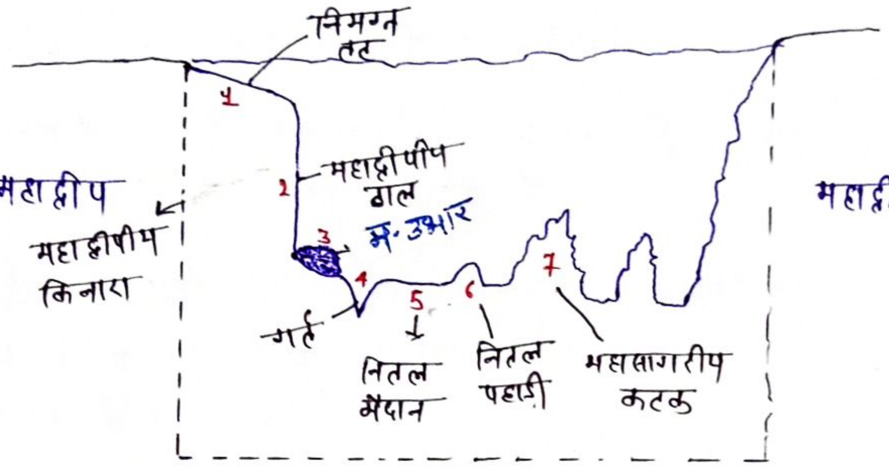
B- III & IV
L- 26
General Geography

महासागरीय नितल

* ध्वनि तरंग
SONAR सर्वेक्षण



महासागरीय

1. निमग्न तट :

- महाद्वीपीय स्थलमण्डल का सागरीय विस्तार
- उथला जल - 100 फैदम
  लगभग 200 फैदम
- प्रकाशित क्षेत्र (Photic zone)
- जीवित मण्डल (90% जैव विविधता)
- प्रवाल भित्ति
- मत्स्यन केन्द्र - जॉर्ज बैंक, ग्रैंड बैंक।

निमग्न तट पर कुछ लघु स्थल आकृतियों का निर्माण होता है जिसमें प्रमुख हैं प्रवाल भित्ति, मत्स्यन के केन्द्र, उथले क्षेत्र, किनारों पर मैंग्रोव वनस्पति का विकास होता है।

• विश्व के महासागरीय नितल के लगभग 7.5 % क्षेत्रफल में निमग्न तट का विस्तार देखा जाता है। अटलांटिक महासागर में अन्य दोनों बड़े महासागर की तुलना में अधिक क्षेत्रफल निमग्न तट का है। (विशेषकर उत्तरी अटलांटिक)

• सबसे गहरे निमग्न तट अंटार्कटिक महाद्वीप के चारों ओर पाए जाते हैं।

• जिन क्षेत्रों में तटीय पर्वत श्रृंखला या पठार जैसी उच्च भूमि होती है उनमें निमग्न तट संकरे होते हैं।

उदाहरण -(एण्डीज एवं राकीज) अमेरिका के दोनों तटों पर निमग्न तट संकरे हैं।

• निमग्न तट की औसत ढाल 1° से 2° तक होती है।

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

महाद्वीपीय ढाल :-

200 मी० गहराई (Shelf break) से और गहराई की तरफ जाने पर महाद्वीपीय ढाल बनती है निमग्न तट की तुलना में इसकी ढाल की तीव्रता अधिक होती है (3-5°) इन क्षेत्रों मे गहराई के साथ प्रकाश कम होता है और जैव विविधता कम होती जाएगी। इन ढालों पर अवसादों के लुढ़कने से महासागरीय

महाखण्ड का निर्माण होता है। (इसका कारण है ढाल की तीव्रता एवं विवर्तनिक गतिविधियाँ जैसे भ्रंशन)

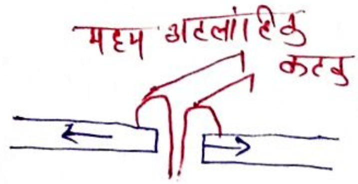
महाद्वीपीय उभार :-

कुछ महासागरों में महाद्वीपीय ढाल जहाँ समाप्त होती है वहाँ अवसादों के जमाव के कारण एक उभार देखा जाता है इसे महाद्वीपीय उभार कहते हैं इसकी ढाल 1° से 1½° होती है।

महासागरीय नितल मैदान :-

महासागरों में सबसे विस्तृत एवं वृहद स्थलाकृतिक इकाई जो महासागरों का लगभग 84% क्षेत्रफल में फैली हुई है वह नितल मैदान कहलाती है। प्रशांत महासागर में सबसे अधिक नितल मैदान हैं और इन मैदानों में छोटी-छोटी स्थल आकृतियाँ पायी जाती हैं नितल के मैदान पर पाये जाने वाले छोटे स्थल-आकृतिक रूपों में प्रमुख हैं- जलमग्न कटक, नितल पहाड़ियाँ, सागरीय पर्वत और गायोट।

कटक ⇒ ज्वालामुखीय अपसारी सीमा



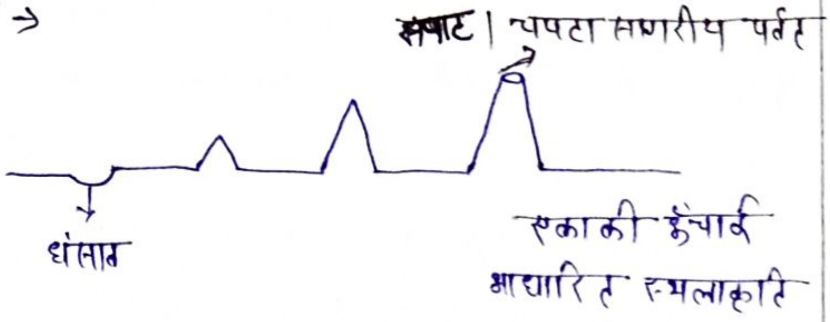
सागर नितल विस्तरण

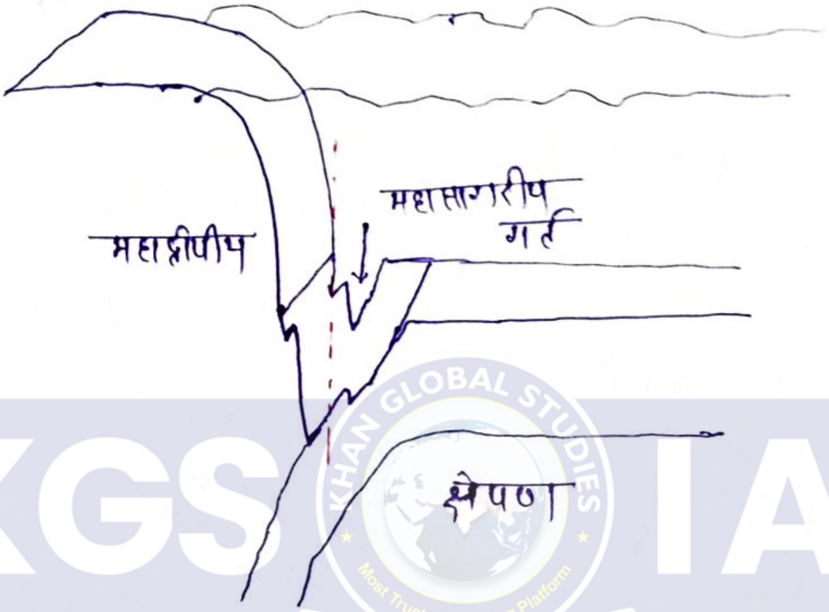
लक्षद्वीप - चागोस कटक

पूर्वी प्रशांत कटक

KGS IAS

नितल पहाड़ी →





KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

महासागरीय गर्त :-

महासागरीय गर्त लम्बी संकरी व गहरी खाई होती है जो महासागरीय प्लेट के अभिसरण के दौरान क्षेपण की प्रक्रिया से निर्मित होती है ये महासागर के सबसे गहरे क्षेत्र होते हैं जिन तटों के समीप यह गर्त बनती है वहाँ निमग्न तट संकरे होते है और महाद्वीपीय उभार का भी अभाव होता है।

- महासागरों में सबसे अधिक गर्तों की संख्या वाला महासागर प्रशांत महासागर है।
- प्रशांत महासागरीय परिधि पर प्लेटों के अभिसरण के कारण एल्युशियन, जापान, रयुक्यू, फिलीपीन्स मरियाना गर्त, टोंगा इत्यादि द्वीपों का निर्माण हुआ है।

अटलांटिक : प्योर्टोरिको,
दक्षिणी सैंडविच

इन प्रमुख स्थलाकृतियों के अलावा सागर नितल में कई स्थानों पर भूगर्भिक प्रक्रियाओं जैसे- भूकंप, ज्वालामुखी, भ्रंशन, धंसाव इत्यादि से अनेकों लघु स्थल आकृतियों का निर्माण होता है और यदि ये स्थल आकृतियाँ जल के सतह तक ऊपर तक आ जाती हैं तो उन्हें द्वीप की संज्ञा

KGS IAS
KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

दी जाती है महासागरों में द्वीप कई प्रकार से बन सकते हैं जैसे-

(i) महाद्वीपीय द्वीप

(ii) ज्वालामुखीय द्वीप (हाटस्पाट) (कटक)

(iii) प्रवाल द्वीप

(iv) अवसादी द्वीप

KGS KHAN GLOBAL STUDIES IAS Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

महासागरीय लवणता

समुद्री जल में पाये जाने वाले लवणों की कुल मात्रा का 77.8 प्रतिशत सोडियम क्लोराइड होता है समुद्री जल में पाया जाने वाला लवण मूलतः स्थानीय धरातल से प्राप्त होता है।

समुद्र जल की लवणता को प्रतिहजार में व्यक्त किया जाता है। समुद्री जल की औसत लवणता लगभग 35 प्रति हजार ग्राम होती है।

सागरीय जल में घुले लवण	% (प्रति 1000 g इकाई में) मात्रा	प्रतिशत
1. सोडियम क्लोराइड	27.213	77.8
2. मैग्नेशियम क्लोराइड	3.807	10.9
3. मैग्नेशियम सल्फेट	1.658	4.7
4. कैल्सियम सल्फेट	1.260	3.6
5. पोटैशियम सल्फेट	0.863	2.5
6. कैल्सियम कार्बोनेट	0.123	0.3
7. मैग्नेशियम ब्रोमाइड	0.076	0.2
योग	35.000 %	100.0 %

KGS IAS KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR