विश्वातील जीवसृष्टीचा उगम:एक शास्त्रीय शोध संकल्पना

प्रा.डॉ ए.पी.धांडे

विश्वातील जीवसृष्टीचा उगम:एक शास्त्रीय शोध संकल्पना

लेखक/मुद्रक/मुखपृष्ठ/

प्रा.डॉ.ए.पी.धांडे

हे पुस्तक विनामूल्य आहे

पण फुकट नाही

हे वाचल्यावर खर्च करा ३ मिनिट

१ मिनिट : लेखकांना फ़ोन करून हे पुस्तक कसे वाटले ते कळवा

१ मिनिट : ई साहित्य प्रतिष्ठानला मेल करून हे पुस्तक कसे वाटले ते कळवा.

१ मिनिट : आपले मित्र व ओळखीच्या सर्व मराठी लोकांना या पुस्तकाबद्दल अणि ई साहित्यबद्दल सांगा.

असे न केल्यास यापुढे आपल्याला पुस्तके मिळणे बंद होऊ शकते.

दाम नाही मागत. मागत आहे दाद.
साद आहे आमची. हवा प्रतिसाद.

दाद म्हणजे स्तुतीच असावी असे नाही. प्रांजळ मत, सूचना, टीका, विरोधी मत यांचे स्वागत आहे. प्रामाणिक मत असावे. ज्यामुळे लेखकाला प्रगती करण्यासाठी दिशा ठरवण्यात मदत होते. मराठीत अधिक कसदार लेखन व्हावे आणि त्यातून वाचक अधिकाधिक प्रगल्भ व्हावा, आणि अखेर संपूर्ण समाज एका नव्या प्रबुद्ध उंचीवर जात रहावा.

विश्वातील जीवसृष्टीचा उगम:

एक शास्त्रीय शोध संकल्पना

प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

ई साहित्य प्रतिष्ठान

विश्वातील जीवसृष्टीचा उगम:

एक शास्त्रीय शोध संकल्पना

लेखक : प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

१९,मोहोंन कॉलनी,कॅम्प रोड अमरावती (महा.)

४४४६०२

फो. नं .०७२१-२६६१९३१ मोबाईल ९८२२४०६९६७

इ.मेल:apdhande @pict.edu

मुखपृष्ठ सजावट : प्रा. डॉ. ए. पी. धांडे

या पुस्तकातील लेखनाचे सर्व हक्क लेखकाकडे सुरक्षित असून पुस्तकाचे किंवा त्यातील अंशाचे पुनर्मुद्रण वा नाट्य, चित्रपट किंवा इतर रुपांतर करण्यासाठी लेखकाची परवानगी घेणे आवश्यक आहे. तसे न केल्यास कायदेशीर कारवाई होऊ शकते

This declaration is as per the Copyright Act 1957. Copyright protection in India is available for any literary, dramatic, musical, sound recording and artistic work. The Copyright Act 1957 provides for registration of such works. Although an author’s copyright in a work is recognised even without registration. Infringement of copyright entitles the owner to remedies of injunction, damages and accounts.

ई प्रकाशक :
ई साहित्य प्रतिष्ठान
www.esahity.com
esahity@gmail.com
ई प्रकाशन : १२ फ़ेब्रुवारी २०१९

©esahity Pratishthan®2019

विनामूल्य वितरणासाठी उपलब्ध.

- आपले वाचून झाल्यावर आपण हे फ़ॉरवर्ड करू शकता.
- हे ई पुस्तक वेबसाईटवर ठेवण्यापुर्वी किंवा वाचनाव्यतिरिक्त कोणताही वापर करण्यापुर्वी ई-साहित्य प्रतिष्ठानची लेखी परवानगी घेणे आवश्यक आहे.

लेखकाचा अल्पपरिचय

अमरावतीत १७ जुलै १९७० साली जन्मलेले प्राध्यापक डॉ. अश्विनीकुमार पंजाबराव धांडे यांनी पूर्ण शिक्षण अमरावती येथे केले. तसेच १९९१ साली B. E. (E & TC), M. E. (E & TC) १९९९ आणी Ph. D. २००७ मध्ये बडनेरा अभियांत्रिकी व अमरावती विद्यापीठातून पूर्ण केले. १९९१ नंतर पाच वर्ष Industry आणी त्यानंतर आतापर्यंत शिक्षण क्षेत्रात आहेत. सध्या पुणे येथील Pune Institute of Computer Technology मध्ये Electronics विभागात Professor या पदावर कार्यरत आहेत तसेच २००८ ते २०११ पर्येंत पदव्युत्तर विभागाचे विभाग प्रमुख म्हणून काम केले.

'खगोलशास्त्र' हा त्यांच्या आत्यंतिक जिव्हाळयाचा विषय असुन या पुस्तकातून ब्रह्मांड आणि ईश्वर या दोन्ही संकल्पनेचा विज्ञान व तत्वज्ञान या दोन्ही गोष्टींचा अभ्यास करुन आपले विचार मांडले आहेत. या विषयांवर त्यांनी पदव्युत्तर विद्यर्थ्यांकडुन बरेचसे projects करून घेतले आहेत तसेच लेखन स्वरुपात आत्तापर्यंत त्यांचे दोन शोधनिबंध अंतरराष्ट्रीय स्तरावर स्वीकारण्यात आले आहे . त्याच प्रमाणे दोन पुस्तके देखील प्रसिद्ध झाले आहेत.

मनोगत

विश्वात जीवसृष्टीचा उगम कसा झाला? हे अजुनपर्यंतही शास्त्रज्ञांना न उलगडलेले कोडे आहे.या वर आजपर्यंत अनेक ऋषी,मुनी,विद्वान तसेच अनेक शास्त्रज्ञ,विचारवंत,तत्वज्ञानांनी लिहिलेले ग्रंथ,केलेले विवेचन तरीही या प्रश्नाला समाधानकारक उत्तर मिळालेले नाही.प्रथम सृष्टीत आत्मा निर्माण कसा झाला?त्यापासुन विविध प्राणी,वनस्पती कसे निर्माण झाले?मृत्यूनंतर त्याचे काय होते?आत्मा आणि मन या मध्ये काही फरक आहे कि दोन्ही एकच?हे देखील कोणी समाधानकारक सांगू शकले नाही त्यामुळे हे एक गुढच आहे.विज्ञानाच्या दृष्टीकोनातून ज्यात आत्मा आहे,जे पुनरुत्पादन करू शकतात ते सजीव व जे हे करू शकत नाही ते निर्जीव अश्या प्रकारे विभागणी केली आहे.किंवा ज्यात आत्मा असतो ते सजीव व ज्यात नसतो ते निर्जीव असे म्हणता येईल.मुळात जीवनिर्मिती कशी झाली यावर केवळ मानवी तर्कच उत्तर देऊ शकतो कारण मुळात मानवाचा जन्मच आत्म्यानंतर काही दशलक्ष वर्षानंतर झाला.उत्क्रांती म्हणजे फक्त एका जिवापासुन दुसऱ्या जिवात होणारा बदल नाही तर हे बदल होतांना त्यांच्यातील निर्माण झालेल्या जीवांमध्ये व वेगवेगळया त्यांना समरूप समुहातील बदल आहे तो कसा झाला असावा?याचे स्पष्टीकरण देण्याचा एक प्रयत्न केला आहे.

प्रस्तुत पुस्तकात वरील सर्व संकल्पना विचारात घेऊन,मनात विवेचन करून एक शास्त्रीय नवीन संकल्पना मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे व वाचकांना हि कल्पना मनाला पटेल अश्या रितीने मांडली आहे.लेखकाला यावर आपला अभिप्राय अपेक्षित आहे.

आपला

प्रा. डॉ. ए.पी. धांडे

P. I.C. T .पुणे

९८२२४०६९६७, ashwindhande@yahoo.com

1:विश्वनिर्मिती

आपले विश्व(अवकाश) निर्माणकसे झाले? निर्मितीच्या पूर्वी विश्व कसे होते किंवा ते अस्तित्वात होते का? या वर विस्तृत लेखन मी माझ्या 'ब्रह्मांड आणि ईश्वर'या पुस्तकात केले आहे व तसेच 'विश्वनिर्मितीपूर्वीचे विश्व' हा शोधनिबंध कॅनडा व अमेरिकेतील टेक्सास डाल्लस विद्यापीठाच्या अंतरराष्ट्रीय परिषदेत स्वीकारण्यात आला होता.पुस्तक E-साहित्य,बुकगंगा या संकेतस्थळावर उपलब्ध आहे.विश्वनिर्मितीच्या मांडलेल्या अनेक सिद्धांतांपैकी 'महास्फोटातून विश्वाची निर्मिती' हा सिद्धांत जो सर्वप्रथम जॉर्जलिमित्री याने१९२० मध्ये सुचवला व नंतर एडविन हबल याने १२२९ यावर शास्त्रीय लेखन केले.त्यापूर्वी विश्वात केवळ अंधारच होता.एका लहान बिंदुतुन विश्वाची निर्मिती झाली असा हा सिद्धांत सांगतो.हे सर्व १४ अब्ज वर्षांपूर्वी घडले.आता हा सिद्धांत जगमान्य झाला आहे.

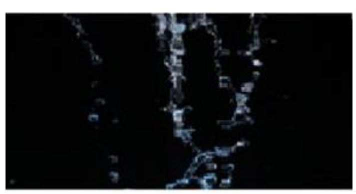
१४ अब्ज वर्षांपूर्वी जेंव्हा विश्व निर्माण व्हायचे होते तेंव्हा विश्वात फक्त जिकडे तिकडे अतिशय सुक्ष्म कृष्ण पदार्थ होते जे आतादेखील म्हणजे विश्वात अस्तित्वात आहे पण डोळयांनी दिसू शकत नाही (Research Gate वर माझा 'कृष्ण पदार्थ आणि कृष्ण ऊर्जा हा लेख वाचावा).पुराणांत सांगितल्या प्रमाणे अंधाराचे साम्राज्य होते.हे कृष्ण पदार्थ अव्यवस्थित,दिशाहीनपणे फिरत होते.कालांतराने अचानक काहीतरी घडले व त्यांचा एक समुह निर्माण झाला जो एकाच दिशेने फिरत होता.असेचइतर दुर असलेल्या पदार्थांचा देखील समुह निर्माण होऊन तो देखील फिरायला लागला.पुन्हा काही काळाने त्यांच्यातील घनत्वाच्या फरकामुळे हे दोन किंवा अनेक समुह एकमेकांशी विरुद्ध दिशेने येऊन त्यात टक्कर झाली व यात ज्या समुहाची घनता ज्यास्त होती व ज्याची कमी होती यांच्या टक्करीतून एक प्रचंडअवकाशीय भोवरा निर्माण झाला.भोवऱ्याच्या आत फिरणारे पदार्थ हे अतिशय वेगाने फिरत होते तर बाहेरील पदार्थ तुलनामत्क कमी वेगाने फिरत होते.आता समजा अथांग सागरात किंवा डोहात जर भोवरा निर्माण झाला

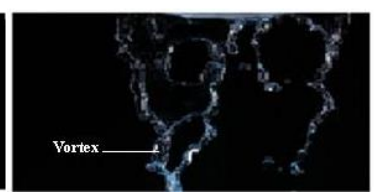
तरी सागराचे किंवा डोहाचे पाणी कधीच कमी अथवा ज्यास्त होत नाही तरते तितकेचराहते.याचाच अर्थ ते पाणी भोवऱ्याच्या आत घुसमळते तसेच कुठून तरी बाहेर निघत असले पाहिजे.हे खालील आकृती वरून स्पष्ट होईल.

प्रथम वायुरूपी पदार्थ

येथे भोवऱ्यातील पदार्थ अतिशय वेगाने तर भोवऱ्या बाहेरील पदार्थ कमी वेगाने वेगाने फिरतांना दोन पदार्थात घर्षण निर्माण झाले व आतील पदार्थ अतिशय वेगाने बाहेर पडले.घर्षणा सोबतच एक प्रचंड आवाज व प्रकाश म्हणजेच विश्व निर्माण झाले.हीच एक विश्व निर्मीतीची वेळ व घटना आहे हे जगमान्य आहे.हे पदार्थ पूर्वी अंधाऱ्या विश्वात स्वैरपणे वायुच्या रुपाने फिरत होते म्हणजेच नवीन विश्वात हेच वायू प्रथम बाहेर आले तेव्हा त्यांचे तापमान जवळपास३५०००डिग्री सेल्सिअस असावे.बाहेरयेऊन लगेच विश्वाचे तापमान कमी होऊ लागले व आजचे जे आपल्या विश्वाचे तापमान2.73 डिग्री कॅलविन किंवा -२७०.४२^{0}सेन्टिग्रेड किंवा-४५४.७६^0 फॅरनहिट आहे तिथपर्यंत त्याला पोहचायला १४ अब्ज वर्ष लागली.

अ) अथांग सागर आ) निर्माण झालेला भोवरा

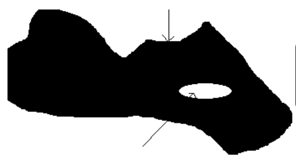
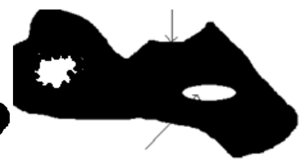




इ) आत घुसळणारे पदार्थ ई) घुसळणारे पदार्थ बाहेर निघण्याची जागा

महास्फोटाच्या वेळेस वेळ आणि अवकाशाची सुरवात

कृष्ण पदार्थ

निर्माण झालेले विश्व एका पेक्षा अनेक विश्व

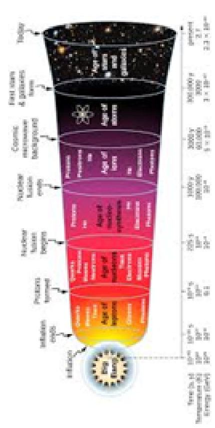
या प्रकारे एक नाही तर अनेक विश्व या अनंत पोकळीत निर्माण झाले असावेत म्हणजेच अनेक विश्व निर्माण झाले असावे.सांगितल्या प्रमाणे जसेजसे तापमान कमी व्हायला लागले तसे बाहेर आलेले गरम वायुरूपी पदार्थ पहिले प्लाझ्मा नंतर तरल व शेवटी घन रूपात परिवर्तित झाले.असे परिवर्तन होतांना त्यावेळेस अनेक प्रकारचे स्थित्यंतर झाले जसे विज,विविध प्रकारचे अम्ले(acids),आम्लारी(alkali),वायूंचे वादळं या मुळे अनेक अम्ले व आम्लारी वायू एकमेकात मिसळून काही प्रमाणात तटस्थ(neutral) पदार्थ देखील निर्माण झाले.

महास्फोट होताच क्षणी बाहेत आलेले वायुरूपी पदार्थ जोरात बाहेर फेकल्या गेले.या प्रक्रियेत जवळपास १० वर-३४(10)-3४या काळात एक फुगवटा (inflation)निर्माण झाला,या नंतर विश्वाचे जवळपास प्रकाशाच्या दुप्पट वेगाने प्रसारण झाले म्हणजेच सुक्ष्म रूपापासुन आजच्या अनाकलनीय रूपात विश्वाचे

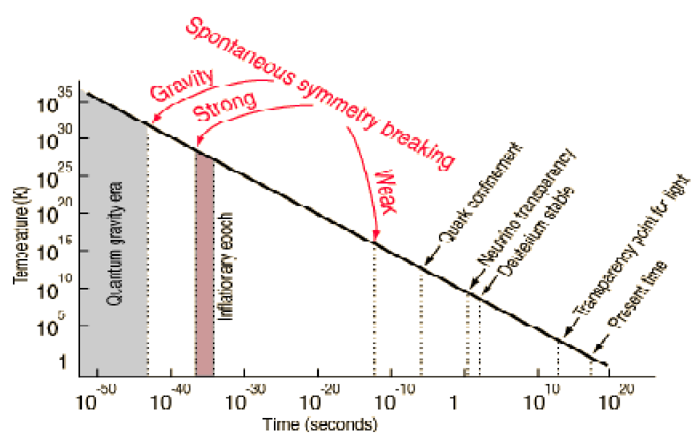
प्रसारण झाले आणि कालांतराने या पदार्थांचे विविध वायुंचे अनेक समूह तयार होऊन हे समुहच एकमेकांपासुन पुन्हा दूर गेले.

बाहेरील कृष्ण पदार्थ आणि वायुंचा समुह यात अन्योन्यक्रिया(interaction) होऊन वायुंच्या समुहाला गोलाकार आकार प्राप्त होत गेला व गोलाकार फिरण्यामुळे वायुंमध्ये एक मध्यवर्ती थाळी(डिस्क)निर्माण झाली.हळुहळु हि थाळी घट्ट बनत गेली आणि या थाळी भोवतीफिरणाऱ्या वायूंमुळे निहारकांना(galaxy) सर्पिली,अंडाकृती,अनियमित वैगरे आकार प्राप्त झाले.

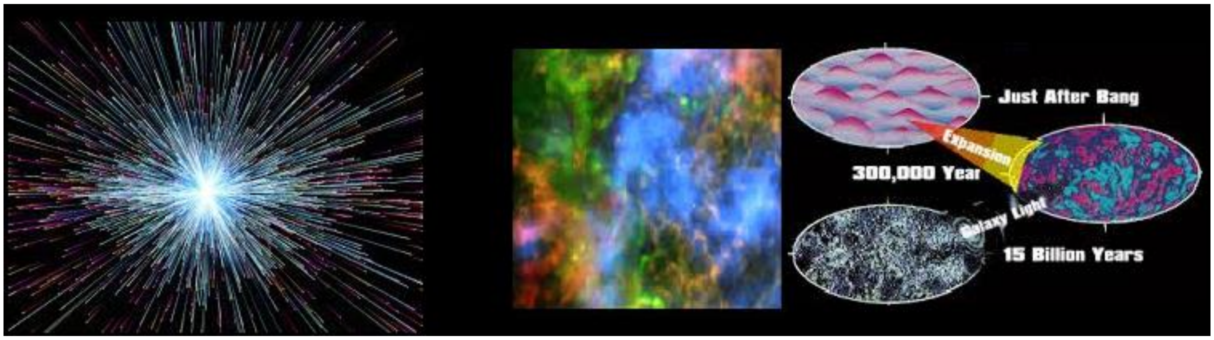
या सर्व गोंधळात वायूंचे ढग निर्माण होऊन ते एकमेकांपासून दूर जात त्यांना विविध आकार प्राप्त होत होते.यात मुख्य ढग हे हैड्रोजनचे बनले होते.थाळी निर्माण होतांना आतमध्ये प्रचंड दाब निर्माण होऊन हैड्रोजनचे ज्वलन होऊन त्याचे हेलियम वायुतमध्ये रूपांतर होणे सुरु झाले हि क्रिया होत असतांनाच ज्वलनादरम्यान प्रकाश व उष्णता बाहेर पडू लागली अशा रीतीने ताऱ्यांचा जन्म झाला.



महास्फोट



वेळ आणि तापमान



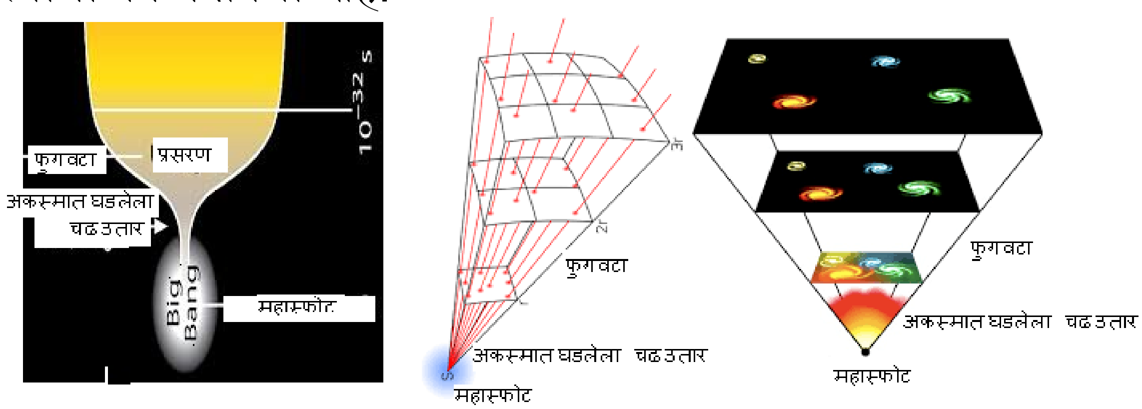
महास्फोटाच्या वेळेस विश्वातील गोंधळ १५ लाख वर्षांनी

निहारिकांचे विविध आकार

अवकाशीय धुळ

धुळीपासून तारा निर्माण होतांना

या सर्व गोंधळात वायूंचे ढग निर्माण होऊन ते एकमेकांपासून दूर जात त्यांना विविध आकार प्राप्त होत होते.यात मुख्य ढग हे हैड्रोजनचे बनले होते.थाळी निर्माण होतांना आतमध्ये प्रचंड दाब निर्माण होऊनअशाच या गोंधळात काहीपदार्थ अतिसुक्ष्म घन निर्माण झाले(Article beginning and evaluation). या घन पदार्थांपासून पुढे तारे,अर्भिका,ग्रह आणि इतर अवकाशीय वास्तूंची निर्मिती झाली व आजचे जे विश्व जे आपण पाहतो ते अस्तित्वात आले पण अजुनदेखील विश्व स्थिर नाही अस्थिर आहे.सतत त्यात निर्मिती,नाश हि प्रक्रिया सुरूच आहे.अवशकीय धुळ,त्यातील सुक्ष्म घन पदार्थ वे विश्वात सगळीकडे आहे व ती या निर्माण झालेल्या अवकाशीय वस्तुतून देखील डोळयांनी न दिसणाऱ्या रूपात फिरत आहे. आता मात्र विश्वप्रसारणाचा वेग मंदावला आहे.

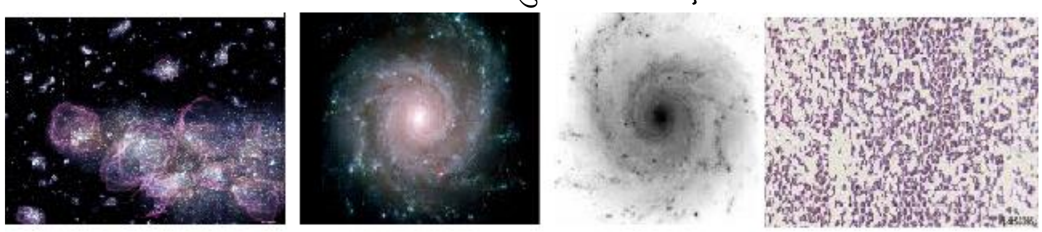


विश्व निर्मिती होतांनाचा क्षण

सुरवातीला सेकंदाच्या काहीलक्ष कमी वेळातच विश्वात अणू,रेणू,तठस्थ(न्यूट्रॉन),प्रति-अणू,न्यूट्रीयॉन,पॉसिट्रॉन निर्माण झाले.नंतर विश्वाचे तापमान आणखी कमी व्हायला लागले व अनेक वायु,वायूंचे मिश्रण,वीज,अम्ले आम्लारी,घन पदार्थ यांची निर्मिती झाली आणि मागे सांगितल्याप्रमाणे विश्वनिर्मिती झाली.

2:जीवसृष्टीची निर्मिति

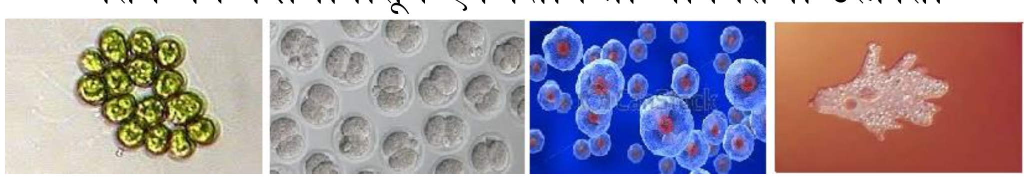
वर नमूद केल्या प्रमाणे अवकाशीय धुळीला वेगवेगळवे आकार प्राप्त होऊन विविध आकाराच्या निहारिक बनल्या.त्या नंतर तारे व ग्रह अस्तित्वात आले.निहारिकेत असलेली काही धुळ ग्रहांवर विसावली आणि कालांतराने या धुळीपासूनच घन पदार्थाचा समुह बनला.विश्वात तसेच निहकरेत अजून देखील खळबळ सुरूच होती.निहाकेत निर्माण झालेल्या अशाच काही ग्रहांवरिल घडामोडीत एका विशिष्ट वेळेस काही पदार्थांचा या ग्रहांवर वर्षाव झाला असावा.या पदार्थांमुळेच ग्रहांवर अस्तित्वात असलेल्या समुहात एक चेतना/चैतन्य निर्माण झाले असावे.नंतर काही अपघाताने झालेल्या पदार्थांच्या मिश्रणामुळे प्रथम एक पेशीय प्राणी बनला.



अवकाशीय धूळ   तारा निर्माण होतांना   ग्रह निर्माण होतांना   धुळीपासून घन पदार्थ समुह

त्यावेळी या प्राण्याचा आकार म्हणजे तयार झालेल्या घनपदार्थांचा आकार होता.नंतर सर्व नैसर्गिकरित्या(उत्क्रांती नुसार)घडत गेले असावे.

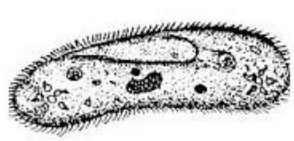
चेतन घन पदार्थांपासून एकपेशीय प्राण्यापर्यंतची उत्क्रांती



एक पेशीय प्राणी

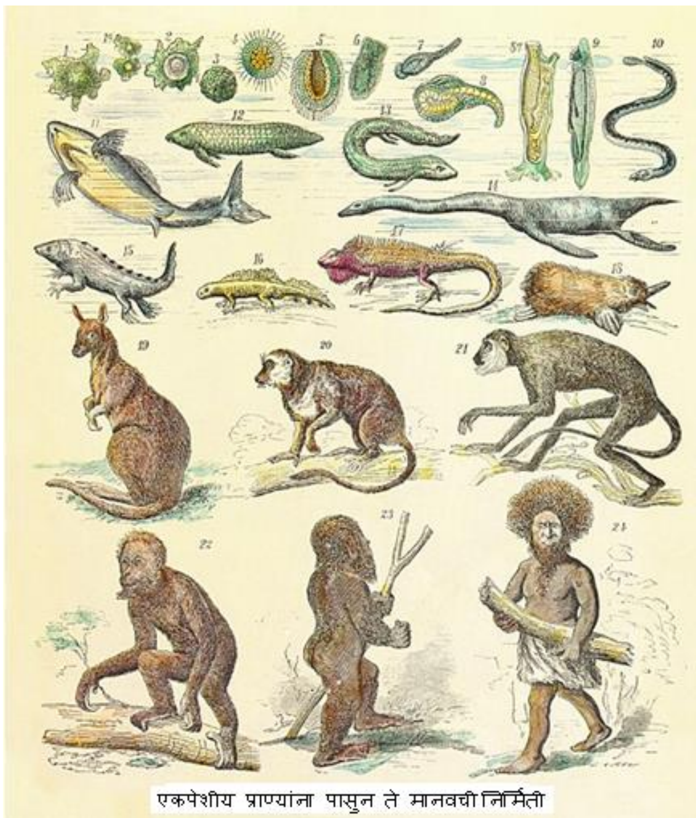
वर नमूद केल्या प्रमाणे अवकाशीय धुळीला वेगवेगळवे आकार प्राप्त होऊन विविध आकाराच्या निहारिक बनल्या .त्या नंतर तारे व ग्रह अस्तित्वात आले.निहारिकेत असलेली काही धुळ ग्रहांवर विसावली आणि कालांतराने या धुळीपासूनच घन पदार्थाचा समुह बनला.विश्वात तसेच निहकरेत अजून देखील खळबळ सुरूच होती.निहाकेत निर्माण झालेल्या अशाच काही ग्रहांवरिल घडामोडीत एका विशिष्ट वेळेस काही पदार्थांचा या ग्रहांवर वर्षाव झाला.या पदार्थांमुळेच ग्रहांवर अस्तित्वात असलेल्या समुहात एक चेतना/चैतन्य निर्माण झाले असावे.त्यानंतर काही अपघाताने झालेल्या पदार्थांच्या मिश्रणामुळे प्रथम एक पेशीय प्राणी बनला.वरील आकृतीत एकपेशीय जीव अस्तित्वात येण्याची उत्क्रांती दर्शिवली आहे. एकपेशीय प्राणी निर्माण झाल्यावर त्यांनी स्वतःला चेतनावस्थेत ठेवण्यासाठी स्वभोवतालचे गिळणे सुरु केले आणि या प्रकारे 'अस्तित्वासाठीची लढाई'सुरु झाली.असेच काहीसे चित्र विज्ञान कथा (science fiction) EVOLUTION या इंग्रजी चित्रपटात दाखविले आहे.

या नंतर सुरु झाली ती या प्राण्यात केंद्रक(nucleus) बनण्याची प्रक्रिया पण त्यांचे इतर भाग तसेच अनियमित आकाराचेच राहिले.यात त्यांना प्राणी,वनस्पती यामध्ये विभागणे शक्य नव्हते.कालांतराने त्यांच्यात वनस्पती किंवा प्राण्यांना भाग(tissue) बनणे,अवयव बनणे सुरु झाले.सुरवातीला एकपेशीय प्राण्याचे विभाजन होऊन पुन्हा तसेच एकपेशीय प्राणी निर्माण झाले व पुन्हा एक समुह पण अनेक पेशी मिळून बनला आणि अशा रितीने बहुपेशीय प्राणी निर्माण झाले काही एकपेशीय व बहुपेशीय प्राणी खालील आकृतीत दर्शिविलेले आहेत.जसे



एकपेशीय सुक्ष्म आदिजीव अमिबा(Amoeba),पॅरामेसीयम(Paramecium),एकपेशीय वनस्पती अल्गी(Algae),यीस्ट (yeast).

अमिबा पॅरामेसीयम अल्गी(शेवाळ) यीस्ट



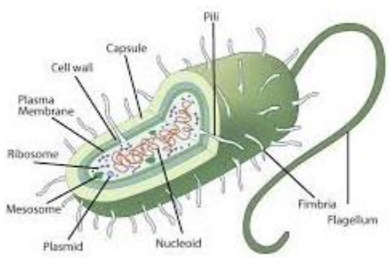
एकपेशीय प्राण्यांना पासुन ते मानवची निर्मिती

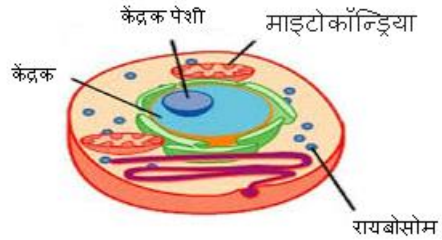
*1अलैंगिक पुनरुत्पादन 2लैंगिक उत्पादन 3 बिजाणू पासून पेशी बहुपेशीय प्राणी(अंकुरावस्था) ४ बहुपेशीय प्राणी प्राण्यातील तीन थर (गर्भावस्था) ५ तोंड असलेल्या प्राण्याची प्राथमिक अवस्था ६ पर्णचिपट संघ ७ **अ** जंतू,**ब** प्राथमिकअळी **क** प्रौढअळी ८नळी ९जबडारहित मासा १०खुर्जामयमासा(शार्क) ११ ऑस्ट्रेलियन लंग फिश १२ दक्षिण अमेरिकन लंग फिश १३जलचर १४सरीसृपप्राणी १५उभयचर १६पुढारलेला सरीसृप १७सरपटणारेप्राणी १८अंडजस्तनी*

१९शिशुधानस्तनी(कांगारू) २०माकडासारखाप्राणी२१माकड२२चिंपांझी किंवा गोरिला सारखा बिनशेपटाचा माकड २३माकड मानव २४आजचा मानव

येथे सांगितल्याप्रमाणे अशी प्रक्रिया पृथ्वीवर घडली कारण आपल्या सुर्यकुलात पृथ्वीवरील या प्रक्रियेस अनुकूल असे वातावरण होते कि ज्यामुळे आतापर्यंतचा मानव बनला पण हि प्रक्रिया येथेच थांबली नाही तर पुढे देखील यात बदल अपेक्षित आहे.तसेच विश्वात अनेक प्रकारच्याग्रहांवर त्या त्या ग्रहांवर असलेल्या वातावरणानुसार प्राणी निर्माण झाले किंवा प्रक्रिया सुरु आहे.पुष्कळदा परग्रहवासी आल्याच्या/दिसल्याचा बातम्या दिसतात.ते उडत्या तबकडया,न सांगत येणाऱ्या आकारात दिसणारे त्यांचे अवकाशयाने यांचा उल्लेखअसतो.हे शक्य आहे कारण जेथे प्रथम त्या ग्रहांवर जे प्राणी समुह निर्माण झाले त्यांनी अशाच काही तंत्राने अवकाश याने बनवली असली पाहिजे व नंतर या अनंत अवकाशात काय आहे याचा शोध घेण्याकरिता ते अवकाश विहार करीत असावे.अचानक त्यांना पृथ्वी हा ग्रह दिसला असावा आणि ते येथे उतरले असावे.तेव्हा मनुष्य हा आदिम अवस्थेत असावा त्यांना त्या ग्रहांवरी वातावरणानुसार आकार प्राप्त झाले असावे जसे विचित्र चेहरा,दोन पेक्षा अनेक हात,चेहरे ,डोळे,त्या ग्रहांवरी गुरुत्वाकर्षणा उंची,रंग आणि नेमके असेच प्राणी आपल्या धर्मग्रंथात दाखिवले/वर्णिले आहेत. त्या प्राण्यांना कदाचित येथील मनुष्याने ‘देव’ असे संबोधलेअसावे.याला कारण त्यांनी दाखविलेले चमत्कार,निर्माण केलेल्या वास्तू,आश्चर्य हे कोणी निर्माण केले याचे अजून देखील ऊत्तर मिळालेले नाही. तसेच परग्रहवासीयांबद्धल जे काही समाज/गैरसमज निर्माण झाले जसे ते आपला ग्रह जिकंतील,आपल्याला नष्ट करतील ते तसे नसावे.त्यांना फक्त त्यांच्या उत्कुठेने ते पुर्ण विश्वाचा विहार करण्यास निघाले असावे व अचानक आपला ग्रह त्यांच्या दृष्टीस पडला असावा.काही काळ येथील आदिम मानवात राहून,त्यांना चांगली संस्कृती देऊन निघून गेले असावे किंवा कुठेतरी,कुठल्या ना कुठल्या रूपात येऊन समाज सुधारणा करीत असावे.

प्रोकेरियोट(अकेंद्रीक)हा विश्वात बनलेला पहिला चेतन जीव त्यानंतर युकेरियोट(सुकेंद्रीक)हि त्यानंतरची पुढची पायरी.या दोघात फरक हा आले कि प्रोकेरियोट मध्ये पेशी अव्यस्थित असतात तर युकेरियोट मध्ये एक केंद्रक अनुवंशिक गुणधर्माने एका पातळ आवरणाने वेढलेला असतो.

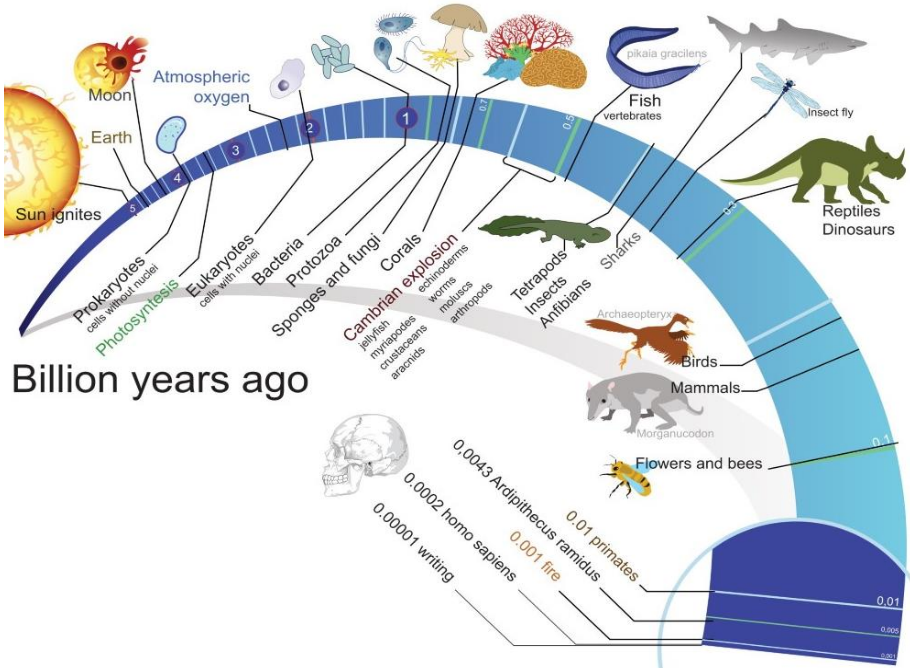




प्रोकेरियोट

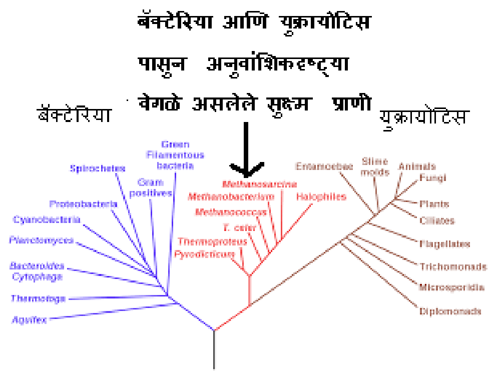
युकेरियोट

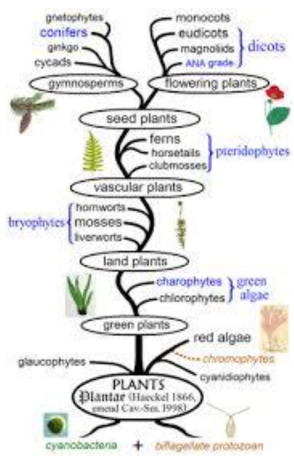
अल्गी (शेवाळ),यीएस्ट (ब्रेड वर चढणारी बुरशी) हे सर्व प्रथम निर्माण झाले व या पासुनच पुढे विविध वनस्पती निर्माण झाल्या.



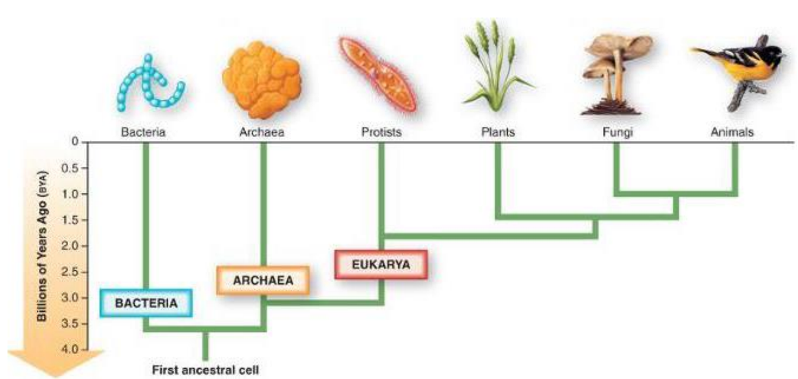
एकपेशीय प्राण्यांना पासुन ते मानवची निर्मिती

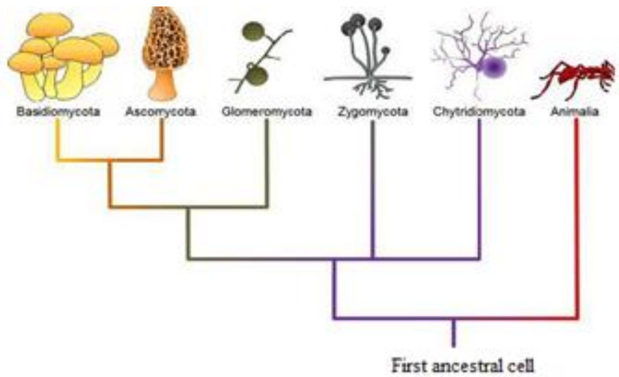
वनस्पतीची उत्क्रांती हे विविध प्रकारच्या जटिल शेवाळापासून झाली.





वरील आकृतीत शेवाळापासून निर्मण झालेल्या वनस्पती आणि उत्क्रांतीची विविध रुपे दाखविली आहेत.




Basidiomycota
Ascomycota
Glomeromycota
Zygomycota
Chytridiomycota
Animalia
First ancestral cell

3: भविष्यातील जिवसृष्टी

भविष्य हे कोणीच सांगू शकत नाही पण त्याविषयी काही आराखडे निश्चित मांडू शकतो.जसे प्रत्येक जिवित वास्तूला जन्म आहे तसेच त्याचा मृत्यू देखील निश्चितआहे.विश्वाचा जन्म झाला तसेच त्याला अंत देखील निश्चित आहे.यात अनेक विद्वानांनी,शास्त्रज्ञांनी आपले मते सांगितली आहे.त्यांच्या नुसार विश्वाचा अंत हा तीन प्रकारे असू शकतो.१)प्रसरणशील विश्वासाचे कालांतराने आकुंचन होऊन ते एक पुन्हा कृष्णविवर बनेल व शेवटी फक्त एक छोटे टिम्ब सभोवतालच्या काळया अवकाशात राहील.२)प्रसारण वाढतच जाईल व प्रत्येक वस्तू एकमेकांपासून अगणित अंतरावर राहील ३)जर विश्व निर्माणच झले नसेल तर ते ते आहे असेच राहील.

आता यातील जिवसृष्टीचे काय होईल याचा देखील अंदाज बंधू शकतो.समजा आपण पृथ्वी हा ग्रह धरला.यात अनेक प्राणी,वनस्पती या जिवंत आहे.त्यातही समजा मनुष्य घेतला तर आपण पाहतो मनुष्य हा बौद्धिकदृष्ट्या पिढयानपिढया विकसित होत गेला.हा विकास असाच पुढे सुरु राहील.आताच्या अभ्यासा नुसार आतापर्यंत त्याने फक्त६ते७ टक्के त्याच्या बुद्धीचा विकास झाला.यात तो काही गोष्टी स्वतः करू शकतो तर काहींसाठी त्याला यंत्रांवर अवलंबुन राहावे लागते. (या करीत माझे पुरातन मंत्रज्ञान व आधुनिक तंत्रज्ञान:बदलत्या युगाचा प्रवास हे इ -साहित्य या संकेत स्थळावरील पुस्तक वाचावे.)

उत्क्रांती हि न थांबणारी क्रिया आहे.जी एकपेशीय जिवापासून सुरु झाली ती यापुढेही सुरु राहील.याच अनुषंघाने परग्रहवासियांचे अस्तित्व देखील नाकारता येत नाही.ते ते आपल्यापेक्षा अधिक उन्नत असतील किंवा पिछाडले असतील.उन्नत या करीत के विश्वात अशाच कुठल्यातरी ग्रहावर आपल्यापेक्षा अगोदर निर्माण झाले असावे,तेथील वातावरणानुसार त्यांना आकार मिळाले असावे,आपल्यापेक्षा पुरातन असल्यामुळे त्यांनी तांत्रिक प्रगती साधली असावी व ते विश्वविहाराला निघाले

असावे.धर्मग्रंथात स्वर्ग,पाताळ आणि सप्तलोक या कल्पना सांगितल्या आहेत.त्या केवळ कल्पना नसुन प्रत्यक्ष्यात असाव्यात परंतु आपल्यापासुन कित्येक प्रकाशवर्ष अंतरावर असल्याने ते नेमके कोठे आहे याची आपल्याला कल्पना नसावी किंवा कालांतराने आपल्याला माहिती होईल.

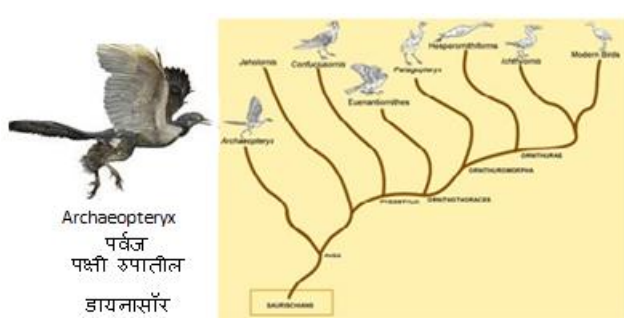
मनुष्याची बुद्धिमत्ता कालांतराने वाढत जाईल व ज्या गोष्टी तो आतापर्यंत करू शकत नव्हता त्या केवळ हातांनी,डोळयांनी करू शकेल या करीत त्याला यंत्राची गरज लागणार नाही.इच्छा शक्तीने अनेक कल्पनेपलीकडील गोष्टी होईल,माणसाचे रूपांतर अनेक वास्तूत करता येईल,अवकाशातील अनंत अंतरे त्याच्याकरिता पार करणे काही अशक्य राहणार नाही .जसे आपल्याकडील रामायण,महाभारतात सांगितल्याप्रमाणे अगदी अशक्यप्राय गोष्टी माणसाला सहज करता येईल. अर्थात त्याच्यात देखील काही शारिरिक,बौद्धिक बदल होतील.स्त्री आणि पुरुष हा भागच राहणार नाही(Mono-Ethnicity),प्रतिकारशक्ती कमकुवत असेल,यंत्रांवर अवलंबून असल्याने हातात कमी ताकद असेल,उंची वाढेल,केस जातील,मस्तक मोठे होईल, दात आणि तळवे छोटे होतील या प्रकारे अनेक बदल संभवत.

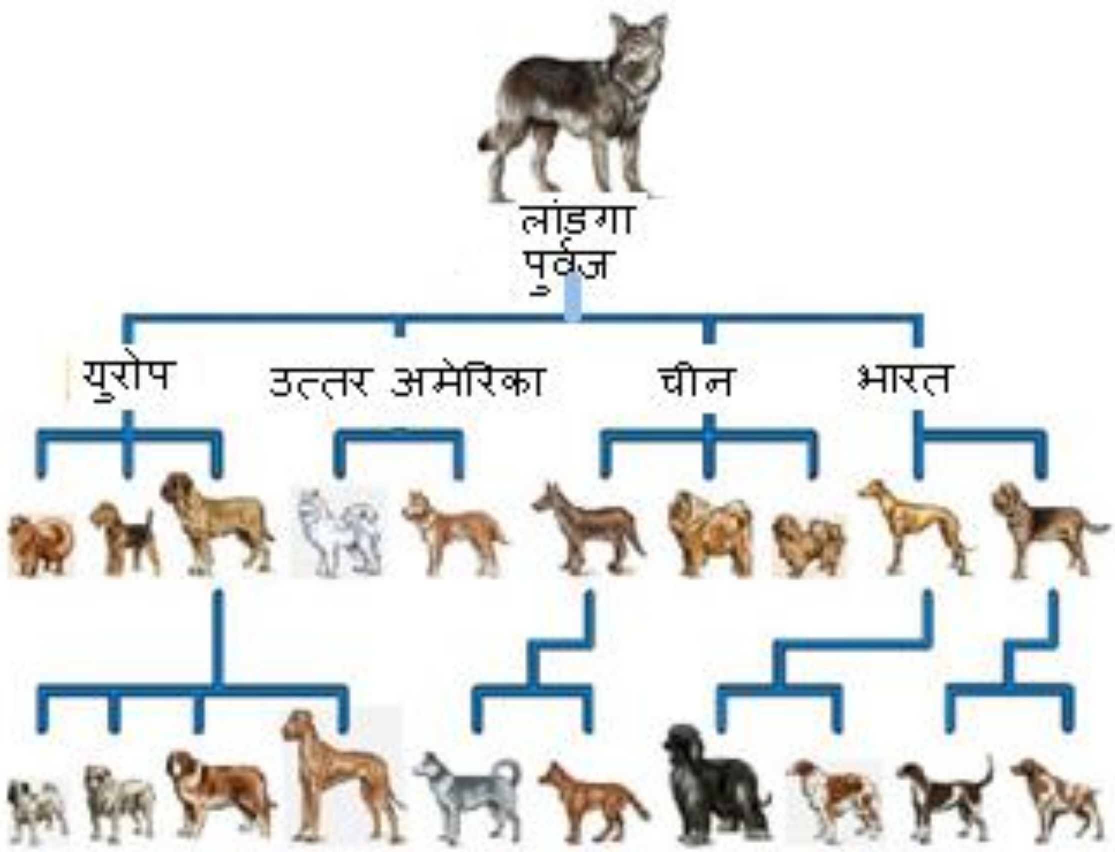
Mono–Ethnicity हातातकमी ताकद उंची दात छोटे

येथे उत्क्रांती हा शब्द वापरलेला आहे. उत्क्रांती या शब्दाचा नेमका अर्थ काय? एक पेशीय प्राण्या पासुन मानव निर्माण होईपर्यंत प्रत्येक प्राण्यात बदल

घडले,त्यात माशांपासून,सरपटणारे प्राणी,नंतरपक्षी,माकडवनंतर आदिमानव.पण हे असे घडत असतांना विविध प्रकारचे,रंगाचे,आकाराचे मासे निर्माण झाले तसेच पक्ष्यांमध्ये देखील विविध प्रकारचे,आकाराचे,रंगाचे हे बदल घडत गेले.म्हणजेच उत्क्रांती म्हणजे केवळ एकपेशीय प्राण्यापासून मानावा[पर्यंत नाही तर अनेक समुहात देखील झाली.त्यामुळे एकाच समुहातील प्राण्यात जनुकीय(DNA)बदलामुळे आलेले स्थित्यंतर असे म्हणावे लागेल.

आरकियोपेट्रेक्स (Archaeopteryx) किंवा पहिला पक्षी हा शब्द पक्ष्यांन प्रमाणे असणाऱ्या अर्वाचीन डायनासॉर पासून आला.त्याचे स्थित्यतर खालील आकृतीत दाखविले आहे. त्याचप्रमाणे उदाहरणादाखल जगात सर्वत्र आढळण्याऱ्या श्वानां मधील उत्क्रांती देखील खाली दर्शविली आहे. तर सरते शेवटी विश्वात जीवन कसे निर्माण झाले असावे ,कालानुरूप त्यात उत्क्रांती होऊन आजचे प्राणी,जलचर ,वनस्पती कसे बनले असावे याचा एक आढावा घेतला आहे. उत्क्रांती म्हणजे फक्त एका जिवापासुन दुसऱ्या जिवात बदल नाही तर हे बदल होतांना त्यांच्यातील निर्माण झालेल्या जीवांमध्ये व वेगवेगळया त्यांना समरूप समुहातील बदल आहे.वाचकांना हे लिखाण आवडेल,समजेलअशा रूपात मांडण्याचा एक प्रयत्न केला आहे.जर तुम्हाला आवडले तर अभिप्राय जरूर कळवावा.माझा भ्रमण ध्वनी क्र.९८२२४०६९६७व इ-मेलashwindhande @yahoo.com असा आहे.





लांडगा
पुर्वज
युरोप
उत्तर अमेरिका
चीन
भारत

ई साहित्य प्रतिष्ठान

इंग्लंडची लोकसंख्या सहा कोटी आहे. आणि महाराष्ट्राची बारा कोटी. इंग्लीश वाचकांची संख्या आहे शंभर कोटी. आणि मराठी वाचक? कुठे आहेत वाचक? कुठे आहे आपली भाषा जगाच्या नकाशावर? कुठे आहोत आपण?

आमची मायबोली जागतिक दर्जाची भाषा आहे! तिला तो मान जगभरातून मिळायला हवा. आणि बाहेरच्यांनी देण्यापुर्वी आपण तो द्यायला हवा. माझा मराठाची बोलु कवतुके... अमृतातेही पैजा जिंके.... माउलींनी दाखवलेलं स्वप्न पूर्ण करू तरच आम्ही शिवबाचे मावळे.

आता मराठी ई पुस्तकं तुम्ही www.esahity.com वरून डाऊनलोड करा. किंवा esahity@gmail.com ला कळवून मेल ने मिळवा. किंवा 7710980841 या नंबर ला Whatsapp करून पुस्तके whatsapp मार्गे मिळवा. किंवा ई साहित्यचे app. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.esahity.www.esahitybooks या लिंकवर उपलब्ध आहे. download करा.

आता ठरवलंय. मराठी पुस्तकांनी अवघं विश्व व्यापून टाकू. प्रत्येक मराठी सुशिक्षिताच्या मोबाईलमध्ये किमान पन्नास मराठी पुस्तकं असलीच पाहिजेत. प्र त्ये क!

तुमची साथ असेल तर सहज शक्य आहे हे...

कृपया जास्तीत जास्त लोकांना यात सामिल करून घ्या.

टीम ई साहित्य

ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com