1.खालीलपैकी असत्य विधाने ओळखा.

1) उरल पर्वत हे अर्वाचीन वली पर्वताचे उदाहरण आहे.

2) ॲपेलिशियन हे प्राचीन वली पर्वताचे उदाहरण आहे.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 फक्त
B. 2 फक्त
C. वरील कोणतेही नाही.
D. 1 व 2

Answer ||| A

Solution |||

वयोमानानुसार वली पर्वतांचे दोन प्रकार केले जातात.

1) प्राचीन वली पर्वत -
200 दशलक्ष वर्षांपूर्वी निर्माण झालेले उदा. अरवली (भारत), उरल पर्वत (रशिया) व ॲपेलिशियन (अ.स.संस्थाने). सध्याचे अरवलीतील सर्वोच्च शिखर 1722 मी.आहे.

2) अर्वाचीन वली पर्वत - सुमारे 10 ते 25 दशलक्ष वर्षांपूर्वी निर्माण झालेले उदा. रॉकी व हिमालय. हिमालयाची सर्वोच्च उंची 8848 मी. आहे.

2. खालीलपैकी असत्य विधाने ओळखा.

1) भूकंपाच्या ऊर्जेचे मापन मर्केली प्रमाण पद्धतीने केले जाते.

2) भूकंपाच्या तीव्रतेचे मापन रिश्टर प्रमाण पद्धतीने केले जाते.

3) मर्केली प्रमाण पद्धत संख्यात्मक निरीक्षण पद्धत आहे.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1,2 व 3
B. 2 व 3 फक्त
C. 1 व 2 फक्त

byjusexamprep.com

D. वरील सर्व असत्य

Answer ||| C

Solution |||

	मर्केली प्रमाण	रिश्टर प्रमाण
मापनतंत्र	निरीक्षण	भूकंप मापक यंत्र
मापन	भूपृष्ठ, मानव निर्मित घटक व वास्तू यांवर होणाऱ्या परिणामांचे संख्यात्मक निरीक्षण	लहरीतील ऊर्जेचे लागीय मापन
	भूकंपाची तीव्रता	भूकंपातून उत्सर्जित होणारी ऊर्जा

3. खालीलपैकी सत्य विधाने ओळखा.

1) बारखाण जास्त वाळूच्या प्रदेशात व नित्याने एकाच दिशेने जोरदार वाहणाऱ्या वाऱ्याच्या प्रदेशात निर्माण होतात.

2) उत्तर चीनमध्ये लोएसचे मैदान सहारा वाळवंटाच्या वाळूमुळे तयार झाले आहे.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 फक्त
B. 2 फक्त
C. 1 व 2
D. वरील सर्व असत्य

Answer ||| D

Solution |||

वालुकागिरींचे प्रकारः टेकडीच्या आकारानुसार तसेच वाऱ्याच्या दिशेनुसार वालुकागिरींचे वर्गीकरण केले जाते.

byjusexamprep.com

1) वाऱ्याच्या वहन मार्गात अडथळा आल्याने वाऱ्याचा वेग मंदावतो. तेथे वाळूच्या संचयनास सुरुवात होते. साचलेल्या वाळूच्या टेकडीस कालांतराने चंद्रकोरीसारखा आकार प्राप्त होतो. वारा ज्या दिशेने येतो त्या दिशेकडील उतार मंद असतो तर विरुद्ध बाजू तीव्र उताराची असते. त्याला बारखाण असे म्हणतात. असे बारखाण कमी वाळूच्या प्रदेशात व नित्याने एकाच दिशेने जोरदार वाहणाऱ्या वाऱ्याच्या प्रदेशात निर्माण होतात. बारखाणची हालचाल वाऱ्याच्या दिशेने होते. अशा प्रकारच्या बारखाण टेकड्या राजस्थान येथे भारतीय महावाळवंटात अनेक संख्येने पहावयास मिळतात.

2) अनुलंब टेकड्या- ह्या वाऱ्यासोबत येणाऱ्या वाळूच्या संचयनाने निर्माण होतात. त्यामुळे या टेकड्या लांबवर वाऱ्याच्या दिशेस समांतर पसरलेल्या असतात.बारखाणप्रमाणे या स्थलांतरित होत नाहीत, परंतु वाऱ्याच्या दिशेने लंबवत होतात. यालाच सैफ टेकड्या असेही म्हणतात. या टेकड्या शेकडो किलोमीटर लांब असतात.सौदी अरेबियातील रब-अल् -खली वाळवंटात अशा टेकड्या पहायला मिळतात.वाळूच्या संचयन पासून लोएस मैदानाची निर्मिती होते.वाळवंटी प्रदेशातील सूक्ष्म वाळू वारा दूरपर्यंत वाहून नेतो आणि ती संचयित होते. त्या मुळे ह्या भूरूपाची निर्मिती होते. या भूरूपाचा थर 100 मीटरपर्यं त जाडीचा असतो.वाऱ्याद्वारे निलंबित कणांचे शेकडो किवा हजारो किलोमीटर दूर वाळवंटात संचयन होते. उत्तर चीनमध्ये लोएसच्या थराची जाडी 30 ते 90 मीटर आढळते.गोबीच्या वाळवंटातून येणाऱ्या वाऱ्यांमुळे याची निर्मिती झाली आहे. ही मैदाने सुपीक असतात.

4.खालीलपैकी चुकीची नसलेली विधाने ओळखा.

1) क्षारता जास्त असल्यास पाण्याची घनता जास्त होऊन आकरमान कमी होते.

2) भूमध्य समुद्राची घनता ही शेजारच्या अटलांटिक महासागराहून कमी असल्याने या दोघांमध्ये प्रवाह वाहतो.

3) ध्रुवीय वारे समुद्रावरून वाहताना घर्षणाने पाण्यावर प्रवाह निर्मिती करतात.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 फक्त
B. 2 व 3 फक्त
C. 1 व 3 फक्त
D. 1, 2 व 3

Answer ||| C

Solution |||

सागरी प्रवाह

हा पुढील घटकांवर अवलंबून असतो.

byjusexamprep.com

तापमानातील फरक-
जास्त तापमानामुळे घनता कमी होऊन आकारमान वाढते व त्यामुळे पाणी आकारमान वाढल्याने कमी आकरमानाच्या दिशेने प्रवास करते . उदा. विषुववृत्ताचे पाणी ध्रुवीय समुद्राकडे जाते, गल्फ प्रवाह क्युरोशिओ प्रवाह.

क्षारता फरक – क्षारता व घनता यांचा सहसंबंध आहे , क्षारता जास्त असल्यास पाण्याची घनता जास्त होऊन आकरमान कमी होते व त्यामुळे समुद्राच्या खोलीवर या जास्त घनतेचा प्रवाह तयार होतो व तो कमी घनतेकडे वाढू लागतो , व समुद्राच्या पृष्ठावर उलटा प्रवाह वाहतो . उदा. भूमध्य समुद्राची घनता ही शेजारच्या अटलांटिक महासागराहून जास्त असल्याने या दोघांमध्ये प्रवाह वाहतो . म्हणजे घनता फरकावरही सागरी प्रवाह अवलंबून असतात.

भुपृष्ठीय वारे – जसे व्यापारी वारे ,पश्चिमी वारे ,ध्रुवीय वारे हे वारे समुद्रावरून वाहताना घर्षणाने पाण्यावर प्रवाह निर्मिती करतात.

5.पुढीलपैकी सत्य विधाने ओळखा

1) इम्युनुअल कांट जर्मन तत्ववेत्याने पृथ्वी संबंधी वायुरूपी परिकल्पना 1855 मध्ये मांडली.

2) लाप्लासया फ्रांस गणित तज्ञाने 1796 मध्ये पृथ्वी संबधी तेजेनिघ परिकल्पना मांडली.

3) जेम्स जीन्स या ब्रिटिश शास्त्रज्ञाने 1919 साली पृथ्वीच्या उत्पत्तीसंबंधी भरती परिकल्पना मांडली

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 व 2 फक्त
B. 2 व 3 फक्त
C. 1 व 3 फक्त
D. वरील सर्व

Answer ||| B

Solution |||

इम्युनुअल कांट--- या जर्मन तत्ववेत्याने पृथ्वी संबंधी वायुरूपी परिकल्पना मांडली. (1755)

त्यांनी न्यूटनचे नियम वापरुन "पृथ्वी ही प्रथम वायुरूपात होती" हा सिद्धांत मांडला.

लाप्लास---
या फ्रांस गणित तज्ञाने 1796 मध्ये पृथ्वी संबधी तेजेनिघ परिकल्पना मांडली. "एक्सपोसीशन ऑफ द वर्ल्ड सिस्टम" या पुस्तकात मांडलेला हा सिद्धांत कांटच्या वायुरूपी परिकल्पने प्रमाणे होता.

byjusexamprep.com

चेंबरलीन----
या अमेरिकन भूगर्भ शास्त्रज्ञाने ग्रहकन सिद्धांत मांडला.1905 च्या या सिद्धांतानुसार अवकाशात दोन मोठे ग्रहकण होते व त्यांच्यापासून सौरमाला बनलेली आहे .

जेम्स जीन्स----
या ब्रिटिश शास्त्रज्ञाने 1919 साली पृथ्वीच्या उत्पत्तीसंबंधी भरती परिकल्पना मांडली त्यात त्यांनी पृथ्वी सुर्यापासून वेगळी हो वून बनलेली असल्याचा दावा केला.

6. खोऱ्याच्या क्षेत्रफळानुसार नद्यांचा उतरता क्रम लावा

1) सिंधु

2) गोदावरी

3) कृष्णा

4. ब्रह्मपुत्रा

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1-4-2-3
B. 2-4-1-3
C. 4-1-3-2
D. 1-2-3-4

Answer ||| D

Solution |||

byjusexamprep.com

नदी	खोऱ्याचे क्षेत्रफळ(वर्ग किमी)	वार्षिक विसर्ग(घन मीटर/वर्गकिमी)
गंगा	8,61,404	4,68,700
सिंधु	3,21,284	79,500
गोदावरी	3,12,812	1,18,000
कृष्णा	2,58,948	20,000 (सरासरी)
ब्रह्मपुत्रा	2,58,008	**6,27,000**

7.पुढीलपैकी सत्य विधाने निवडा

1)भारताची सीमा शेजारील एकूण 7 देशांशी लागून आहे .

2) शेजारील देशांशी भारतातील 17 राज्यांच्या सीमा लागून आहेत .

3) उत्तराखंड या राज्याला एक देशाची सीमा लागून आहे.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 व 2 फक्त
B. 2 व 3 फक्त
C. 1 व 3 फक्त
D. वरील सर्व

Answer ||| A

Solution |||

शेजारील एकूण 7 देशांशी लागून असणाऱ्या भारतातील 17 राज्यांच्या सीमा

1) बांगला देश (27%) - प. बंगाल, आसाम, मेघालय, त्रिपुरा, मिझोराम

2) चीन (23%) - जम्मू-काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्कीम, अरुणाचल प्रदेश

3) पाकिस्तान (22%) - जम्मू-काश्मीर, पंजाब, राजस्थान, गुजरात

byjusexamprep.com

4. नेपाळ (12%) - उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, प. बंगाल, सिक्कीम

5. म्यानमार (10.8%) - अरुणाचल प्रदेश, नागालँड, मणिपूर, मिझोराम

6. भूतान (4.5%) - सिक्कीम, प. बंगाल, आसाम, अरुणाचल प्रदेश

7. अफगाणिस्तान (0.7%) - जम्मू-काश्मीर

8.पुढीलपैकी सत्य विधाने ओळखा.

1) नदीचा वेग दुप्पट झाला की तिची क्षरण क्षमता चौपट होते.

2) नदीचा भार वहनक्षमतेएवढा असल्यास नदीचे अपक्षरण जास्त प्रमाणात होते.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 फक्त
B. 2 फक्त
C. 1 व 2
D. सर्व असत्य

Answer ||| C

Solution |||

नदीची क्षरण क्षमता ही प्रवाह वेगाच्या समानुपाती असते

नदीची क्षरण क्षमता α (प्रवाहाचा वेग)^2

म्हणजे वेग दुप्पट झाला की क्षरण क्षमता चौपट होते. नदीची क्षरण क्षमता ही नदीच्या भारावरही अवलंबून असते. जेव्हा नदीचा भर हा नदीच्या वाहन क्षमतेहून जास्त किंवा कमी असेल तेव्हा नदीचे क्षरण हे कमी होते.नदीचा भार वहनक्षमतेएवढा असल्यास नदीचे अपक्षरण जास्त प्रमाणात होते.

9.खाली दिलेले वातावरणातील वायु प्रमाणानुसार चढत्या क्रमाने लावा.

1) हायड्रोजन

2) नियॉन

3) हेलियम

4). ओझोन

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1-2-3-4
B. 1-4-3-2
C. 4-3-2-1
D. 3-2-1-4

Answer ||| B

Solution |||

पृथ्वीचे वातावरण

पृथ्वीचे वातावरण हे पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून 16 ते 29 हजार किमी उंचीपर्यंत पसरलेले आहे परंतु यातील 97 % प्रभावी वातावरण हे 29 किमी उंचीपर्यंतच आहे,उरलेले 3 % वातावरण हे फार विरळ असल्याने नगण्य आहे.नायट्रोजन व ऑक्सिजन हे महत्वाचे वायु वातावरणातील वायुभागापैकी 99% भाग व्यापतात. उरलेल्या 1% भागात अनुक्रमे पुढील वायूंचा समावेश होतो.

1) अरगॉन(0.93%) 2) कार्बन डाय ऑक्साइड(0.03%) 3)नियॉन (0.0018%)

4. हेलियम(0.0005%) 5. ओझोन(0.00006%)
6.हायड्रोजन(0.00005%) क्रिप्टोन,झेनॉन व मिथेन हे वायु सूक्ष्म प्रमाणात आढळतात.

10. पुढीलपैकी असत्य विधाने ओळखा.

1) समुद्राची क्षारता विषुववृत्तापासून ध्रुवापर्यंत कमी होत जाते.

2) या 20°N आणि 30°N अक्षांशांमधील महासागरात विषुववृत्त अक्षांश महासागरापेक्षा कमी क्षारता आहे.

3) पॅसिफिक महासागराची सरासरी क्षारता अटलांटिक महासागराच्या सरासरी क्षारतेहून अधिक आहे.

खालील कोड वापरून योग्य उत्तर निवडा:

A. 1 व 3 फक्त
B. 1 व 2 फक्त
C. 2 व 3 फक्त
D. वरील सर्व

Answer ||| C

Solution |||

समुद्राची क्षारता

समुद्राची क्षारता ही ज्या ठिकाणी बाष्पीभवन जास्त आहे अशा ठिकाणी जास्त आढळते,कारण बाष्पीभवनात पाण्याची वाफ होते परंतु क्षार मागे राहतात.म्हणून ढोबळमानाने क्षारता विषुववृत्तपसून ध्रुवापर्यंत कमी होत जाते. बाष्पीभवनाच्या उच्च दरामुळे (उच्च तापमानामुळे)
20°N आणि 30°N अक्षांशांमधील महासागरात विषुववृत्त अक्षांश महासागरापेक्षा जास्त क्षारता आहे.अटलांटिक महासागराची सरासरी क्षारता 36 ते 37 ‰ आहे तर पॅसिफिक महासागराची सरासरी क्षारता 34 ते 35 ‰ आहे.म्हणून समुद्राची सरासरी क्षारता 35 ‰ घेतली जाते.