यु दर = 1 लाख पर 100 से कम करना।
(वर्तमान में 167 है) ✓

(ब्रिटिश)

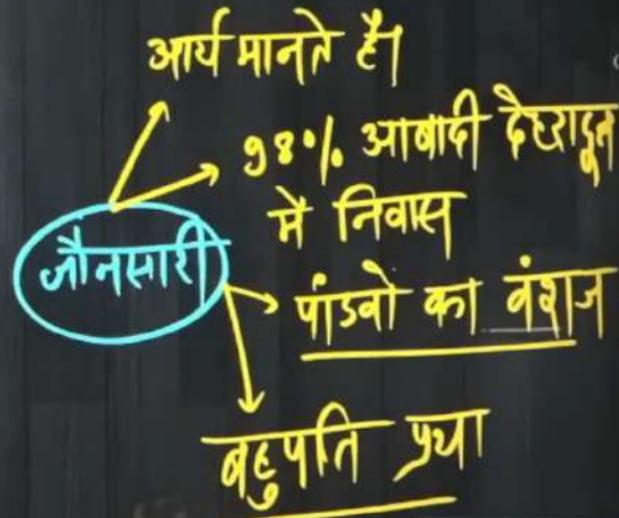
Note :- प्रसिद्ध कृषिशाल्वी थॉमस मॉल्थस के अनुसार "जीवीकौपार्जन के के साधनों में समान्तर तथा जनसंख्या में गुणोत्तरी वृद्धि होती है।"

गैड → ①, ②, ③, ④, ⑤ ○

जनसंख्या 1, 2, 4, 8, 16 ○



UK का सबसे बड़ा जनजाति समूह



इनके घरों की टांडा
कहा जाता है!

झारखंड की जनजातियाँ → गोंड, हो, तमरिया, संथाल, मुंडा, कोरबा, खरिया, बिरहोर, ओरांव

दूसरा सबसे बड़ा जनजाति समूह

* पहला सबसे बड़ा - भील (1.2 करोड़ जनसंख्या)

तीसरा - संथाल *

इनके द्वारा स्थान्तरित कृषि की जाती है, जिसे दीपा या बेवार कहा जाता है।

UP की जनजातियाँ → भील, कौल, गोंड, लम्बाडी, बैगा, कमार।

इनके घरों को कु कहा जाता है।

★ UP के 13 जिलों में निवास करने वाले गोंड समुदाय में 5 उपभ्रैणियों को SC से ST में सम्मिलित किया गया।

धुरिया, नायक, औसा, पक्री
राजगोंड

③. मैंगनीज (Manganese) :- सर्वाधिक उत्पादन

- ↓
- ①. मह्यप्रदेश = 33%
 - ②. महाराष्ट्र = 27%
 - ③. उड़ीसा = 16%

Famous Mines :-

① MP में :- बालाघाट, छिंदवाडा, मंडला, निमाड व साबुआ

② महाराष्ट्र :- नागपुर, भंडारा व रत्नागिरि जिले।

③ उड़ीसा :- कानाहांडी, कयोंसर, बौलागीर, बौनाई, कौरापुट, सुंदरगढ़।

दण्डकारण्य

④ कर्नाटक :- धारवाड, बेल्लारी, चिकमंगलूर, चित्रदुर्ग, शिवमोगा आदि।

Rajasthan की जनजातियाँ → सहरिया, गरासिया, भील, बंजारा, कोली, मीण, खारी ✓
सबसे शिक्षित

जनजाति

तमिलनाडु की जनजातियां :- टौडा, कोटा, इरुला, बडगा, गदागा, नारिकुरवा, कुरिकार
पलियान

भूमध्यसागरीय प्रजाति से
संबंधित है।

Note :- दक्षिण भारत की जनजातियां त्रिविडियन प्रजाति से संबंधित हैं।

जनजाति

राज्य

गद्दी, बकरवाल → (HP)

↳ चलवासी पशुचारण

खारवार → UP

लैचा → सिक्किम

अपतानी → अरुणाचल (जीरो घाटी में निवास)

चेंचु → आंध्रप्रदेश (नल्लामलाई पहाड़ियों में)

मोपला, इरुला, उरानी → केरल

वैदा, कुरुवा → कर्नाटक

विछिया, मुरिया → छत्तीसगढ़

अंगामी → नागालैंड

मिकिर, बोडी → मैघालय

कुकी → मणिपुर

रियांग, त्रिपुरी, जोरिया,

हलाम → त्रिपुरा

Note :- चकमा व हांगौज, बांग्लादेशी शरणार्थियों को 20/sep/2015
 सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पुनर्वास की अनुमति दे दी गयी।

जिप्सी जनजाति :- प. राज. व पंजाब में निवास करने वाली एक
 घुमन्तू जनजाति थी, जो कि मध्यकाल के
 दौरान मध्य एशिया की ओर चली गये।

★ धात्विक खनिज

①. लौह अयस्क :- मूल सड चुके हैं

लौह अयस्क

75% तक

मैंगनीटाइट

सर्वोत्तम किस्म

हेमैटाइट

लौह अयस्क = 60-70%

भारत में सर्वाधिक प्राप्ति

लिमोनाइट

सिडेराइट

सबसे घटिया / निम्न किस्म

सर्वाधिक मैग्नेटाइट के भंडार - कर्नाटक (कुद्रेमुख), केरल (कौसिकोड), तमिलनाडु (सलैम), आंध्र प्रदेश (कुडप्पा, नेल्लोर) से प्राप्त होता है।

सर्वाधिक हेमेटाइट भंडार → चिरिया की खानें (झारखंड)

यहाँ लगभग 2000 मिलि. टन लौह अयस्क
भंडार हैं।

सबसे बड़े लौह अयस्क उत्पादक राज्य = ① उड़ीसा (53%)

② छत्तीसगढ़

③ कर्नाटक

④ झारखंड

⑤ मध्य प्रदेश

प्रमुख खनिज :-

- ① उडीसा → बादाम पहाड, गुरुमहिसानी, सुलापैट (मयूरभंज जिला)
- बोनार् पहाडी (सुंदरगढ)
- बारबिल कोइरा घाटी - क्यौझर ✓

पुडीसा की

प्रसिद्ध खानें :-

(i) ³ बादाम पहाड , ² गुरु महिसानी , सुलापैट

(ii) किरीबारू व बोनार्ई

→ प्रसिद्ध पहाडियों - मयूरभंज व सुंदरगढ़ पहाडियों

ब. छत्तीसगढ़ - देश में दूसरा सर्वाधिक लौह अयस्क उत्पादक

प्रसिद्ध खानें - डल्ली व राजहरा की खानें तथा बैलाडीला ²

③ कर्नाटक :- तीसरा सबसे बड़ा लौह अयस्क उत्पादक

→ प्रसिद्ध खानें - बाष्पा बुद्धन की पहाड़ियां
 - कुद्रेमुख, शिवमोगा
 - चित्रदुर्ग व बेल्लारी

कॉफी उत्पादन हेतु
 भी प्रसिद्ध हैं

④ झारखंड - सिंहभूम जिला

↓
नौवामंडी व गुआ की खान

133. निम्नलिखित जनगणना वर्षों में कौसे भारत के जनकिकीय इतिहास में महान विभाजक के रूप में जाना जाता है ?
- (a) 1901 (b) 1921
(c) 1931 (d) 1941

134. "तुलबुल" परियोजना किस नदी पर है ?
- (a) सतलज (b) झेलम
(c) रावी (d) ब्यास

71. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत के निम्नलिखित किस राज्य में अनुसूचित जाति की जनसंख्या शून्य है ?
- (a) कर्ल (b) नागालैंड
(c) मिक्किम (d) अरुम

42. निम्नलिखित राज्यों को 2011 जनगणना के अनुसार उनके नगरीकरण के सबसेही क्रम में व्यवस्थित कीजिए तथा राज्यों के नीचे दिए कटों से सही उत्तर चुनिए :

1. केरल

2. मिजोरम

3. गोवा

4. तमिलनाडु

कूट:

(a) 3, 2, 4, 1

(b) 1, 2, 3, 4

(c) 3, 4, 1, 2

(d) 4, 1, 2, 3

2019 में दूसरा आँध्र प्रदेश था

बॉक्साइट (Bauxite) :- एल्युमिनियम का अयस्क

↳ सर्वाधिक उत्पादन :- ① उड़ीसा (31%) > ② गुजरात (19%) > ③ झारखंड (6%) (2020)

माली पर्वत प्रखण्ड

प्राप्ति क्षेत्र :- ① उड़ीसा :- कालाहांडी, कौरापुर, सुंदरगढ़, बोलपुरी, संबलपुर ।

② गुजरात :- भावनगर, जामनगर ✘

③ झारखंड :- रांची, पलामू, लोहरदगा

④ छत्तीसगढ़ :- मैकाल जैणी

⑤ MP :- बालाघाट

⑥ तमिलनाडु :- नीलगिरि व चलेम ।

④ NALCO, 33%
बॉक्साइट उत्पादन के
साथ देश की सबसे
बड़ी कम्पनी है



By:- Amit Shree Sir



→ सर्वाधिक भंडार- राजस्थान में
तांबा (Copper) :- सबसे बड़े उत्पादक राज्य मध्य प्रदेश (56.8%) व दूसरा राजस्थान (43.1%) हैं व तीसरा झारखंड है

→ प्राप्ति क्षेत्र :- ① MP → मलनाखंड (बालाघाट) ✱
② राजस्थान → खेतड़ी की खानें (सुन्सुनू) ✱

खौ दरीबा (अलवर)

③ झारखंड → सिरांगुम जिला

अयस्क - गैलेना

अयस्क - स्फैलेरइट, कैलमिन

⊛ सीसा-जस्ता :- चांदी के सह-उत्पाद है, जिन्हें जुडवा खनिज कहा जाता है।
(Lead - Zinc)

सीसे का सर्वाधिक उत्पादन \Rightarrow राजस्थान $>$ आंध्रप्रदेश $>$ MP
① ② ③

प्राप्ति क्षेत्र :- (i) राजस्थान :- जावर की खान (उदयपुर)
रामपुरा अगुचा (श्रीलवाडा)

(2) आंध्रप्रदेश :- कुर्नूल, गुंटूर, नालगोंडा

(3) MP :- ग्वालियर, गिवपुरी, किलासपुर, पद्मपुर

(4) झारखंड :- हजारीबाग

(5) कर्नाटक :- चित्रदुर्ग

By.- Amit Shree Sir



④ सौना (Gold) :- सर्वाधिक उत्पादन \Rightarrow ① कर्नाटक > ② आंध्रप्रदेश > ③ झारखंड

प्राप्ति क्षेत्र :- ① कर्नाटक :- हृष्टी की खान ^④, कौलार की खान

② आंध्रप्रदेश :- कोलार गोल्ड फिल्ड

③ झारखंड :- सवणरेखा व सोनानदी ✓

अघात्विक खनिज

① अभ्रक (Mica) :- सर्वाधिक उत्पादन - ①. आंध्रप्रदेश > ② राजस्थान > ③ उड़ीसा

↳ प्राप्ति क्षेत्र :- ①. आंध्रप्रदेश - नेल्लोर

②. राजस्थान - भीलवाडा

③. झारखंड - हजारीबाग

② चूना पत्थर (Lime Stone) - सबसे बड़े उत्पादक राज्य

↓
अवसादी चट्टानें

↓
① मध्य प्रदेश > ② राजस्थान > ③ आंध्र प्रदेश

③ डोलोमाइट (Dolomite) - देश के अधिकांश भागों में पाएँ

↳ मुख्य रूप से → उड़ीसा, छत्तीसगढ़, कर्नाटक, राजस्थान, झारखंड आदि

④ जिप्सम :- उर्वरक खनिज

↳ सर्वाधिक उत्पादन : राजस्थान (99%)

↳ 1% गुजरात व JK में।

को खनिजों का अजायबघर कहा जाता है ✓



डोलोमाइट :- डार्मेरान खनिज कहा जाता है।

रेस्वेस्टॉस :- आंध्र प्रदेश, राजस्थान, बिहार, कर्नाटक।

मैग्नेसाइट :- तमिलनाडू सबसे बड़ा उत्पादक।

ग्रेफाइट का सबसे बड़ा उत्पादक :- सबसे बड़ा उत्पादक [⊛] अरुणाचल प्रदेश, JK,
झारखंड, तमिलनाडू।

पौराण :- MP का सीधी जिला
 बिहार का कैमूर जिला
 UP का सोनभद्र जिला
 Rajasthan का सवाईमाधोपुर व करौली

देश का एकमात्र जिला जो
 कि 4 राज्यों से सीमा
 बनाता है

MP, छत्तीसगढ़,
 बिहार, साखंड

कापनाइट :- सबसे बड़ा उत्पादक साखंड।

बोलेस्ट्रीनाइट - सबसे बड़ा उत्पादक राजस्थान

टंगस्टन :- बल्ब का फिलामेंट बनाता है

- अत्यधिक उच्च गलनांक

दोंग पहाड़ियाँ

→ प्राप्ति - केवल राजस्थान के नागौर जिले में

हीरा :- सर्वाधिक प्राप्ति पन्ना क्षेत्र (MP) - विन्ध्यांचल में बलुआ
पत्थर की चट्टानों में।

→ कोहिनूर हीरा - गोलकुंडा की खान (AP) से प्राप्त

पलिट्ट :- केवल गुजरात के पटनाम गांव में प्राप्त होता है

ऊर्जा संसाधन

① स्रोत और उपयोग के आधार पर

पारम्परिक

- जलाऊ लकड़ी
- कृषि अपशिष्ट
- गाय/बैंगन गोबर
- चारकोल आदि।

कृषिज्यिक

- तेल, कोयला,
- प्राकृतिक गैस
- परमाणु ऊर्जा
- नल विद्युत ऊर्जा
- सौर, पवन ऊर्जा।

प्रकृति के आधार पर

परम्परागत

- कोयला, पेट्रोलियम,
- प्राकृतिक, जल विद्युत
- ऊर्जा आदि।

गैर-परम्परागत

- पवन, सौर, ज्वारीय,
- भूतपीय ऊर्जा, बायोगैस
- इत्यादि।

ब्रह्माण्ड (Universe)

↓
आकाशगंगाओं का समूह

↓
तारों का समूह

→ प्रत्येक आकाशगंगा में
100 अरब तारे

↓
 ⊕ ब्रह्माण्ड में कुल 100 अरब
आकाशगंगाएँ

टॉलमी →

जीयोसेंट्रिक अवधारणा

↓
पृथ्वी ब्रह्माण्ड के केंद्र में

↓
हेलियोसेंट्रिक अवधारणा

↓
कॉपरनिकस

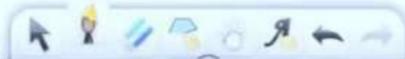
कहा - ब्रह्माण्ड के केंद्र में सूर्य है

3. दोलन सिद्धांत (Pulsating Theory) :- proposed by Dr. Allen Sandeja in 1879
(1879 में डॉ. एलेन सैंडेजा द्वारा प्रतिपादित)

4. सतत सृष्टि सिद्धांत (Steady State Theory) :- proposed by Thomas Gold
and Harman Bandi in 1948 (थॉमस गॉल्ड व हर्मन बांडी द्वारा 1948 में प्रतिपादित)

5. स्फीति सिद्धांत (Inflation Theory) :- proposed by Allen Guth
(एलन गुथ द्वारा प्रतिपादित)

6. महाविस्फोटक सिद्धांत (Big-Bang Theory) :- जॉर्ज लैमैण्टर द्वारा



(Modern and most accepted theory of origin of Univers)

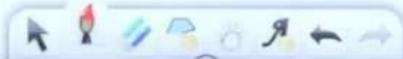
ब्रह्माण्ड उत्पत्ति का आधुनिक एवं सर्वाधिक मान्य मत है

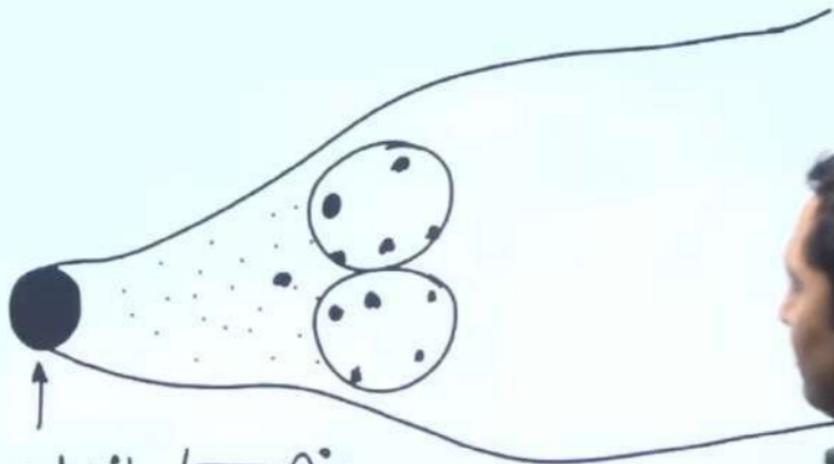
Big-Bang Theory :- यह सिद्धांत बेलजियम के पादरी जॉर्ज लैमैत्रे द्वारा वर्ष 1960 में प्रतिपादित किया गया। (This theory was presented by Belgian priest George Lemaître in 1960.)

Note :- सर्वप्रथम एडविन हब्वल द्वारा टेलीस्कोप की मदद से बताया गया कि निरंतर ब्रह्माण्ड का विस्तार ही रहा है।

(Edwin Hubble firstly showed with the help of telescope that Univers is expeding continuously.)

By:- Amit Shree Sir





singularity / एकक बिंदु

↓
before 13.7 billion
years ago



Shree Sir



परमाणुओं में उपस्थित द्रव्यमान के कारण इनमें गुत्वीय शक्ति से आकर्षण
एवं प्रतिकर्षण शक्ति व्याप्त हुई जिससे नाभिकीय संलयन की क्रिया
आरम्भ हुई।

↳ तारों का विकास ✓

The gravitational force generate due to the presence of
mass in atoms, the atoms became the attraction force.
and nuclear fusion starts after collision b/w atoms.

↓
Stars



By:- Amit Shree



तारों की उत्पत्ति

Protostar / आदितारा

Star formation from protostar

final stage of
star

Red giant

लाल दानव

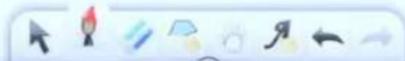
white dwarf

(श्वेत वामन)

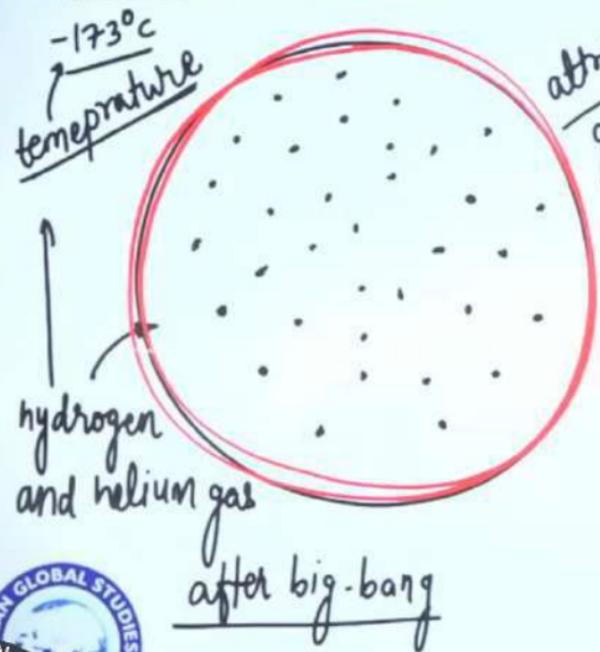
Supernova

Black hole or
neutron star

By:- Amit Shree Sir



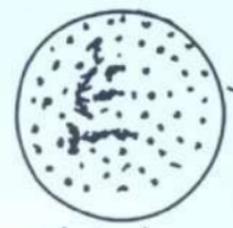
① आदितारे का निर्माण :-
Formation of Protostar



attraction due to
gravitational force

Protostar (आदितारा)

107°C



temperature increases
due to collision
b/w atoms of
H, He

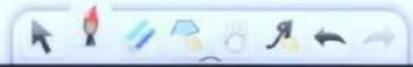
Nebula
(निहारिका)

केंद्र का हाइड्रोजन
हीलियम में परिवर्तित



star/तारा
Nuclear fusion
नाभिकीय संलयन

By:- Amit Shree Sir



आरम्भ में आकारांगुली में
हाइड्रोजन, हीलियम व धूल
कण उपस्थित थे।

Initially galaxies consisted
H, He gases and dust particles.

तापमान -173°C

इस निहारिका की गैसों
व धूलकणों ने संघनित
होकर सघन बादलों
का निर्माण किया।
In this nebula, gases
and dust particles
consisted at one place and
formed dense clouds.

गैस एवं धूलकणों
में आपसी टक्कर से
निहारिका का तापमान
बढ़ने लगा।
(due to the
collision b/w
gases and dust
particles, temperature
increases of nebula)

107°C

(does not
emit energy
and light)

यह ऊर्जा प्रकारा उत्पन्न
नहीं करता है

आदि तारा
Protostar

By:- Amit Shree Sir



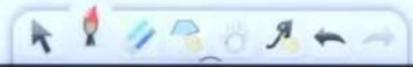
आदितारा
protostar

का उच्च ताप होने से
due to high temperature

nuclear fusion start
नाभिकीय संलयन आरम्भ

तारे का निर्माण
formation of
star

तारा बड़ी मात्रा में
प्रकाश एवं ऊर्जा उत्पन्न
करता है।
(star generate energy and light
on a large scale).



By:- Amit Shree Sir



आकितारा
protostar

का उच्च ताप होने से
due to high temperature

nuclear fusion start
नाभिकीय संलयन आरम्भ

तारे का निर्माण
formation of
star

तारा बड़ी मात्रा में
प्रकाश एवं ऊर्जा उत्पन्न
करता है।
(star generate energy and light
on a large scale).

(Stops nuclear fusion in centre of star)

तारे के केंद्र में नाभिकीय संलयन बंद

परंतु बाहरी
आवरण में
नाभिकीय संलयन
जायी



star

★ सूर्य भी 5000 मिलि. वर्ष पश्चात्
Red giant तारे में बदल जायेगा।

(Contraction)

होने से केंद्र में संकुचन होगा है जिससे
तारा असंतुलित हो जाता है।

इसे संतुलित करने के लिए तारा अपना बाहरी
दबाव करता है तथा इसका रंग लाल हो जाता है,
जिसे लाल दानव (Red giant) कहा जाता है।

2 stages / अवस्थाएं

यदि तारे का द्रव्यमान के बराबर है
(If star has equal mass to sun)

Convert in white dwarf
(श्वेत वामन में परिवर्तित)

यदि तारे का द्रव्यमान सूर्य से अधिक
(If star has mass more than sun)

Supernova blast ✓

इसके बाद तारा

Neutron star or Black hole

Rotating neutron
star generate
radio wave, which is
called "Pulsar"

आकाशगंगा में चक्कर
लगाता हुआ न्यूट्रॉन
तारा रेडियो तरंगों
उत्सर्जित करता है,
जिसे पल्सर (Pulsar) कहा जाता है।



चंद्रशेखर सीमा

Chandrasekhar Limit :-

यदि किसी तारे का द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान का 1.44 गुणा से कम है तो

1.44

वह श्वेत वासु (white dwarf) तथा 1.44 गुणा से अधिक है तो वह न्यूट्रॉन तारा या ब्लैक होल में परिवर्तित होता है

For this theory
Nobel prize was given to
Subramanyam Chandrasekhar
in 1983



By:- Amit Shree Sir



Sun

बुध
 (Mercury)

शुक्र
 (Venus)

पृथ्वी
 (Earth)

मंगल
 (Mars)

भुद्गह पेंटी

बृहस्पति
 (Jupiter)

शनि
 (Saturn)

अरुण
 (Uranus)

करुण
 (Neptune)

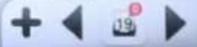
यम / डब्लर
Pluto

Terrestrial or Inner Planets
 (पार्थिव या आंतरिक ग्रह)

Asteroid Belt

Jovian or Outer Planet
 गैसीय या बाह्य ग्रह

By:- Amit Shree Sir



Planets according to size → अकरोही क्रम (descending order)
(आकार के अनुसार ग्रह)

↳ ①. बृहस्पति > ②. शनि > ③. अरुण > ④. कृष्ण > ⑤. पृथ्वी > ⑥. शुक्र

According to the mass of Planets -

⑦. मंगल > ⑧. बृहस्पति

(द्रव्यमान के अनुसार ग्रह) → Descending order (अकरोही क्रम)

↳ ①. बृहस्पति > ②. शनि > ③. कृष्ण > ④. अरुण > ⑤. पृथ्वी > ⑥. शुक्र > ⑦. मंगल



By:- An

→ अपने अक्ष पर / घूर्णन

परिभ्रमण वेग के अनुसार → Ascending order / आरोही क्रम
(According to the rotation speed)

↳ ① बृहस्पति < ② शनि < ③ अरुण < ④ वरुण < ⑤ पृथ्वी < ⑥ मंगल < ⑦ शुक्र

परिक्रमण वेग के अनुसार
According to the revolution speed

— Ascending Order (आरोही क्रम)
↳ बढ़ते क्रम Ascending Order

↳ ① Mercury < ② Venus < ③ Earth < ④ Mars < ⑤ Jupiter < ⑥ Saturn

अक्षीय झुकाव के अनुसार (आरौही क्रम में)

(Axial tilt)

↳ ① शुक्र < ② बृहस्पति < ③ बुध < ④ पृथ्वी < ⑤ मंगल < ⑥ शनि < ⑦ कुरुण < ⑧ अरुण

खुली / नग्न आखों से :-

↳ बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति, शनि

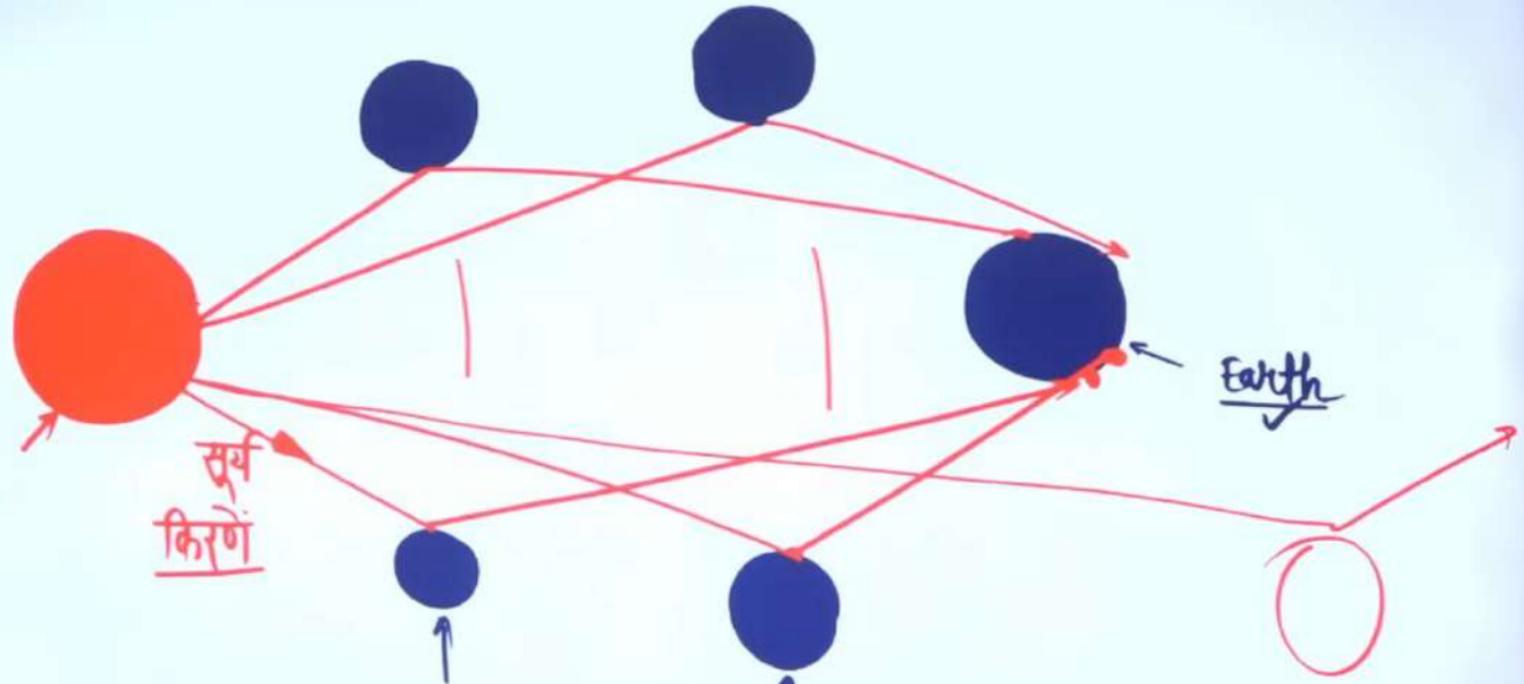
Sun

सूर्य
किरणें

Earth

Mercury

Venus



By.- Amit Shree Sir



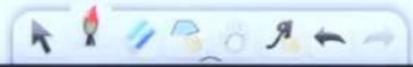
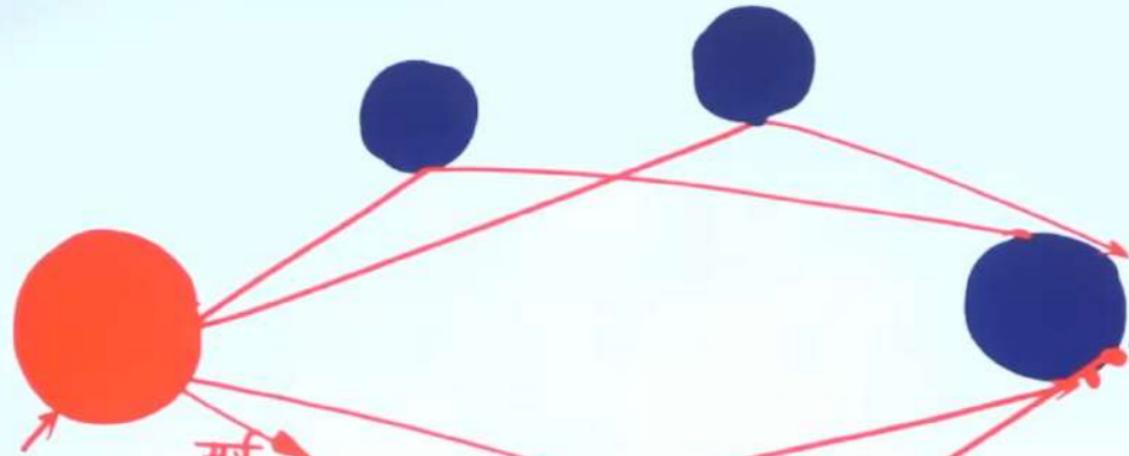
Sun

सूर्य
किरणें

Mercury

Venus

Earth



By.- Amit Shree Sir

