2018

वास्तविक पहाता, प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष स्वरुपात वनस्पती सर्व सजीवांच्या भोजनाचा स्त्रोत आहेत. माणसांसाठी तर त्यांच्या पासून कपडे, इमारतीचे सामान, औषधे, सौदर्यप्रसादने, अगदी सुवासिक द्रव्ये सुध्दा मिळतात.

गोष्टींचे वर्गीकरण करणे ही माणसाची मुलभूत प्रवृत्ती आहे. त्यामुळे आपण बघतो की, वनस्पतींचे वर्गीकरण खुप प्राचीन काळापासून केले जात आहे. काळानुसार त्यात अधिकाधिक सुधारणा होत गेल्या.

वर्गीकरणामध्ये आपण वेगवेगळया प्रकारचे गट तयार करतो. वनस्पतींच्या वर्गीकरणातील एक महत्त्वाचा टप्पा आहे त्यांची वेगवेगळया 'कुळां' मध्ये विभागणी करण्याचा. सध्या वनस्पती जगतात सुमारे 750 कुळे आहेत. कुळाला पुढे उपकुळ, वंश व प्रजातींमध्ये विभागले जाते.

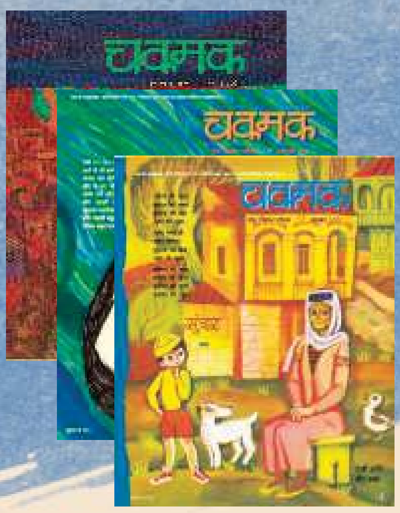
येथे ज्या बारा वनस्पतींच्या कुळाची माहिती दिली आहे ती माणसाच्या जीवनाच्या दृष्टिने अत्यंत महत्त्वपूर्ण अशी प्रमुख बारा कुळे आहेत. विशेषतः अन्न, वस्त्र, निवारा, औषधे, सौदर्यप्रसादने, सुवासिक द्रव्ये यांसाठी ही बारा कुळे महत्त्वाची आहेत. परंतु याचा अर्थ असा

मिळून शिकूया आपण विज्ञान

आदिवासी विकास विभाग
महाराष्ट्र शासन

स्त्रोत
विज्ञान एवं टेक्नॉलॉजी फीचर्स

एकलव्य



बुध्दिवादी समाज निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेत स्त्रोत पत्रिका एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभावते आहे. यामध्ये सहज व सोप्या भाषेत विज्ञान व त्याच्या सामाजिक संदर्भांबाबत चर्चा करणारे लेख असतात. स्त्रोत पत्रिकेचा उद्देश विज्ञान सामान्य माणसांपर्यंत पोहोचवणे व त्यांच्या मध्ये विज्ञानिक जागृती निर्माण करणे हा आहे.

संदर्भ या नियतकालिकामध्ये भाषा, गणित, विज्ञान शिक्षण. समाजशास्त्र, शिक्षणशास्त्र व पाठयक्रम यांबाबत वेगवेगळे लेख प्रकाशित होतात. यामध्ये शिक्षकांचे अनुभव, पुस्तक परिक्षण व कथा यांचा समावेश असतो. संदर्भ मधील सामग्री, वेगवेगळी शिक्षक प्रशिक्षण, पाठयपुस्तके लिहीताना संदर्भ म्हणून व शिक्षकांना एक चिकित्सक दृष्टिकोन देण्यासाठी उपयोगी ठरतो.

चकमक मासिक बालसाहित्यात नविन उपक्रम व प्रथा पाडणारे म्हणून ओळखले जाते. या मासिकात मुलांना लिहा-वाचायला प्रेरित करणारे व मुलांच्या आवडी निवडी लक्षात घेवून वेगवेगळया विषयांवरील साहित्य समाविष्ट केले जाते. मुलांच्या कल्पनाशक्तीला चालना देणारे, सभोवतालच्या वातावरणाबाबत संवेदनशिलता निर्माण करणारे, तर्कशक्तीला चालना देणारे असे साहित्य प्रकाशित करण्यावर विशेष भर असतो.

प्रकाशक:
एकलव्य
ई-10, बीडीए कॉलोनी शंकर नगर,
शिवाजी नगर, भोपाल - 462 016 (मप्र)
फोन: +91 755 255 0976, 267 1017
www.eklavya.in / books@eklavya.in

एकलव्य

लेखन टीमः किशोर पँवार, भोलेश्वर दुबे,
सुशील जोशी, सीमा, दीपाली शुक्ला
डिज़ाइनः कनक शशि

पोएसी

Poaceae

गवत कुळ किंवा धान्य कुळ

एकंदर पृथ्वीवर - 780 वंश, 12000 प्रजाती **भारतात - 240 वंश, 1200 प्रजाती**

पोएसी कुळ एकदल वनस्पतींमधील सर्वात मोठे व फुले असणा-या एकंदर वनस्पतींमध्ये पाचव्या क्रमांकावर आहे. या कुळातील वनस्पती जगभर सर्वत्र पसरलेल्या आहेत परंतु शीतोष्ण प्रदेशात जास्त प्रजाती आढळतात. पृथ्वीचा जवळ जवळ 40 टक्के भाग सवाना व प्रेअरी सारखा गवताळ मैदानी आहे. याशिवाय जंगलांमध्ये, तसेच दलदलीच्या व टुंड्रा प्रदेशातही गवत मोठया प्रमाणात आहेच.

प्रमुख प्रजाती - गहू, तांदूळ, मका, ज्वारी-बाजरी, ऊस, बांबू, वेत आणि चा-यासाठी वापरात येणारे गवत, वाळा, दुर्वा, गवती चहा इ.

पोएसी हे नांव 1885 मध्से जॉन हेंडले बार्नहार्ट यांनी ठेवले होते. हे नांव पोए नावाच्या वंशावर आधारित आहे. याचा मूळ शब्द पोआ (*Poa*). प्राचीन युनानी भाषेत याचा अर्थ चारा असा होतो. पूर्वी या कुळाचे नांव ग्रॅमिनी असे होते.

पोएसीच्या झुडपांचे वैशिष्टयं म्हणजे यांचा बुंधा पोकळ असतो. (म्हणूनच तर बांबू पासून बासरी बनवली जाते.)

याच्या पानाचे दोन भाग असतात. एक भाग बुंध्याला चिकटलेला असतो तर दुसरा भाग सुट्टा म्हणजे बुंध्यापासून वेगळा असतो.

माणसाच्या आहारातील 50 टक्क्यांपेक्षा जास्त कॅलरी पोएसीतील तीन सदस्य भात, गहू आणि मका यांच्यातून मिळतात.

पाळीव प्राण्यांच्या चा-यातील अधिकांश भाग हा पोएसी कुळातूनच येतो.
आपल्या सा-या धान्यांपैकी 70 टक्के भाग तृणधान्ये असतात.

साखरेचा प्रमुख स्त्रोत ऊस आहे आणि पोलीसाची लाठीही पोएसी कुळातीलच आहे.

तुलसीदासांच्या एका दोहयात त्यांनी म्हटले आहे की, बांबू-वेत यांना फुले येत नाहीत.

"फूलह फरइ न बेत जदपि सुधा बरषहिं जलद
मूरुख हदयँ न चेत जौं गुर मिलहिं बिरंचि सम."

वरवर पहाता, असे वाटणे अगदी स्वाभाविक आहे कारण बांबूला त्याच्या आयुष्यात एकदाच फुले येतात आणि ते सुध्दा 60 ते 70 वर्षांनी. फुले येवून गेल्यावर झाड मरुन जाते. बांबू फुलणे आणि दुष्काळ पडणे यांचाही संबंध पाहण्यात आला आहे.

स्त्रोत 2018 जानेवारी

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

फेबेसी

Fabaceae

मटर कुळ

एकंदर पृथ्वीवर - 730 वंश, 19400 प्रजाती भारतात - 100 वंश, 800 प्रजाती

फेबेसी हे फुलधारी वनस्पतींमधील तीस-या क्रमांकाचे सर्वात मोठे कुळ आहे. ध्रुवीय प्रदेशाव्यतिरीक्त पृथ्वीवर सर्वत्र या कुळातील प्रजाती आढळतात.

प्रमुख प्रजाती - तूर, चणा, मसूर, मुग, उडीद, मटार, राजमा यासारख्या डाळी, मेथी, गवार, अबई, वालपापडी सारख्या भाज्या, भुईमूग, करंज, सोयाबीन सारखे तेलाचे स्त्रोत, शिसम, बीजाबिबळा सारखे इमारतीस उपयुक्त लाकुड, मेथी, कुळीथ, विलायती गवत या सारखा चारा, शिवाय निळ, पळस, शिकेकाई, ज्येष्ठमध, गुलमोहर, गुंज हे सारेच या कुळात मोडतात.

फेबेसी हे नांव वंश फेबा (*Feba*) यावरुन ठेवण्यात आले आहे. आता या वंशाचे नांव विसीया झाले आहे. लॅटिनमध्ये फेबाचा अर्थ घेवडा असा होतो. या कुळाचे पुर्वीचे नांव पॅपिलीओनेडी असे होते कारण या झाडांची फुले फुलपाखरांसारखी दिसतात. पूर्वी याला लेग्यूमिनेसी कुळाचा उपप्रकार मानले जाई कारण यातील झाडांची फळे लेग्यूम म्हणजे शेंगेसारखी असतात.

या कुळातील झाडांचे आणखी एक वैशिष्टय म्हणजे याच्या मूळांवर (सूक्ष्म जीव) बॅक्टेरीया असतात 'हवेतील नायट्रोजन चे स्थिरीकरण करून शेतातील माती मध्ये पोषक द्रव्य पुरवितात.' म्हणून फेबेसी कुळातील पीक जमिनीचा कस वाढविण्यासाठी दोन मुख्य पीकांच्या मधल्या काळात घेतली जातात.

या वनस्पतींची जमिनीत खोलवर गेलेली मुळे जमिनीतीच्या खालच्या थरातील पाणी वरच्या थरात आणतात व पाण्याचे संतुलन राखण्यास मदत करतात म्हणून यांना हायड्रॉलिक लिफ्ट असेही म्हणतात.

1889 साली बिहार, बंगाल मध्ये निळीची शेती करण्याच्या विरोधात अंदोलन झाले होते. ती निळ याच कुळातील – *Indigofera tinctoria* यातूनच निळा रंजक मिळतो. 1860 मध्ये बंगाली भाषेतील निल दर्पण नावाच्या गाजलेल्या नाटकात निळीची शेती करणा-या शेतक-यांची व्यथा मांडली होती.

पळसा (*Butea monosperma*) पासून पिवळा रंग बनवतात व तो होळीच्या रंगा साठी वापरतात 'पळसाला पाने तीन' या म्हणीतला ही पळस हाच.

स्त्रोत 2018 फेब्रुवारी

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

कुकरबिटेसी   Cucurbitaceae

कद्दू कुल

एकंदर पृथ्वीवर - 95 वंश, 965 प्रजाती   भारतात - 37 वंश, 97 प्रजाती

या कुळाला आपण भाज्यांचे कुळ म्हणू शकतो. उष्णकटिबंधी और उपोष्ण कटिबंधी प्रदेशात या कुळाचे सदस्य जास्त प्रमाणात आढळतात.

प्रमुख प्रजाती - दुधी, भोपळा, तोंडली, पडवळ, कारले, करटोली, दोडका, टरबूज, खरबूज, काकडी, गोमेती, कोहळा ..... या कुळाचे नांव लॅटिन शब्द 'कुकरबिटा' या वरुन पडले आहे. कुकरबिटा म्हणजे Gourd भोपळा व त्याच्या सारख्या इतर दुधि, कारले, घोसावळ, दोडका, वगैरेंना सामान्यतः Gourd म्हटले जाते.

या कुळातील बरेचसे सदस्य बारमाही किंवा विशिष्ट मोसमात वाढणा-या वेली आहेत. या वेली त्यांच्या स्प्रिंग सारख्या प्रतानांच्या सहाय्याने चढतात. यांचा बुंधा पातळ, हिरवा, केस असणारा व पंचाकृती असतो, तसेच पाने आकाराने मोठी असतात. बहुतेक प्रजातींमध्ये नर व मादी फुले एकाच झाडावर पण वेगवेगळी फुलतात. परंतु गोमेती व करटोली यांमध्ये दोन्हींचे वेल वेगवेगळे असतात.

आपल्या भाजी मंडईमध्ये असणा-या ब-याचशा भाज्या या कुळातल्याच आहेत. या कुळाच्या भाज्या काढून टाकल्या तर भाजी मंडई ओस पडेल.

यातील काहींची फळे सुकवून त्यांच्यापासून वाद्य यंत्र बनविली जातात.

"खरबूजे को देखकर
खरबूजा रंग बदलता है"
ही एक हिन्दी म्हण आहे।
खरबूज पण कुकरबिटेसी
कुळात आहे।

स्रोत 2018   मार्च

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ब्रासिकेसी

Brassicaceae

मोहरी कुळ

एकंदर पृथ्वीवर - 372 वंश, 4060 प्रजाती   भारतात - 50 वंश, 140 प्रजाती

अंटार्कटिका, उत्तर-पूर्व ब्राझील, कांगोचे खोरे, दक्षिण-पूर्व एशियाची किनारपट्टी आणि ऑस्ट्रेलेशिया सोडून बाकी सर्वत्र या कुळातील प्रजाती आढळतात.

प्रमुख प्रजाती - मुळा, सलगम, मोहरी, तूर, पिवळी व पांढरी मोहरी, कोबी, फ्लॉवर, नवलकोल, नास्टरशियम इ.

या कुळात प्रामुख्याने खाद्य तेल देणा-या वनस्पती आणि भाज्या आहेत. साधारणतः लांब लांब डहाळयांवर पिवळी आणि पांढरी फुले उमलतात. वसंतात धरती मोहरीच्या पिवळया फुलांची ओढणी पांघरल्या सारखी दिसते.

कोबी आणि त्यासारख्या इतर भाज्यांना लॅटिनमध्ये ब्रासिका म्हणतात. त्यावरुन ब्रासिकेसी हे नांव दिले आहे. या कुळाला क्रूसीफेरी असेही म्हणतात. फुलांची चार पाकळयांची रचना 'क्रूसा' सारखी दिसत असल्यामुळे हे नांव पडले आहे. एकंदर कुळांच्या नावापैकी आठ कुळांची नांवे अशी आहेत जी एखादया वंशाच्या नावावरुन नाहीत आणि त्यांच्या शेवटी aceae हा प्रत्ययही नाही. क्रूसीफेरी हे त्यापैकी एक आहे.

शेतक-यांनी ब्रासिका वंशाच्या ब्रासिका ओलिरेसीया या एकाच प्रजाती वरुन निवड करुन कोबी, फ्लॉवर, नवलकोल, मुळा, सलगम या जाती विकसित केल्या आहेत.

स्रोत 2018 एप्रिल

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

सोलेनेसी Solanaceae

धतूरा कुल या नाइटशेड कुल

एकंदर पृथ्वीवर - 98 वंश, 2700 प्रजाती — भारतात - 15 वंश, 90 प्रजाती

या कुळातील 'सोलेनम' हा 1700 प्रजाती असणारा सर्वात मोठा वंश आहे.

प्रमुख प्रजाती - बटाटा, टोमॅटो, वांगी, हिरवी व लाल मिरची, शिमला मिरची, धोतरा, तंबाखू, अश्वगंधा, बेलाडोना, मँड्रेक, हेंबणे, लघु कावळी, काटेरिंगणी

गहू, तांदूळ, मका यांच्या खालोखाल जेवणात बटाटयाचा वापर केला जातो. 1845 - 1852 च्या काळात आर्यलंडमध्ये बटाटयाच्या पिकाचे नुकसान झाल्याने खूप मोठा दुष्काळ पडला होता. त्यात दहा लाखापेक्षा अधिकांचा भूकबळी पडला होता.

औषधी वनस्पतींचा विषय निघतो तेव्हा धोतरा, बेलाडोना, अश्वगंधा, हेंबणे यांचा उल्लेख होतो. हे सर्वच सोलेनसी कुळाचे सदस्य आहेत.

या कुळातील ब-याच वनस्पतींमध्ये अल्कलॉईडस् बनत असल्यामूळे यांना औषधी महत्व प्राप्त झाले आहे. उदाहरणार्थ. बेलाडोना, अश्वगंधा, धोतरा. फार पूर्वीपासून या कुळातील वनस्पतींमधील अल्कलॉईडस्चा उपयोग विषाच्या स्वरुपात करण्यात येतो आहे.

आजकाल लाल मिरचीमधील अल्कलाईड कॅप्सेसिनचा वापर वेदना शामक मलमांमध्ये केला जातो.

सोलेनसी नावाची उत्पत्ती कशी झाली याबाबत स्पष्टता नाही. याच्या फुलाच्या आकारावरुन हे नांव पडले असावे असे एक मत आहे. तर दुसरे मत या कुळातील काही वनस्पतींच्या मेंदूवर होणा-या परिणामांमूळे आले असावे असे आहे.

स्त्रोत 2018 — मे

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

रूटेसी

नींबू कुल

Rutaceae

एकंदर पृथ्वीवर - 160 वंश, 1600 प्रजाती   भारतात - 23 वंश, 80 प्रजाती

विस्तार - उष्णकटिबंधी आणि समषीतोष्ण प्रदेशात

प्रमुख प्रजाती - लिंबू, संत्रा, मोसंबी, कागदी लिंबू, बेल, कढीपत्ता, चकोत्रा, मालटा, कवठ, कुंती.

सामान्यतः वृक्ष आणि झुडपे.

या कुळांचे नांव रुटा (*Ruta*) या वंशावरुन पडले आहे. हा एक विषारी वृक्ष आहे. या कुळातील आर्थिकदृष्टया सर्वात महत्त्वाचा वंश सिट्रस आहे. कारण हा सायट्रिक आम्ल आणि क जीवनसत्व यांचा महत्त्वाचा स्त्रोत आहे.

या कुळातील ब-याचशा वनस्पतींची पाने त्यांच्यावरील वासाच्या ग्रंथींमूळे सुगंधीत असतात. ब-याच वेळा झाडांना काटे असतात. सिट्रस प्रजातींच्या पानाच्या देठांची दोन्ही बाजूंना पंखासारखी वाढ झालेली असते.

स्त्रोत 2018 जून

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

एपिऐसी

धनिया कुल

Apiaceae

एकंदर पृथ्वीवर - 434 वंश, 3700 प्रजाती

भारतात - 50 वंश, 200 प्रजाती

फुलधारी वनस्पतींमधील हे 16 व्या क्रमांकाचे मोठे कुळ आहे. प्रमुख प्रजाती - कोथिंबीर, शहाजिरे, जिरे, बडीशेप, ओवा, हिंग, गाजर, कांदा, काळेजीरे, पंद इ.

या कुळाची ओळख या वनस्पतीच्या फुलांच्या रचनेवरुन होते. याला अम्बेल पुष्पबंध रचना म्हणतात. या रचनेत सर्व फुले बुंध्याच्या टोकाला गुच्छाने येतात. या वरुन पूर्वीचे नांव 'अम्बेलीफेरी' असे होते.

यातील ब-याचशा वनस्पती झुडूप प्रकारात मोडतात. या वनस्पतींचे सर्व भाग ईथीरियल तेल व ओलियो रेजिन्स युक्त असतात. त्यामुळे या वनस्पती सुगंधीत व औषधी असतात. धणे, शहाजीरे, जीरे, ओवा, बडिशेप व अजमोदा प्रामुख्याने मसाल्याने वापरले जातात. तसेच कोथिंबीरीसारख्या वनस्पतींची पाने भाज्यांना सुंदर व सुगंधीत बनविण्यासाठी वापरतात.

या कुळातील गाजर व अजमोदा या वनस्पतींमधील काही द्रव्यात कार्बनच्या दोन अणूंमध्ये त्रिबंध असतो. अशी संयुगे कमी प्रमाणात आढळतात. ज्यांच्यात कोशिकात विषाचा गुण असतो यांच्यामुळे कोशिकांची अवास्तव वाढ रोखली जाते.

मसाल्याच्या रुपात वापरल्या जाणा-या हिंग (फेरुला असाफिटिडा) च्या मुळांमध्ये ओलियो रेजिन्स असते. याचा उपयोग मसाल्याशिवाय दमा, खोकला, अपचन यांवर औषध म्हणून होतो. तसेच ओव्याचा उपयोग पोटाच्या रोगावर केला जातो.

बडिशेपचा वापर मसाल्यांच्या पदार्थांबरोबरच मुखशुध्दीसाठीही करतात. गरमीपासून सुटका देणा-या जलजीरा पेयात जीरा, हिंग, कोथींबिर याच गोष्टी प्रामुख्याने असतात.

शेपू-पालकाच्या जोडीची भाजी प्रसिध्द आहेच, पण शेपू व कोथिंबिरीचा उपयोग इतर भाज्यांना सुगंधित करण्या साठी सुध्दा केला जातो या कुळातील गाजर हे चवीला गोड असते. तसेच ते 'अ' जीवनसत्वाने परिपूर्ण असते.

स्त्रोत 2018 जुलै

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

मालवेसी

कापूस कुळ

Malvaceae

एकंदर पृथ्वीवर - 244 वंश, 4225 प्रजाती   भारतात - 24 वंश, 104 प्रजाती

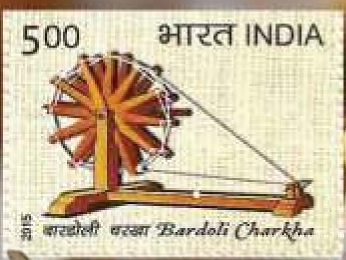
हे कुळ पृथ्वीवर सर्वत्र पसरलेले असून उष्णकटिबंधी प्रदेशात प्रामुख्याने आढळते.

प्रमुख प्रजाती - कापूस, कोको, भेंडी, गोरख चिंच, पारस पिंपळ, कोलानट, जास्वंद, डुरियन इ.

या कुळातील फुलांचे वैशिष्ट्यं म्हणजे त्यात अनेक पुंकेसर एकत्र जोडले जावून त्यांची एक नळी बनते. या नळीतून स्त्रीकेसराची किंजल (दांडी) बाहेर येते.

आजच्या तरुण मुलांच्या आवडत्या कोला हे पेय कोला नटच्या (*Cola nikita, Cola acuminata*) फळांपासून करतात. त्यात कॅफेन, थियोब्रोमीन आणि टॅनिन आढळते.

मालवेसी कुळातील वृक्षाबाबत एक मजेदार किस्सा आहे. बाराबंकी या ठिकाणचे एक झाड पारिजातक म्हणून प्रसिध्द आहे. मात्र ते पारिजातक (*Nyctanthus arbortristis*) नसून मालवेसी कुळातील बाओबाब (*Adansonia digitata*) हा वृक्ष आहे. हा मुळचा आफ्रिकन वृक्ष असून पोर्तुगीजांनी त्याला भारतात आणले असावे.



स्रोत 2018 ऑगस्ट

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

एस्टेरेसी

Asteraceae

ता-यासारख्या फुलांचे कुळ

एकंदर पृथ्वीवर - 1911 वंश, 3291 प्रजाती   भारतात - 167 वंश, 900 प्रजाती

हे फुलझाडांचे सर्वात मोठे कुळ आहे.
प्रमुख प्रजाती - झेंडू, सूर्यफूल, डेलीया, टिथोनीया, गैलार्डिया, जरबेरा, कॉसमॉस, कुसूम, गाजरगवत, झिनीया.

या कुळातील सदस्य झुडपे आहेत. काही वेली सुध्दा आहेत. या वनस्पतींमधील पुष्परचना एखादया फुलांच्या गुच्छासारखी असते. सूर्यफुल, झेंडूत ज्यांना आपण फुल म्हणतो ते एक फुल नसून फुलांचा गुलदस्ता असतो. फुलांच्या अशा रचनेवरुनच हे कुळ ओळखले जाते. ता-यांसारख्या दिसणा-या फुलांवरुन या कुळाला हे नांव पडले आहे. (म्हणूनच पूर्वी याचे नांव कंपोजिटी होते.) याचे फुल संयुक्तफुल आहे. इतर कुळात अशा प्रकारची फुले अभावानेच आढळतात.

सूर्यफुलाच्या बियांपासून सनफ्लॉवर तेल आणि करडईच्या फुलांच्या बियांपासून करडई तेल मिळते. ही तेलं हृदय रोग्यांसाठी योग्य मानले जातात.

या कुळाच्या अभ्यासाला सिनेनथेरोलॉजी असे एक विशिष्ट नांव दिले गेले आहे.

गाजरगवत किंवा कॉग्रेस गवत (*Parthenium hysterophorus*) हे याच कुळातील सदस्य आहे. ही भारता बाहेरुन येवून सर्वत्र पसरलेली एक प्रजाती आहे. याचे 'बी' 1960 च्या दशकात मेक्सिकन गव्हाबरोबर आले असावे.

स्रोत 2018 सप्टेंबर

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ओलिएसी

Oleaceae

मोगरा-चमेली कुल

एकंदर पृथ्वीवर - 26 वंश (एक नामशेष) आणि 600- 900 प्रजाती

या कुळातील वनस्पती पृथ्वीवर सर्वत्र पसरल्या असल्या तरी उष्ण आणि समशीतोष्ण कटिबंधी प्रदेशात प्रामुख्याने सापडतात.

या प्रजातीच्या आकडयात जी विविधता दिसते त्याचे मुख्य कारण वंश जास्मीन हा होय. याच्या प्रजातींची संख्या अंदाजे 200 पासून 450 पर्यंत आहे.

प्रमुख प्रजाती - जाई, चमेली, मोगरा, पारिजातक, ऑलिव्ह, फोरसिथीया, लायलॅक इ.

या कुळातील वनस्पतींची फुले सुंदर आणि सुगंधी असतात. या फुलांचे वैशिष्टय म्हणजे त्यात फक्त दोनच पुंकेसर असतात.

ओलिएसी कुळातीय वनस्पती वातावरणाला सुंदर व सुगंधित बनवतात. या कुळाचे नांव ऑलिव्ह झाडाच्या लॅटिन नावावरुन (*Olea*) ठेवले आहे.

या कुळात प्रामुख्याने झुडूपे आणि वेली यांचा समावेश होतो. फुले सुगंधी आणि क्रीम युक्त असतात. ऑईल ओलिया युरोपा या झाडांच्या फळांच्या गरापासून बनवतात. या तेलाचा वापर अंगाला लावण्याबरोबरीनेच आजकाल स्वयंपाकासाठी सुध्दा करतात.

रात्री उमलून सकाळी जमिनीवर सडा पडणा-या, नारींगी देठाच्या, पांढ-या फुलांचा पारिजातक हा याच कुळातला आहे.

.

स्त्रोत 2018 ऑक्टोबर

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

पूर्वी ऑलीम्पीक खेळातील विजेत्यांना सुवर्ण, रौप्य, कास्य पदक नव्हे तर डोक्याला गुंडाळण्या साठी ऑलिव्ह ची छोटी फांदी दिली जात असे.

एरेकेसी

Arecaceae

ताड़ कुल या नारियल कुल

एकंदर पृथ्वीवर - 181 वंश जवळजवळ 2600 प्रजाती
भारतात - 20 वंश, 96 प्रजाती (24 प्रजाती फक्त भारतातच आढळतात).

हे एकदलिकित वनस्पतींचे कुळ आहे.

या कुळाचे दूसरे नांव पामी (*Palmae*) आहे. या कुळातील वनस्पती उष्ण कटिबंधातील प्रदेशात जास्त करुन आढळतात. यातील नारळ, खजूर, सुपारी असे इतर वंश दक्षिण भारतात मोठया प्रमाणात आढळतात.

प्रमुख प्रजाती - नारळ, ताड, खजूर, सुपारी, ताडी, वेत (ज्यापासून फर्निचर बनवतात)

नारळ हा एक प्रकारचा ताड आहे. त्याची कच्ची व पिकलेली फळे आपण खातो.

या कुळातल्या ब-याचशा झाडांच्या डोक्यावर पानांचा मुकूट असतो. बुंध्यावर फांदया नसतात.

यात काही वेलीपण आहेत. रटान, केन-वेत (यासारख्या 100 मीटर पर्यंत उंची गाठणा-या)

नारळाचे बी मिळणे हे शुभ मानले जाते. मजा म्हणजे, नारळाचा वरील काथ्या व कडक करवंटी काढल्या वर उरणारा खोबर्याचा गोळा हेच नारळाचे बी आहे. जे खोबरे आपण खातो ते त्या बीजाचे पोषण करणारे अन्न (पुष्क) आहे. सुपारी चा खाल्ला जाणारा भाग सुद्धा बीजाचे पोषण करणारे पुष्क आहे. तसेच (एरेका केटुचु) चा खाल्ला जाणारा भाग हा सुध्दा बीजाचे पोषण करणारे अन्न आहे.

एकीकडे कबीरा ने म्हटले होते -

"बडा भया तो क्या भया जैसे पेड खजूर,
पंथी को छाया नहीं फल लागे अति दूर !"

तर दूसरीकडे डेटपाम प्रॉडक्टस नावाच्या पुस्तकाचे लेखक डब्लू. एच. बैरवेल्ड म्हणतात,

"असं म्हणण वावग ठरणार नाही की जर खजूर नसता तर जगातील गरम आणि रुक्ष भागात माणसांची वस्ती पसरणे अवघड झाले असते."

खजूर हा उर्जेचा एक प्रमुख स्त्रोत आहे. इतकेच नव्हे तर त्याची साठवण आणि वहातूक दोन्ही सहज शक्य आहे. त्याच बरोबर खजुराच्या झाडांमुळे वाळवंटातील वादळे व उष्णता यापासून येथील प्रदेशाचे रक्षण करुन तो रहाण्यायोग्य बनविला आहे.

स्त्रोत 2018 नोव्हेंबर

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

पाइनेसी

चीड कुळ

Pinaceae

एकंदर पृथ्वीवर - 11 वंश, 250 प्रजाती

भारतात - 7 वंश

शंकूधारी, बीयांना आवरण नसणा-या वनस्पतीमधील सर्वात मोठे कुळ आहे.

पोईनेसी कुळ हे वास्तवीक पहाता अपुष्प वनस्पतींचे कुळ आहे. यामध्ये बिया तयार तर होतात पण त्या झाकून ठेवण्यासाठी फळ असत नाही म्हणून यांना जिम्नोस्पर्म किंवा प्रकटबीजी वनस्पती म्हणतात. यांच्या बी मध्ये 3 ते 24 बीजपत्रे असतात.

प्रमुख प्रजाती - पाईन (चीड) स्प्रुस म्हणजे ख्रिसमस ट्री, फर, देवदार, लार्च

घर बनविण्यासाठी लागणारे इमारती लाकूड, रेल्वेचे स्लीपर, फर्नीचर, कागद, तकलादू पेटया बनविण्यासाठी बहुतेक वेळा पाईनच्या कुळातील वृक्षांचे लाकुड वापरले जाते. हे उंच उंच सदाबहार, विशालकाय वृक्ष आल्प्स, हिमालयासारख्या उंचीवर येणारे वृक्ष आहेत. सुई सारखी पाने असणा-या या झाडांना फुलांच्या जागी शंकु असतात. अशा त-हेचे शंकु लागण्यामुळेच यांना शंकुधारी किंवा कोनीफर म्हणतात. चीडच्या प्रजातींपासून टरपेनटाईनचे तेल मिळवता येते.

कनाडा बालसम नावाच्या डिंकाचा उपयोग सूक्ष्मदर्शी स्लाईडस टिकवण्यासाठी होतो. या कुळातील काही प्रजांतींपासून सुगंधीत तेल पण मिळते.

कागदासाठी लागणारा लगदा पण चीड, देवदार यांच्या प्रजातींपासून मिळतो. याशिवाय चीडच्या काही प्रजातींच्या बिया सुकामेवा म्हणून वापरतात. त्यास 'चिलगोजा' म्हणतात.

स्त्रोत 2018 डिसेंबर

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2019

2019 जानेवारी

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

पत्तियों, फूलों से लेकर जीव-जन्तुओं और वनस्पति जगत् के परस्पर सम्बन्धों को दर्शाती तीन किताबों की श्रृंखला। सामग्री को सरल उदाहरणों और चित्रों से सज्जित किया गया है।

2019 फेब्रुवारी

सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

स्त्रोत

तुम्हाला माहिती आहे का कि आम्ही ज्या वनस्पति किवां भाजी-पाले खातो त्या फार पूर्वी नव्हतया।
पानगोबी, फूलगोबी, मुळे फार पूर्वी नव्हते।
तर मग ह्या वनस्पति कोठून आल्या? ह्या वनस्पतिचां विकास कसा झाला असेल?
हे पुस्तक फक्त अशा काही प्रश्नांची उत्तरे शोधण्यांत तुमची मददत करेलच तसेच अजून प्रश्न विचारायला आणि काही शोधाशोध करण्या साठी प्रेरणा पण देइल।

हिन्दी से मराठी अनुवाद - मेधा कारखानिस
मराठी इनपुटिंग - शिल्पा कुलकर्णी
विशेष सहयोग - डॉ. अरविन्द गुप्ते

www.eklavya.in / books@eklavya.in