

1. मॉड्यूल आणि त्याच्या संरचनेचा तपशील

विषयांचे नाव	जीवशास्त्र
कोर्सचे नाव	जीवशास्त्र 01 (Class XI, Semester - 1)
मॉड्यूलचे नाव / शीर्षक	जीव जगत - भाग 1
मॉड्यूल आयडी	kebo_10101
पूर्व-आवश्यक	आवश्यक सजीवांच्या जीवनाची वैशिष्ट्ये?
उद्दीष्टे	या धड्यात गेल्यानंतर, शिकणारे खालील बाबी समजू शकतील: 1. जगणे म्हणजे काय? 2. जिवंत जगात विविधता 3. वर्गीकरण 4. वर्गीकरणाची ओळख 5. नामकरण
सूचनक शब्द	जैवविविधता, द्विपदीय नामांकन, वर्गीकरण, प्रणाली, प्रजाती, वंश, कुटुंब

2. विकास संघ

भूमिका	नाव	संबद्धता
राष्ट्रीय एमओओसी समन्वयक (NMC)	प्रा अमरेंद्र पी. बेहेरा	सीआयईटी, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
कार्यक्रमाचे समन्वयक	डॉ मोहम्मद ममूर अली	सीआयईटी, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
कोर्स समन्वयक (सीसी) / पीआय	डॉ. सुनीता फरक्या	डीईएसएम, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
कोर्स को-ऑर्डिनेटर / को-पीआय	डॉ. यश पॉल शर्मा	सीआयईटी, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
सब्जेक्ट मॅटर एक्सपर्ट (एसएमई)	श्री नकीब मेहदी	दिल्ली पब्लिक स्कूल, ग्रेटर नोएडा
आढावा दल	डॉ. के.व्ही. श्रीदेवी	आरएमएसए प्रोजेक्ट सेल, एनसीईआरटी, नवी दिल्ली
अनुवादक	पूजा आर.वानखेडे	

अनुक्रमणिका:

1. परिचय
2. जगणे म्हणजे काय?
3. जिवंत जगात विविधता.
4. सजीवांचे वर्गीकरण.
5. वर्गीकरण श्रेणी.
6. सारांश

1. परिचय

जीवशास्त्रातील सर्वात गुंतागुंतीचा प्रश्न म्हणजे तो कोणता आहे ज्यामुळे जीवनाचे अस्तित्व वाढते? जिवंत आणि मेलेले यात काय फरक आहे? आयुष्य काय आहे? आपला ग्रह पूर्णपणे भिन्न जीवनांनी व्यापलेला आहे हे पाहण्यासाठी आपल्याला फक्त आपल्या अवतीभोवती पहावे लागेल. बहुतेक जैविक विज्ञान (जिवंत वस्तूंचा अभ्यास) जीवनाच्या व्यवस्थेच्या सर्व पैलूंना एकत्रित करण्यावर केंद्रित आहे. सर्व सजीव वस्तू एक मूळ सामायिक करतात आणि जीवनाच्या काही प्रक्रिया जिवंत प्रत्येक गोष्टात समान किंवा अगदी समान असतात.

थंड पर्वतापासून खोल समुद्रापर्यंत, सदाहरित उष्णकटिबंधीय पावसापासून कोरड्या वाळवंटापर्यंत, ताज्या पाण्याच्या तलावापासून वाहणाऱ्या नद्यांपर्यंत आणि गरम पाण्याचे झरे आणि ज्वालामुखीच्या ठिकाणे पर्यंतचे जीवन विलक्षण वस्तीमध्ये पाहिले जाते. या मॉड्यूलमध्ये आम्ही जे जिवंत आहे त्याची उत्तरे शोधण्याचा प्रयत्न करू? जैवविविधता म्हणजे काय आणि आपण जीवनाचे रूप कसे वर्गीकृत करू?

२) जगणे म्हणजे काय? "जीवन काय आहे"

सजीव वस्तू म्हणून पात्र होण्यासाठी एखाद्या प्राण्याला काही निकष पाळले पाहिजेत. बहुतेक जीवशास्त्रज्ञ असे मानतात की जिवंत गोष्टी जटिल आणि अत्यंत संयोजित असतात. त्यांच्याकडे अन्नाच्या रूपात उर्जा घेण्याची आणि वाढीसाठी आणि त्याचे रूपांतर करण्याची क्षमता आहे पुनरुत्पादन, त्यांच्यात उत्तेजनास प्रतिसाद देण्याची क्षमता असते, त्यांच्याकडे चयापचय, स्वतःची प्रतिकृती आणि होमिओस्टॅसिसच्या प्रवृत्तीची वैशिष्ट्ये असलेले सेल्युलर बॉडी असतात. सखोल अभ्यासासाठी प्रत्येक वैशिष्ट्य एक-एक करून घेऊया.

अ. जिवंत गोष्टी वाढतात

- प्रत्येक सजीव जीव एकाच पेशीच्या रूपात जीवनास प्रारंभ करतो. युनिसेल्युलर जीवाणू एक सेलबट म्हणूनच राहू शकतात कारण तेही वाढतात. बहुपेशीय जीव जास्त प्रमाणात पेशींचे विभाजन करतात आणि ते वाढतात तेव्हा अधिक ऊर्जा आणि अवयव तयार करतात. सजीवांची वाढ आणि विकास ही एकच गोष्ट नाही. वाढ जीवनाचे आकार आणि वस्तुमान वाढविणे आहे. विकास प्रक्रियेतून जात असताना जीवनात परिवर्तन समाविष्ट होते. फुलपाखरू बाबतीत. हे सेल (अंडी) म्हणून प्रारंभ होते. मग ते स्वतःला सुरवंटात रूपांतरित करते, नंतर प्युपा (किरसलिस) मध्ये रूपांतरित करते आणि शेवटी एक सुंदर फुलपाखरू म्हणून बाहेर येते.



रोपे बहुतेक वेळा एका लहान बियापासून सुरू होतात आणि मोठ्या झाडामध्ये वाढतात. सर्व जीवांमध्ये सामान्य गोष्ट अशी आहे की ते त्यांच्या पालकांच्या प्रजातीप्रमाणेच वैशिष्ट्ये वाढतात आणि विकसित करतात, जरी पालकांद्वारे पुनरुत्पादक पेशींच्या मिश्रणामुळे काही प्रमाणात बदल होऊ शकतात.

पेशींच्या वाढीस आणि विकासामध्ये त्याची दुरुस्ती समाविष्ट आहे. पेशींमध्ये म्हणतात प्रक्रिया करून नवीन पेशी वाढवून स्वतःची दुरुस्ती करण्याची क्षमता देखील असते (समविभाजन) माइटोसिस. जसजशी सजीव वस्तू वाढतात, त्यांची प्रक्रिया वृद्धत्व (वय) म्हणून होते. त्यांचे आयुष्य संपेपर्यंत जवळ गेल्यामुळे त्यांचे जीवन कार्य करण्याची क्षमता कमी होते. अखेरीस, आयुष्याची प्रक्रिया संपवण्यासाठी ते मरतात.

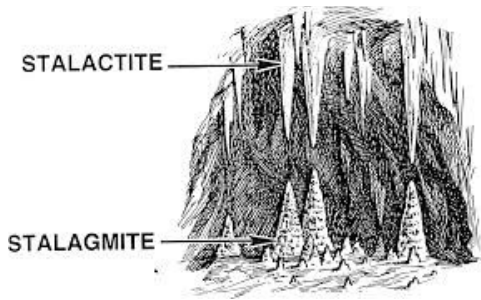
तथापि, वाढ केवळ जिवंत प्राण्यांसाठीच अनन्य आहे. क्रिस्टल, आयकल्स आणि हिमनदी यासारख्या बऱ्याच निर्जीव वस्तू, त्यामधून ज्या वस्तू बनवल्या जातात त्या सतत गोळा केल्याने वाढतात.

उदाहरण .स्टॅलेटाईट्स आणि स्टॅलॅगमिटास-स्टॅलाटाईट्स आणि स्टॅलागिटिस चुनखडीचा मुख्य घटक असलेल्या कॅल्शियम कार्बोनेटच्या सतत जमावाने तयार केला जातो. आयकिकल्स आणि ग्लेशियर्स.

आयकिकल्स आणि ग्लेशियर्स.

हिम-वितळणाऱ्या बेंग्यांमधून आयकिकल्स वाढतात जे तापमान गोठण बिंदू च्या (फ्रीझिंग पॉइंटच्या) खाली गेल्यावर त्यांचे पुनर्गोठण होते. दुसरीकडे हिमवर्षाव हिमवर्षावापासून वाढतात.

क्रिस्टल्स "न्यूक्लियेशन," म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या प्रक्रियेद्वारे वाढू शकता. क्रिस्टल वाढतात जेव्हा क्रिस्टल आणि दिवाळखोर नसलेला समतोल बिंदूपर्यंत पोहोचण्यापर्यंत न्यूक्लियस सोल्यूशनमधून समान पदार्थ अधिक आकर्षित करते.



(अ)



(ब)



(क)



(ड)

स्टॅलेटाईट्स आणि स्टॅलॅगमीट्स,

ब) आयकल्स,

सी) स्फटिक,

ड) हिमनदी

अशी निर्जीवामधील अनेक उदाहरणे आहेत जी निर्जीव जगामध्ये वर उल्लेख केलेली आहेत जी वाढीचे वैशिष्ट्य दर्शवितात आणि म्हणूनच ती सजीवांच्या परिभाषित गुणधर्म म्हणून घेतली जाऊ शकत नाही.

बी) जिवंत वस्तू पुनरुत्पादित करतात

पुनरुत्पादन ही अशी प्रक्रिया आहे ज्याद्वारे नवीन जीव (संतती) तयार केल्या जातात. एखाद्याच्या अस्तित्वासाठी पुनरुत्पादन ही एक आवश्यक जीवन प्रक्रिया नाही परंतु प्रजातीच्या सातत्यासाठी आवश्यक असते.

पुनरुत्पादनाचे दोन प्रकार आहेत: लैंगिक पुनरुत्पादन आणि अलैंगिक पुनरुत्पादन.

लैंगिक पुनरुत्पादन:

यात समान प्रजातीच्या दोन व्यक्तींचा समावेश आहे, सहसा नर व मादी. येथे नर व मादी गेमेट्स एकत्रीकरणासाठी गर्भाधानानंतर झिगोट तयार करतात. त्यानंतर झाइगोट निरंतर नवीन जीव, संतती विभाजित करते. पुनरुत्पादनाचा हा प्रकार बहुपेशीय जीवांमध्ये दिसतो.

अलौकिक पुनरुत्पादन:

पुनरुत्पादनाच्या या प्रकारात, एकल पालक सहभागी आहे. एकल पेशींच्या जीवांमध्ये, काही साध्या बहुपेशीय जीवांमध्ये आणि बऱ्याच वनस्पतींमध्ये अलौकिक पुनरुत्पादन खूप सामान्य आहे. अलैंगिक पुनरुत्पादनाचे बरेच प्रकार आहेत

सजीव सदासर्वकाळ जगत नाहीत. काही बरीच वर्षे जगतात, काही थोडे वर्षे जगतात तर काही सजीव थोड्या दिवस जगतात. एखाद्या जीवाचे आयुष्य किती काळ जगतात या शब्दाला त्यांचे 'आयुष्य' म्हणतात. काही जीव आणि तेथे जीवन कालावधी खाली नमूद केलेल्या तक्त्यात दिली आहे.

या सर्वांशिवाय आपल्याला माहित आहे की अशी पुष्कळ जीव आहेत जी खेचरे, निर्जंतुकीकरण करणारी मधमाश्या, बंध्यत्व जोडपे इत्यादी पुनरुत्पादित करीत नाहीत. अशा प्रकारे पुनरुत्पादन

देखील सजीव प्राण्यांचे सर्वसमावेशक वर्णन करणारे वैशिष्ट्य असू शकत नाही आणि अर्थातच कोणतीही निर्जीव वस्तू सक्षम नाही. पुनरुत्पादन.

मेटाबोलिझम: सर्व सजीवांचे मुख्य वैशिष्ट्य

प्रथम चयापचय म्हणजे काय हे समजून घेण्याचा प्रयत्न करूया? सर्व सजीवांना वाढीसाठी, पुनरुत्पादित करण्यासाठी, त्यांच्या शरीराची रचना राखण्यासाठी आणि त्यांच्या सभोवतालच्या प्रतिक्रियेस प्रतिसाद देण्यासाठी उर्जेची आवश्यकता असते. चयापचय जीवन-टिकवणारी रासायनिक प्रक्रिया किंवा प्रतिक्रियांचा संच आहे जी जीवांना रेणूंमध्ये साठलेल्या रासायनिक उर्जेचे उर्जामध्ये रूपांतर करण्यास सक्षम करते ज्याचा उपयोग विविध सेल्युलर प्रक्रियांसाठी केला जाऊ शकतो. प्राणी ऊर्जा मिळविण्यासाठी अन्नाचे सेवन करतात; त्यांच्या चयापचयमुळे या प्रक्रियेस रासायनिक ऊर्जा प्रदान करण्यासाठी कर्बोदकांमध्ये, लिपिड, प्रथिने आणि न्यूक्लिक आम्ल मोडतात. प्रकाशसंश्लेषण प्रक्रियेदरम्यान झाडे कार्बोहायड्रेट्समध्ये साठवलेल्या रासायनिक उर्जेमध्ये सूर्यापासून हलकी उर्जा रूपांतर करतात. प्रत्येक जीवाचे सजीव पेशी टिकून राहण्यासाठी आणि वाढण्यासाठी निरोगी अन्न कमी केल्यामुळे प्राप्त होणारी उर्जा सतत वापरतात. हे अपवाद न करता सर्व सजीवांसाठी आवश्यक बनविते.

ड) सेल्युलर ऑर्गनायझेशन

- चयापचय क्रियेसाठी एक जिवंत शरीर आवश्यक आहे. अशा प्रकारच्या पेशी ज्यामुळे या प्रतिक्रियाही घडतात ती सर्व सजीवांचे सर्वात महत्त्वाचे वर्णन करणारे वैशिष्ट्य बनते. “सर्व लाइफॉर्मची सेल्युलर ऑर्गनायझेशन असते” किंवा सेल सिद्धांतानुसार “सर्व सजीव पेशींचे बनलेले असतात.” पेशी हे सजीवांचे मूलभूत बिल्डिंग ब्लॉक आहेत.

e) सर्व सजीव उत्तेजनास प्रतिसाद देतात -संघटना त्यांच्या पर्यावरणाला प्रतिसाद देतात. जीव त्यांच्या वातावरणातील उत्तेजनांना शोधतात आणि त्यास प्रतिसाद देतात. प्रेरणा म्हणजे इशारा ज्यास जीव प्रतिसाद देतो. प्राणी प्रकाश, ध्वनी, गंध आणि उष्णता यासारख्या बाह्य उत्तेजनांच्या अनेक प्रकारांना प्रतिसाद देतात. मानवी दृष्टिकोन, गंध, स्पर्श, चव आणि श्रवण यासह अनेक ज्ञानेंद्रियांना जगाने जाणवले. इतर प्राण्यांमध्ये वेगळ्या संवेदना असतात आणि त्या उत्तेजनास प्रतिसाद देतात की आम्ही सुसज्ज नाही उदाहरणार्थ काही पक्षी पृथ्वीचे चुंबकीय क्षेत्र शोधू शकतात आणि जलवाहतूकसाठी वापरू शकतात, मेक्सिकन बुलडॉग बॅट उच्च पिच आवाज वापरतो ज्यामुळे मानव ऐकू शकत नाहीत इत्यादी वनस्पती देखील स्पर्श करू नका अशा वनस्पतींनी दर्शवा मिमोसासारख्या काही वनस्पतींमध्ये, सामान्यतः 'टच-मी-नॉट' म्हणून ओळखले जाते, जेव्हा कोणी त्यांना स्पर्श करते तेव्हा जवळ येते किंवा दुमडते. काही वनस्पती फुलांचे फळ फक्त रात्रीच उमलतात. काही वनस्पतींमध्ये सूर्यास्तानंतर फुले बंद होतात. सजीवांच्या महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्यांच्या उत्तेजनांच्या दिलेल्या प्रतिसादाची ही सर्व उदाहरणे आहेत.

f) उत्क्रांती- जीवशास्त्र ही पृथ्वीवरील सजीवांच्या उत्क्रांतीची कहाणी आहे. सर्व सजीवांमध्ये - वर्तमान, भूतकाळ आणि भविष्यकाळ सामान्य अनुवांशिक सामग्रीच्या सामायिकरणाद्वारे परंतु वेगवेगळ्या अंशांशी एकमेकांशी जोडलेले असतात.

g) होमिओस्टेसिस-लिव्हिंग गोष्टी होमिओस्टेसिस नावाच्या प्रक्रियेद्वारे त्यांची जटिल रचना आणि त्यांची सतत अंतर्गत रचना सक्रियपणे राखतात. 'होमिओस्टेसिस' हा शब्द 1929 मध्ये तयार केला होता अमेरिकन फिजिओलॉजिस्ट वॉल्टर ब्रॅडफोर्ड तोफ.

3. लिङ्ग वर्ल्डची विविधता

जीवनात भिन्न वातावरणात जुळवून घेण्याची आश्चर्यकारक क्षमता आहे. अत्यंत आर्द्र प्रदेशांपासून ते दीर्घकाळापर्यंत दुष्काळ, उंच पर्वताची उंची आणि महासागरातील खोल समुद्रापर्यंत जास्तीत जास्त उष्णतेपासून ते थंडीपर्यंत जिवंत राहण्याची यंत्रणा विकसित करू शकते. प्रत्येक निवासस्थानामध्ये परिस्थितीचा एक अनोखा सेट उपलब्ध आहे ज्यामध्ये भिन्न जीव अनुकूलित राहतात आणि तेथे यशस्वीरित्या जगण्यास सक्षम होण्यासाठी वैशिष्ट्य आणि वर्तन विकसित करतात. या नैसर्गिक जीवनाची त्याच्या वातावरणाशी जुळवून घेण्याची क्षमता निर्माण केल्यामुळे कोट्यवधी जीवनांचे उत्क्रांती झाली आहे, आयुष्याची सुरुवात होऊन सुमारे 8.8 अब्ज वर्षे झाले आहेत आणि आपण कल्पना करू शकत नाही त्यापेक्षा अधिक बदल झाले आहेत. तत्सम व्यक्तींचा समावेश असलेल्या सजीव प्राण्यांचा समूह जीनची देवाणघेवाण करण्यास किंवा प्रजनन करण्यास सक्षम आहे. प्रजाती हे मुख्य नैसर्गिक वर्गीकरण घटक आहे, जीनसच्या खाली असलेले आणि लॅटिन द्विपदी द्वारे दर्शविलेले उदा. होमो सेपियन्स. जीवशास्त्रीय विविधता - किंवा जैवविविधता - ही पृथ्वीवरील विविधतांना दिली जाणारी संज्ञा आहे. सर्व प्रकारच्या वनस्पती, प्राणी आणि सूक्ष्म जीव आणि ज्या पर्यावरणात ते राहतात आणि संवाद साधतात त्या सर्व प्रकारात आणि त्यामधील फरक आहे. तथापि, जैवविविधता ही एक विशाल संकल्पना आहे जी डीएनएच्या रसायनशास्त्रापासून ते एका प्रजातीतील भिन्नतेपर्यंत स्वतःच्या प्रजातींच्या वर्गीकरणापर्यंत कोणत्याही स्तरावर पोहोचू शकते.



4. सजीवांचे वर्गीकरण

पृथ्वीवरील सजीव प्राण्यांची विविधता उल्लेखनीय आहे. मानवांनी मानवी इतिहासात जैविक विविधता आयोजित करण्याचे किंवा वर्गीकरण करण्याच्या पद्धती आणल्या आहेत. जरी वर्गीकरणशास्त्रज्ञ बहुतेक दशलक्ष असलेल्या सुमारे 1 दशलक्ष प्रजातींचे वर्णन करण्यात यशस्वी

झाले असले तरी. संख्यात्मक विविधतेसह, जीव विस्तृत आणि असंख्य निकषांनुसार भिन्न आहेत - यामध्ये मॉर्फोलॉजिकल देखावा, पर्यावरणीय कार्ये, आहार घेण्याच्या सवयी, वीण वर्तन आणि शरीरविज्ञान यांचा समावेश आहे. अलिकडच्या वर्षांत जनुकांच्या पातळीवर मोठ्या प्रमाणात वैज्ञानिक कार्य होत असून वैज्ञानिकांनी या यादीमध्ये आण्विक अनुवांशिक फरक देखील जोडला आहे. वर्गीकरण- अभ्यासाची सोय करण्यासाठी, अनेक ज्ञातज्ज्ञांनी प्रत्येक ज्ञात जीवांना वैज्ञानिक नाव देण्याची प्रक्रिया स्थापन केली आहे. सर्व सजीवांचा अभ्यास करणे जवळजवळ अशक्य आहे, म्हणून हे शक्य करण्यासाठी काही मार्ग तयार करणे आवश्यक आहे. या प्रक्रियेस वर्गीकरण म्हणतात. ही अशी प्रक्रिया आहे ज्यातून काही सहजपणे लक्षात घेण्यायोग्य वर्णांच्या आधारे कोणत्याही गोष्टीस सोयीस्कर श्रेणीमध्ये वर्गीकृत केले जाते. जीव त्यांच्या गटात किंवा नातेसंबंधांच्या आधारे गटांमध्ये बनवण्याची व्यवस्था आहे. वर्गीकरणाची आधुनिक प्रणाली 1758 मध्ये सुरू झाली, जेव्हा स्वीडिश वनस्पतिशास्त्रज्ञ कॅरोलस लिनेयस (१7०7-१-1778)) यांनी त्यांचे सिस्टमटानेटूरे पुस्तक प्रकाशित केले.

5. वर्गीकरणाची गरज:

खालील कारणांमुळे जीवांचे वर्गीकरण केले पाहिजे:

- वर्गीकरण ओळख आणि विविध प्रकारच्या जैविक जीवांचा अभ्यास करणे सुलभ करते.
- हे जीवांच्या विविध गटांमधील परस्पर संबंध दर्शविते.
- हे इतर परिसरातील जीव आणि जीवाश्मांबद्दल माहिती देते.
- हे उत्क्रांतीत्मक संबंधांचे वर्णन देखील करते.

वर्गीकरणाचे महत्त्व:

वर्गीकरणाचे योगदान थेट किंवा अप्रत्यक्षपणे मूलभूत आणि लागू जीवशास्त्राच्या सर्व शाखांना पूरक आहे.

1. विविधता समजणे: वर्गीकरण जैविक स्त्रोत, त्यांची विविधता किती आहे आणि ते कसे विकसित झाले आहेत याबद्दल जाणून घेण्यात मदत करते.

२. फिलोजेनी समजणे: वर्गीकरण जीवांमधील उत्क्रांती संबंध (फिलोजेनी) शोधण्यात मदत करते.

Inter. आंतर-संबंध: जीवांच्या विविध गटांमधील परस्पर संबंध समजून घेण्यासाठी वर्गीकरण आवश्यक आहे.

Other. इतर जैविक विज्ञानाचा विकास: वर्गीकरण जीवशास्त्रातील इतर शाखांच्या विकासासाठी माहिती प्रदान करते, उदा. जीवशास्त्र, पर्यावरणशास्त्र, नीतिशास्त्र, वनीकरण इ.

Agriculture. शेती व वनीकरणात: वर्गीकरण ज्ञान कीटक, रोगजनकांच्या यजमानांविषयी महत्वपूर्ण माहिती प्रदान करते.

Mine. खनिज प्रॉस्पेक्टिंग: वर्गीकरण एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रातील भौगोलिक घटनांचा योग्य क्रम देते. जीवाश्म इंधन आणि खनिज साठे शोधण्यासाठी हे मूलभूत आहे.

Bi. जैविक नियंत्रण: कीटक आणि रोगजनकांच्या अचूक ओळखण्यासाठी वर्गीकरण ज्ञान आवश्यक आहे. कीटकनाशकांऐवजी (रासायनिक नियंत्रण) काही दिवसांपूर्वी जैविक नियंत्रणासाठी कीटकांचे नैसर्गिक शत्रू आणले गेले.

Wild. वन्य जीवनाचे संवर्धन: मानवी लोभ आणि अज्ञानामुळे वनस्पती आणि जीवजंतूंच्या अनेक प्रजाती नामशेष झाल्या आहेत. वर्गीकरणशास्त्रज्ञ या संकटात सापडलेल्या प्रजाती ओळखण्यास आणि वन्यजीव संरक्षण कार्यक्रम सुरू करण्यात मदत करतात. अलग ठेवणे: संक्रमित मानवाकडून नवीन कीटक आणि रोग एका देशातून दुसऱ्या देशात पसरण्यावर अलग ठेवणे प्रतिबंधित केले जाऊ

शकते. विमानतळ, बंदरे, रेल्वे स्थानके इत्यादींवर संगरोध प्रयोगशाळेची स्थापना करून याची तपासणी केली जाऊ शकते.

वर्गीकरण म्हणजे जीवशास्त्राची एक शाखा जीवांची ओळख आणि नामांकन यावर कार्य करते. प्राचीन ग्रीक तत्ववेत्ता अरिस्टॉटल यांनी वर्गीकरणावर चर्चेला सुरुवात केली. जीवनाची नावे व वर्णन करण्याच्या संकल्पनेत सुधारणा करण्याचे श्रेय ब्रिटिश निसर्गवादी जॉन रे यांना जाते. 'वर्गीकरण' हा शब्द एपी डी कॅडोल यांनी तयार केला होता, कॅरोलस लिन्नायस फादर ऑफ टॅक्सोनामी आणि फादर ऑफ सिस्टेमॅटिक बॉटनी म्हणून ओळखले जाते, तर संतापाऊ भारतीय वर्गीकरणाचे फादर म्हणून ओळखले जातात. 1700 च्या दशकादरम्यान, स्वीडिश वनस्पतिशास्त्रज्ञ कॅरोलस लिनेयस यांनी सर्व ज्ञात जीवांचे दोन मोठ्या गटांमध्ये वर्गीकरण केले: प्लॅंटे आणि ॲनिमलिया ही राज्ये. १ 69. In मध्ये रॉबर्ट व्हिट्कर यांनी प्लॅंटे, ॲनिमलिया, बुरशी, प्रोटीस्टा आणि मोनेरा ही पाच राज्ये प्रस्तावित केली. वर्गीकरण ही एक एकल चरण प्रक्रिया नाही परंतु त्यात चरणांचे श्रेणीक्रम समाविष्ट आहे ज्यात प्रत्येक चरण एक श्रेणी किंवा श्रेणी दर्शवते. श्रेणी ही संपूर्ण वर्गीकरणाच्या व्यवस्थेचा एक भाग असल्याने त्याला वर्गीकरण श्रेणी असे म्हणतात आणि सर्व श्रेणी एकत्रितपणे वर्गीकरण वर्गीकरण तयार करतात. प्रत्येक श्रेणी, वर्गीकरणाचे एकक म्हणून संदर्भित, खरं तर, एक रँक दर्शवते आणि सामान्यतः टॅक्सॉन म्हणून ओळखली जाते.

द्विपदीय नामकरणाचे नियम: नामावलीचे नियम पाच स्वतंत्र कोडद्वारे तयार केले आणि प्रमाणित केले आहेत जसे की: (i) वनस्पतिक नामांकन आंतरराष्ट्रीय कोड (आयसीबीएन), (ii) प्राणीशास्त्रविषयक नामांकन (आयसीझेडएन) चा आंतरराष्ट्रीय कोड, (iii) बॅक्टेरियोलॉजिकल नामांकन आंतरराष्ट्रीय कोड (आयसीबीएसीएन), (iv) व्हायरल नामांकन आंतरराष्ट्रीय कोड (आयसीव्हीएन) आणि (v) लागवड केलेल्या वनस्पतींसाठी आंतरराष्ट्रीय नावे संहिता (आयसीएनसीपी). या कोड त्रुटी, नक्कल, गोंधळ आणि वैज्ञानिक नावांमधील संदिग्धता टाळण्यास मदत करतात. मुख्य नियम खालीलप्रमाणे आहेत: 1. जैविक नावे सहसा लॅटिनमध्ये लिहिली जातात. ते तिर्यक भाषेत लिहिलेले आहेत. २. जैविक नावामध्ये सहसा दोन पद असतात. पहिल्या टर्ममध्ये जेनेरिक नाव दर्शविले जाते, तर दुसऱ्या टर्ममध्ये प्रजाती किंवा विशिष्ट उपहास दर्शविला जातो. Bi. जैविक नाव अधोरेखित केले जाते, जेव्हा ते हस्तलिखित असते आणि इटलिकमध्ये मुद्रित केले जाते. The. प्रथम पद किंवा जेनेरिक नाव मुख्य पत्रासह सुरू होते. दुसऱ्या किंवा प्रजातीचे नाव लहान अक्षराने सुरू होते.

6. सारांश

जिवंत जग विविध प्रकारचे श्रेणींत आहे. कोट्यवधी वनस्पती आणि प्राणी ओळखले गेले आणि त्यांचे वर्णन केले गेले परंतु मोठ्या संख्येने अद्याप अज्ञात आहे. आकार, रंग, अधिवास, शारीरिक आणि आकृतिविज्ञानविषयक वैशिष्ट्यांच्या दृष्टीने जीवांची अतिशय श्रेणी आपल्याला सजीवांच्या परिभाषित वैशिष्ट्यांचा शोध घेण्यास प्रवृत्त करते. जीवांच्या प्रकारांचा आणि विविधतेचा अभ्यास सुलभ करण्यासाठी जीवशास्त्रज्ञांनी जीवांची ओळख, नाव आणि वर्गीकरण यासाठी काही नियम व तत्त्वे विकसित केली आहेत. या पैलूंबद्दल ज्ञानाची शाखा वर्गीकरण म्हणून ओळखली जाते. वनस्पती आणि प्राण्यांच्या विविध प्रजातींचे वर्गीकरण अभ्यास श्रेणी, वनीकरण, उद्योग आणि सामान्यतः आपली जैव-संसाधने आणि त्यांची विविधता जाणून घेण्यासाठी उपयुक्त आहे. वर्गाच्या मूलभूत गोष्टी जसे की ओळख, नामकरण आणि जीवांचे वर्गीकरण आंतरराष्ट्रीय कोड अंतर्गत सर्वत्र विकसित केले गेले आहे. साम्य आणि भिन्न फरकांच्या आधारे, प्रत्येक जीव ओळखले जाते आणि नामशास्त्राच्या द्विपदीय प्रणालीनुसार दोन शब्द असलेले एक योग्य वैज्ञानिक / जैविक नाव दिले जाते.