Date 18/8/22

*प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या, व्याप्ती, स्वरूप स्पष्ट करा.

* प्रस्तावना :- इ. स. पूर्व 234 मध्ये इरॅटो स्थेनिस यांनी हा शब्द सर्व प्रथम वापरला. या Geography शब्दातील geo म्हणजे पृथ्वी व graphy म्हणजे वर्णन करणे असा अर्थ होतो. म्हणजेच geography हा शब्द पृथ्वीचे वर्णन करणारे शास्त्र असा त्याचा अर्थ होतो. सुरुवातीला भूगोल विषयाचे स्वरुप थोडा फार फरकाने वर्णनात्म होते. परंतू जसा जसा मानवी प्रगती करत गेला. त्यांच्या स्वरूपामध्ये बदल होत गेला. आधुनिक काळात भूगोल हा केवळ वर्णनात्मक नसून शास्त्रीय तत्वावर ~~अधारि~~ अधारलेला एक मूलभूत शास्त्रीय विषय म्हणून त्याला मान्यता प्राप्त झाली आहे. अलेक्झांड व्हॉन, हंबोल्ट व कार्ल रिटर या जर्मन भूगोल तज्ञांनी भौगोलिक घटकाच्या अभ्यासाला शास्त्रीय रूप प्राप्त करून दिले आहेत.

प्राचीन काळापासून ग्रीक व रोमन भूगोल विचारवंतांनी भौगोलिक ज्ञानाचा प्रसार केला आहे. यांनी अनेक भौगोलिक ग्रंथ लिहीले आहे. तसेच नकाशे तयार केले आहेत. पूर्व मध्ययुगीन कालखंडात अरब भूगोल कारांनी भौगोलिक ज्ञानाचे जतन करून ठेवलेले आहे. आपणास आढळून येते.

Date 18/8/22
Page

प्राकृतिक भूगोल.

शिलावरण	जलावरण	वातावरण	जीवावरण
भूरूपशास्त्र	सागरशास्त्र	हवामान शास्त्र	जैविक शास्त्र
मृदाशास्त्र	जल विज्ञान	वातावरण शास्त्र	परिस्थितीशास्त्र

प्राकृतिक भूगोलात पृथ्वीवरील प्राकृतिक पर्यावरणाचा अभ्यास केला जातो. प्राकृतिक पर्यावरणात भूरचना, जलप्रणाली, मृदा, हवामान, प्राणी, वनस्पती व खनिजे या घटकाचा समावेश होतो. पृथ्वीवरील शिलावरण, जलावरण, वातावरण व जीवावरण या अवरणांचा विस्तृत व शास्त्रीय अभ्यास हा प्राकृतिक भूगोलाच्या अभ्यासाचा गाभा आहे.

18/8/22

* व्याख्या :-

1) ऑर्थर होम्स :- "प्राकृतिक पर्यावरणाचा अभ्यास म्हणजे प्राकृतिक भूगोल असून त्यामध्ये भूपृष्ठ, समुद्र व महासागर आणि वातावरणाचा अभ्यास समाविष्ट होतो".

2) डब्ल्यू जी मूर :- "पृथ्वीवरील प्राकृतिक घटकाचा अभ्यास करणारी अशी एक शाखा म्हणजे प्राकृतिक भूगोल, जामभेद, भूमी, जल आणि हवेच्या अभ्यासाचा प्रामुख्याने समावेश होतो. या शास्त्रामध्ये सागरशास्त्र, हवामानशास्त्र, भूरूपशास्त्र याच प्रमाणे मृदा, वनस्पती आणि प्राणी यांच्या अभ्यासाचा समावेश होतो".

③ एम. थीदस :- "प्राकृतिक भूगोल हे भूपृष्ठावरील विविध वैशिष्ट्याचा, भू आकाराचा व त्याच्या क्षेत्रीय वितरणाचा अभ्यास करणारे शास्त्र आहे."

④ स्ट्रॅलर सर ए. आणि स्ट्रॅलर ए. एच :- "मानवाच्या सभोवताली असणाऱ्या प्राकृतिक पर्यावरणाचे परिपूर्ण ज्ञान प्राप्त करण्यासाठी मानव व पर्यावरण यातील आंतरक्रीया समजण्यासाठी विविध नैसर्गिक ~~शास्त्र~~ शास्त्राच्या अभ्यासाची आवश्यकता असते. या नैसर्गिक शास्त्रातील हवामानशास्त्र, सागरशास्त्र, जलविज्ञान, भूशास्त्र, भुरूपशास्त्र, वनस्पतीशास्त्र इ. शास्त्र शाखाचा अभ्यास व त्याचे विश्लेषण करणाऱ्या शास्त्राला प्राकृतिक भूगोल असे म्हणतात."

वरील व्याख्येवरून आपणास प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या खालील प्रमाणे करता येईल.

"प्राकृतिक भूगोल म्हणजे शिलावरण, जलावरण, वातावरण, व जीवावरण ~~यांच्या किंवा~~ या चार अवरणातील विविध घटकाचा शास्त्रीय दृष्टीकोनातून केला जाणारा विस्तृत असा शास्त्रीय अभ्यास होय."

वरील प्राकृतिक भूगोलाच्या व्याख्येमध्ये ऑर्थर होम्स यांनी भूपृष्ठ, जल आणि वातावरण या तीन घटकाचा समावेश केलेला आढळून येतो. पृथ्वीवरील जीवावरण हा प्राकृतिक भूगोलाचा अभ्यास विषय मांडला आहे.

- युरोप आणि आशिया खंडाचा ~~भा~~ आग्नेयभाग मिळून हिमालय पर्वताची निर्मिती झाली.

Date 25/8/22
Page

* प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप [Nature of Physical geografhy] :-
प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप विशाल आहे. स्थल, काळ, परत्वे (नुसार) प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप बदलत गेलेले आहे. ते पुढील प्रमाणे :-

① वर्णनात्मक स्वरूप (Descriptive Nature) :-
प्राचीन काळी भूगोलाचे स्वरूप वर्णनात्मक होते. पर्वत, पठार, मैदान, याचे वर्णन प्राकृतिक भूगोलामध्ये केले जात होते. पर्यायाने प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप देखील वर्णनात्मक बनले. प्राकृतिक भूगोलात देखील प्राकृतिक घटकाचे वर्णन केले जावू लागले. उदा., पर्वतीय भागाचे वर्णन, नदी प्रोव्याचे वर्णन, प्रवासी वर्णन इ.

② वितरणात्मक स्वरूप (Distributional Nature) :-
प्राकृतिक भूगोलामध्ये प्राकृतिक घटकाचे वितरण कशा प्रकारे झाले आहे. याचा अभ्यास केला जातो. पृथ्वीच्या काही भागामध्ये भूखंडाचे केंद्रीकरण झाले आहे. तर त्याच्या विरुद्ध बाजूस (दक्षिण गोलार्धात) महासागराचे केंद्रीकरण झाले आहे. याचाच अभ्यास प्राकृतिक भूगोलामध्ये केला जातो.

③ परीवर्तन शिल / गतिमान (Dynamic Nature) :-
प्राकृतिक भूगोलात प्रामुख्याने प्राकृतिक स्थरीय भिन्नता विचारात घेतली जाते. प्राकृतिक पर्यावरणाच्या घटकामध्ये ज्याप्रमाणे स्थल, परत्वे, स्थळानुसार बदल होतात, त्याचप्रमाणे काळानुरूप भिन्नता पहावयास मिळते. यामुळे प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप परिवर्तन-शिल झालेले आहे.

प्राकृतिक घटक हे परिवर्तनशील असल्यामुळे त्याच्यात सतत परिवर्तन होत असते. त्यानुसार प्राकृतिक भूगोलामध्ये अभ्यास पद्धती व नेते यांच्यात परिवर्तन होत असते. म्हणजेच प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप गतिमान असल्याचे आपणास जाणवते.

④ आंतरविदया शास्त्रीय स्वरूप (Interdisciplilary Nature):-
प्राकृतिक भूगोलात मुलभूत घटकाचा शास्त्रीय दृष्टीकोनातून अभ्यास करण्यासाठी इतर नैसर्गिक शास्त्राची आवश्यकता असते. यामुळे प्राकृतिक भूगोलाचे स्वरूप अंतरविदया शास्त्रीय बनले आहे.

29/8/22

* प्राकृतिक भूगोलाची व्याप्ती (scope of Physical Geography):-
प्राकृतिक भूगोलाची व्याप्ती व्यापक असून ती पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल. :-

① प्राकृतिक घटक आणि मानव :- प्राकृतिक घटक व मानवाचा अन्य संबंध आहे. ज्याप्रमाणे मानवावर प्राकृतिक घटकाचा परिणाम होतो. त्याच प्रमाणे मानवी क्रीयेमुळे प्राकृतिक पर्यावरणावर परिणाम झालेला आढळून येतो. मानवाच्या क्रीयेमध्ये झपाट्याने वाढ होत आहे. याचा परिणाम प्राकृतिक पर्यावरणावर होवून प्राकृतिक घटकामध्ये बिघाड होत आहे. त्यामुळे याची माहिती मिळणे आवश्यक असल्याने प्राकृतिक भूगोलाचा अभ्यास करणे महत्त्वाचे ठरते.

② पृथ्वीचे अंतरंग व बाह्यरंग :-
पृथ्वीचे अंतरंग व बाहयरंग याच्यातील संपूर्ण घटक व घटना याचा अभ्यास प्राकृतिक

Date 29/8/21

भूगोलात केला जातो. उदा., अंतरंगात ज्वालामुखी, भूकंप, खडक, मृदा, वनस्पती इ. तर बाह्यरंगात बाह्य कारके [ऊन, वारा, पाऊस] तसेच वहण, क्षरण, संचयन इ घटकाचा समावेश होतो.

③ समुद्र व महासागर :-

समुद्र विज्ञानात सागर जलाची घनता, तापमान, क्षारता, हलचाली, सागरी निक्षेप इत्यादीचा अभ्यास केला जातो. सागरजलाच्या भौगोलिक व रासायनिक गुणधर्माचा अभ्यास करून त्याच्या भिन्नत्वेची माहिती अभ्यासली जाते.

④ हवा व हवामान :- एखादया ठिकाणची अल्पकालीन स्थिती म्हणजे हवा व दिर्घकालीन — हवामान

वातावरणात हवा व हवामान या प्राकृतिक घटकाचा अभ्यास करण्यासाठी हवामान शास्त्र व वातावरण शास्त्र आहे. प्राकृतिक भूगोलाचा भाग म्हणून वातावरणातील हवेची रचना, घटना, हवेचे रंग, वातावरणीय आपत्ती व हवामानाचे प्रकार इत्यादीचा अभ्यास अपेक्षित आहे.

⑤ वनस्पती व प्राणी :-

जीवावरणात प्रामुख्याने वनस्पती व प्राणी याचा अभ्यास केला जातो. त्याची उत्पत्ती, त्याची उत्क्रांती, त्यावर परीणाम करणारे घटक, त्याचे प्रकार, त्याचे वितरण, आर्थिक महत्त्व इ. चा अभ्यास जैविक भूगोलात केला जातो. ही प्राकृतिक भूगोलाचीच शाखा आहे.

Date 30/8/22
Page

प्राकृतिक भूगोलाच्या शाखा [Branches of Physical Geography]

* ① ज्योतिविज्ञान शास्त्र (Astronomical Geography) :-

प्रामुख्याने या शास्त्र शाखेत, विश्व, सूर्यमाला, ग्रह, ग्रहमाला, पृथ्वी व इतर ग्रह त्याचे उपग्रह, त्याची गती, कालमापन, भरती-ओहोटी, दिवस रात्रनिर्मिती, ऋतुचक्र याचा अभ्यास केला जातो. महासागराच्या उत्पत्ती बाबत सूर्य व पृथ्वी याचा जवळचा संबंध असलेला दिसून येतो. वातावरणाच्या हालचाली सागराच्या हालचाली तर पृथ्वी आणि सूर्य संबंधाशी निगडीत आहे. प्राकृतिक भूगोलामध्ये महासागर व वातावरण याच्यातील हालचालींचा अभ्यास करताना खगोलशास्त्राचा अभ्यास करणे आवश्यक ठरते. म्हणून खगोलशास्त्र व प्राकृतिक भूगोल याचा जवळचा संबंध असलेला दिसून येतो.

② भूरूपशास्त्र (Geomorphology) :-

या शाखेत भूपृष्ठावरील विविध भू आकाराच्या ~~निर्मितील~~ निर्मितीस कारणीभूत ठरणाऱ्या घटकाचा अभ्यास केला जातो. प्रामुख्याने पृथ्वीचे अंतरंग, खंड, महासागर त्याची निर्मिती भूपृष्ठाच्या घडनीमध्ये सहभागी होणाऱ्या अंतर्गत व बहीर्गत शक्ती त्यातून निर्माण होणाऱ्या भूरूपाचे वर्गीकरण व वितरण इ. चा अभ्यास भूरूपशास्त्रामध्ये केला जातो. म्हणजेच प्राकृतिक भूगोलातील स्थळावरून या घटकाचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी भूरूपशास्त्राचा अभ्यास केला जातो असल्यामुळे प्राकृतिक भूगोल व भुरूपशास्त्र याचा सहसंबंध आढळून येतो.

③ भुगर्भ शास्त्र :-

भूगर्भशास्त्रात पृथ्वीच्या अंतर्गत घटकाचा अभ्यास केला जातो. त्यामध्ये पृथ्वीचे अतरंग, मृदावरण, पृथ्वीच्या अंतर्गत शक्ती, भुकंप, ज्वालामुखी, खडकाची निर्मिती, खडकाची रचना, व त्याचे प्रकार, पर्वत निर्माण करी हलचाली, खनिजाची निर्मिती व त्याची उपलब्धता इ. घटकाचा अभ्यास भूगर्भ शास्त्रामध्ये केला जातो. तर यासर्वांचा वरवरचा अभ्यास (ढोबळ प्रमाणात) प्राकृतिक भूगोलात केलेला आहे. यासर्व घटकाचा सखोल अभ्यास करण्यासाठी प्राकृतिक भूगोलाला भूगर्भ शास्त्राची मदत घ्यावी लागते.

④ हवामानशास्त्र (climatology) :-

हवामानशास्त्रात पृथ्वीवरिल विविध प्रकारचे हवामान व त्याचा नैसर्गिक पर्यावरणावर होणारे परिणाम याचा अभ्यास हवामान शास्त्रात केला जातो. पृथ्वी भोवती असलेले वातावरण, त्याचे घटक, वातावरणाचे थर, तापमान, वायूभार, वारे, आद्रता, ढग, वृष्टीचे प्रकार, पर्जन्यमान इ. घटकाचा अभ्यास हवामानशास्त्रात केला जातो. तर प्राकृतिक भूगोलात मृदा व वनस्पती याचा अभ्यास करताना हवामानशास्त्राचा अभ्यास महत्वाचा ठरतो.

7/9/22

⑤ वातावरणशास्त्र :-

वातावरणशास्त्रात हवेची दैनिक स्थिती व त्याच्या भौतिक स्थितीचा अभ्यास केला जातो. वातावरण शास्त्राने काढलेल्या निष्कर्षाचे विस्तीर्ण क्षेत्रावर काळानुसार व स्थळानुसार संपूर्ण पृथ्वीवर कसे उपयोजन होत आहे. यांचा अभ्यास हवामान शास्त्रात केला जातो. म्हणून हवामानशास्त्र व वातावरणशास्त्र यांचा घनिष्ठ संबंध आहे. वातावरण शास्त्र हे प्राकृतिक भूगोलाची

एक महत्वपूर्ण शाखा आहे. म्हणून वातावरण शास्त्र व प्राकृतिक भूगोल यांचा जवळचा संबंध असल्याचा दिसून येतो.

⑥ सागरी भूगोल :-

सागरी भूगोलामध्ये सागरजलाच्या प्राकृतिक व रासायनिक गुणधर्माचा अभ्यास केला जातो. प्रामुख्याने महासागराचा आकार, सागर तळ रचना, सागरी जलाची क्षारता, सागरजलाचे निक्षेप, सागरजलावरील हालचाली, भरती-ओहोटी, सागरी लाटा, सागरी प्राणी व वनस्पती तसेच सागर जलातील खनिजांचा अभ्यास सागरी भूगोलामध्ये केला जातो. तर प्राकृतिक भूगोलाच्या अभ्यासात सागराचा अभ्यास काही प्रमाणात करण्यात आलेला आहे. म्हणून सागरी भूगोल व प्राकृतिक भूगोल यांच्यात सहसंबंध असलेला दिसून येतो.

⑦ मृदाशास्त्र :-

या शाखेत भूपृष्ठावरील जमिनीचा अभ्यास केला जातो. मृदाशास्त्रात भूपृष्ठावरील मृदेची निर्मिती, मृदेचे गुणधर्म, मृदेची सुपीकता, उत्पादन क्षमता, मृदेचे वर्गीकरण व वितरण इ. अभ्यास महत्वाचा ठरतो. तर प्राकृतिक भूगोलात ही मृदेचे अभ्यास केला जातो.

⑧ जैविक भूगोल :-

भूपृष्ठावरील वनस्पती व प्राणी यांचा अभ्यास या शाखेत केला जातो. जैविक भूगोलाचे वनस्पती भूगोल व प्राणी भूगोल या दोन उपशाखात वर्गीकरण केले जाते. वनस्पती भूगोलात भूपृष्ठावरील वनस्पतीचे प्रकार, त्यांची वैशिष्ट्ये, गुणधर्म, त्यांचे वितरण, त्यांचा अभ्यास केला जातो. तर प्राणी भूगोलात भूपृष्ठावरील प्राणी व त्याचे प्रकार, वितरण यांचा

Date 7/9/22
Page

अभ्यास केला जातो.

प्राकृतिक भूगोलाचा अभ्यास करत असताना वरील भूशास्त्राचा अभ्यास महत्वाचा ठरतो. त्यासाठी या नैसर्गिक शास्त्रामध्ये नियम, संकल्पना, सिध्दांत यांचा आधार घ्यावा लागतो. सर्वच भूशास्त्राचे मूळ हे प्राकृतिक भूगोलात दडलेले असल्यामुळे भूशास्त्रे व प्राकृतिक भूगोल यांच्यात सहसंबंध व अंतरसंबंध असल्याचा दिसून येतो.

12/9/22

* प्राकृतिक भूगोलाचे महत्त्व [Importance of Physical Geography] :-

प्राकृतिक भूगोल ही भूगोल शास्त्राची मुलभूत शाखा असून ती मानवाच्या जिवनाशी निगडीत आहे. मानव ज्या परिसरात राहतो. तेथे त्यांचा संबंध सर्व प्रथम प्राकृतिक घटकाशी येतो. मानव आपल्या वस्तीची जागा निवडताना प्राकृतिक पर्यावरणाचा आधार घेत असतो. मानवी जीवनाच्या अस्तित्वात मानवी जीवनाच्या अस्तित्वात व विकासामध्ये जमीन, पाणी, हवा, खनिजसंपत्ती, शक्ती, साधने इ. चे महत्त्व आहे. या सर्व बाबी प्राकृतिक घटकाशी निगडीत असल्यामुळे भूगोल विषयास प्राकृतिक भूगोलाचे स्थान अन्यत्र साधारण असल्याने प्राकृतिक भूगोलाचे महत्त्व जाणून घेण्याची आवश्यकता असते.

① प्रामुख्याने प्राकृतिक भूगोलात भूरचना व भुरूपाचा अभ्यास केला जातो. त्यामुळे भुमीं उपयोजन रस्ते व लोहमार्ग, वाहतुक, वस्ती, खनिजसंपत्ती इ करीता हा अभ्यास उपयुक्त ठरतो. मानवाच्या क्रियावर भूरूपातील पर्वत, पठार, मैदाने यांचा प्रभाव पडतो. पृथ्वीच्या अंतर्गत घडामोडीचा परिणाम भूपृष्ठावर होतो. पृथ्वीवरील बहिर्गत शक्ती भूपृष्ठावर बदल घडवून आणतात. या सर्व बाबीचे निरीक्षण करून मानवास वस्ती, उदयोग धंदे स्थापन करावे लागतात.

Date 12/9/22
Page

(2) वातावरणाचा अभ्यास हा प्राकृतिक भूगोलाचा भाग म्हणून मोलाचा ठरतो. माणसाच्या जीवनावर हवामानाचा प्रभाव अनेक प्रकारे होतो. मानवाचा आहार, पोषाख, निवास, विविध प्रकारचे व्यवसाय इ. वर हवामानाचा प्रत्यक्ष परिणाम होत असतो. मानवाच्या कृषि व्यवसायावर होणारा परिणाम तर अन्यय साधारण आहे. ऋतुमानानुसार मुसळधार पाऊस, उष्ण हवेची लाट, पूर, दुष्काळ, थंड हवेची लाट, धु धुके, अभ्राच्छादित आकाश इ. चा प्रभाव मानवी व्यवसाय व जीवनावर होतो. यासाठी हवामान शास्त्राचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो.

(3) जलावरणाचा अभ्यास हा प्राकृतिक भूगोलामध्ये अत्यंत महत्त्वाचा आहे. पृथ्वीचा सुमारे 71% भाग सागराने व्यापलेला आहे. त्यामुळे सागरतळ रचना, सागरी हालचाली, भरती-ओहोटी, समुद्र प्रवाह, क्षारता व तापमानाचे स्वरूप समजून घेणे आवश्यक आहे. सागरी वाहतुक, मासेमारी, सागरी साधनसंपत्ती, अपारंपारिक ऊर्जा मिळवण्यासाठी जलावरणास अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो.

(4) प्राकृतिक पर्यावरण व सजीवाची उत्क्रांती यांचा अंतरसंबंध प्राकृतिक भूगोलाच्या अभ्यासामुळे तपासणे शक्य होते. प्राकृतिक घटकावर प्राणी जीवन आधारित असते. प्राणी व नैसर्गिक वनस्पती यांचा अभ्यास हा मानवाच्या शेती, लाकूडतोड, शिकार, पशुपालन, उद्योग, पर्यटन इ. व्यवसायाशी संबंधित आहे. त्यामुळे हा अभ्यास व्यवसायाच्या विकासाच्या दृष्टीकोनातून महत्त्वाचा ठरतो.

(5) प्राकृतिक भूगोलाच्या अभ्यासामध्ये सूर्यमालातील पृथ्वीचे स्थान, गती, ऋतुमान, ग्रहणे, इतर ग्रह इ. विषयी ज्ञान प्राप्त होते. या बाबीचा सजीवसृष्टीवरील परिणामाचे आकलन होण्यास प्राकृतिक भूगोलाचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो.

Date 12/9/22
Page

⑥ भौगोलिक अभ्यासात मानव हा केंद्र बिंदू असला तरी मानवाच्या सामाजिक आर्थिक प्रादेशिक भिन्नतेस त्या प्रदेशातील प्राकृतिक घटक कारणीभूत असतात. त्यामुळे प्रदेशातील मानवी जीवनाचा अभ्यास करता असताना. प्राकृतिक भूगोलाचे अध्ययन महत्त्वाचे ठरते.

⑦ आजच्या वेगाने बदलत्या युगात पृथ्वीवरील मानवाचा हस्तक्षेप दिवसेंदिवस वाढत आहे. त्यामुळे महत्त्वाच्या प्राकृतिक संपादने नष्ट होत आहे. शास्त्रीय आणि तांत्रिक ज्ञानाच्या प्रगतीमुळे अनेक उद्योग निर्माण झालेले आढळतात. वाढत्या उद्योगामुळे व साधनसंपत्तीच्या अतिरिक्त वापरामुळे अनेक गंभीर समस्या निर्माण झालेल्या आहेत. परिणामी परिस्थिती की संतुलन बिघडत आहे. अशा गंभीर समस्यांची सोडवणूक करण्यासाठी व साधनसंपत्तीचे संवर्धन व नियोजन करण्यासाठी प्राकृतिक भूगोलाचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो.

10 Marks

प्र.1. प्राकृतिक भूगोलाची व्याख्या, स्वरूप, व्याप्ती स्पष्ट करा?

प्र.2. प्राकृतिक भूगोलाचा इतर शास्त्रांशी असणारा संबंध स्पष्ट करा?