

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

Q.1) झीलों की उत्पत्ति और गठन के संबंध में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें।

झील उत्पत्ति / गठन

1. केटल झील (Kettle Lake) हिमाच्छादन (Glaciation) द्वारा
2. काल्डेरा झील विवर्तनिक गतिविधि द्वारा
3. गोखुर / आक्सबो झील नदी विसर्पण (meandering) द्वारा
4. बीवर झील (Beaver lake) जानवरों (Animals) द्वारा

उपरोक्त में से कौन सी जोड़ी सही ढंग से सुमेलित है / हैं?

- a) केवल 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1, 3 और 4
- d) 1, 2, 3 और 4

Q.1) Solution (c)

Explanation:

- एक झील पानी से भरा एक क्षेत्र होता है, जो किसी नदी या अन्य आउटलेट से अलग, एक बेसिन में स्थानीयकृत होता है, जो किसी भी नदी या अन्य आउटलेट से अलग होता है, जो झील को पोषित या ड्रेन का कार्य करता है।
- झीलें भूमि पर होती हैं तथा ये महासागरों का हिस्सा नहीं हैं। इसलिए, वे लैगून से भिन्न होती हैं, और तालाबों से बड़ी और गहरी भी होती हैं।
- वे विभिन्न कारकों और प्रक्रियाओं के कारण बनती हैं।

झील के प्रकार	उत्पत्ति या गठन
विवर्तनिक झीलें, भ्रंश घाटी/ रिफ्ट वैली झीलें	पृथ्वी की दोलन के कारण बनती हैं
सर्क झीलें (Cirque lakes), टार्न्स (Tarns), केटल झीलें (Kettle Lakes), रॉक हॉलो झील (Rock hollow lakes)	हिमाच्छादन गतिविधियों द्वारा गठित
क्रैटर झील या काल्डेरा झील, लावा अवरुद्ध झील	ज्वालामुखी गतिविधियों द्वारा निर्मित
कार्स्ट (Karst) झील, पवनीय खंडित झील (Wind deflated lakes)	अपरदन द्वारा निर्मित
गोखुर झील (नदी विसर्पण)	निक्षेपों (deposition) के कारण गठित
बीवर झील	जानवरों द्वारा गठित।

Q.2) पल्लुआ पवनें (Westerlies) उत्तरी गोलार्ध की तुलना में, दक्षिणी गोलार्ध में अधिक मजबूत और नियमित होती हैं। निम्नलिखित में से इसके पीछे क्या कारण है/ हैं?

1. दक्षिणी गोलार्ध में अधिक महासागरीय धाराओं की उपस्थिति।
2. दक्षिणी गोलार्ध में जल का अधिक विस्तार।
3. उत्तरी गोलार्ध की तुलना में दक्षिणी गोलार्ध में अधिक तापमान।

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 2
- b) केवल 1 और 2
- c) केवल 1 और 3

d) केवल 2 और 3

Q.2) Solution (a)

Explanation:

- उपोष्णकटिबंधीय उच्च दाब पेटी से उप ध्रुवीय निम्न दाब पेटी की ओर चलने वाली पवनों को पछुआ पवन (वेस्टरलीज़) कहा जाता है।
- पछुआ पवनों की दिशाएं व्यापारिक पवनों के विपरीत होती हैं तथा यही कारण है कि उन्हें विपरीत-व्यापारिक पवनें (antitrade winds) भी कहा जाता है।
- वे मध्य अक्षांशों में 30 और 60 डिग्री अक्षांश के बीच चलती हैं, तथा अश्व अक्षांशों में उच्च दाब वाले क्षेत्र से ध्रुवों की ओर जाती हैं।
- पछुआ पवनों की दिशा उत्तरी गोलार्ध में दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व तथा दक्षिणी गोलार्ध में उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर होती हैं।
- पानी के विशाल विस्तार के कारण दक्षिणी गोलार्ध की पछुआ पवन मजबूत और नियमित होती हैं। उत्तरी गोलार्ध की तुलना में इसमें भूमि की संरचना अपेक्षाकृत कम है।
- पछुआ पवनें 40 ° और 65 ° S अक्षांशों के बीच सबसे अच्छी विकसित होती है। इन अक्षांशों को अक्सर नाविकों द्वारा गरजता चालीसा, प्रचंड पचासा, और चीखता साठा - जैसे खतरनाक शब्द से संदर्भित किया जाता है।

Q.3) 'हवांगटू' (Hwangtu) शब्द का क्या अर्थ है?

- a) मरुस्थल में बनने वाले शाद्वल (Oasis)।
- b) गोबी मरुस्थल से हवा में उड़ती धूल।
- c) वायु अपरदन के कारण मरुस्थलों में बनने वाली उथली झीलें।
- d) मरुस्थलों में निक्षेपकारी भू-आकृतियाँ।

Q.3) Solution (b)

Explanation:

- मरुस्थलीय सीमा से परे बारीक धूल को लोएस (loess) के रूप में पड़ोसी भूमि पर जमा किया जाता है। यह एक पीला, भुरभुरी सामग्री होती है और आमतौर पर बहुत उपजाऊ होती है। चीन में, गोबी मरुस्थल से ऐसी पीली रंग की हवा के साथ चलने वाली धूल को 'हवांगटू' (Hwangtu) कहा जाता है - जिसका अर्थ पीली धरती होता है।
- लोएस वास्तव में, महीन, दोमट, चूने में प्रचुर, बहुत सुसंगत और अत्यंत छिद्रपूर्ण होती है। यह पानी आसानी से अवशोषित करती है ताकि इसकी सतह हमेशा सूखी हो।
- मृदु लोएस की मोती परत के माध्यम से धाराओं द्वारा गहरी घाटियों को काट दिया जाता है तथा बैडलैंड स्थलाकृति (badland topography) विकसित हो सकती है। लोएस का सबसे व्यापक जमाव उत्तर-पश्चिम चीन में हवांग-हो बेसिन के लोएस पठार में पाया जाता है।

Q.4) "अंडों की टोकरी" (Basket of Eggs) स्थलाकृति, निम्नलिखित भू-आकृति कारकों में से, किसके द्वारा बनाई गई है?

- a) पवन
- b) हिमनद (Glaciers)
- c) नदी
- d) सागरीय लहरें

Q.4) Solution (b)

Explanation:

- 'अंडों की टोकरी' स्थलाकृति शब्द का तात्पर्य ड्रमलिन (Drumlins) से है, जो हिमनदों द्वारा बनाई गई एक निक्षेपकारी भू-आकृति है।
- वे गोल टीलों (rounded hummocks) के रूप हैं, जो हिमनदों के जमाव से उत्पन्न होते हैं, जो एक उलटी नाव या चम्मच की तरह दिखते हैं।
- वे आकार में कुछ मीटर से लेकर 60-100 मीटर की ऊंचाई तक और कुछ सौ मीटर से लेकर एक-दो किलोमीटर लंबाई में भिन्न होते हैं। जब वे एक क्लस्टर में होते हैं तो वे अंडे की एक टोकरी की तरह दिखते हैं।
- ड्रमलिन की कॉलोनियां फिनलैंड, उत्तरी द्वीपों और विस्कॉन्सिन, अमेरिका में पाई जाती हैं।

Q.5) "ला नीना" (La Nina) के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. ला नीना वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत महासागर में पानी सामान्य से अधिक ठंडा होता है।
2. ला नीना पेरू और इक्वाडोर क्षेत्रों में भारी वर्षा लाती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.5) Solution (a)

Basic Information:

- एल नीनो और ला नीना विपरीत चरणों के जलवायु पैटर्न हैं, जो एक साथ एल नीनो दक्षिणी दोलन (ENSO) बनाते हैं।

एल नीनो:

- एल नीनो को स्पेनिश में "छोटा लड़का" या "क्राइस्ट चाइल्ड" के रूप में जाना जाता है।
- एल नीनो वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत महासागर का पानी सामान्य से अधिक गर्म होता है। वायु दाब मध्य प्रशांत के बड़े क्षेत्रों और दक्षिण अमेरिका के तट पर निम्न होता है। पश्चिमी प्रशांत क्षेत्र में सामान्य निम्न दाब प्रणाली को एक कमजोर उच्च द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। दाब पैटर्न में इस बदलाव के कारण व्यापारिक पवनें हल्की हो जाती हैं। यह कमी भूमध्यरेखीय प्रतिधारा (डोलड्रम के साथ धारा) पेरू और इक्वाडोर के तट पर गर्म समुद्र के पानी को जमा करने की अनुमति देती है। पेरू के तटों पर अपवेलिंग होने से ऑस्ट्रेलिया और भारत में कम वर्षा के साथ पेरू और इक्वाडोर क्षेत्रों में भारी मात्रा में वर्षा होती है।

ला नीना:

- ला नीना का अर्थ स्पेनिश में 'छोटी लड़की' होता है और इसे एल वीजो (El Viejo) या 'ठंडी धारा' के रूप में भी जाना जाता है।
- ला नीना चरण के दौरान, पूर्वी प्रशांत में पानी का तापमान सामान्य से अधिक ठंडा हो जाता है। इसके परिणामस्वरूप पूर्वी भूमध्यरेखीय प्रशांत पर एक मजबूत उच्च दाब होता है।
- पेरू और इक्वाडोर में ला नीना सूखे का कारण बनता है, ऑस्ट्रेलिया में भारी बाढ़ और भारत में अच्छी मॉनसूनी वर्षा होती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
ला नीना वर्ष के दौरान, पूर्वी प्रशांत क्षेत्र में समुद्र का पानी सामान्य से अधिक ठंडा होता है।	ला नीना पेरु और इक्वाडोर क्षेत्रों में सूखे की स्थिति लाता है। यह ऑस्ट्रेलिया में भारी वर्षा और भारत में अच्छी मानसूनी वर्षा लाता है।

Q.6) ताजे जल के निम्नलिखित स्रोतों को, इनके प्रतिशत वितरण के आरोही क्रम (ascending orders) में व्यवस्थित करें।

- हिमच्छत्रक और हिमनद (Icecaps and Glaciers)
- नदियां
- भू-जल (Groundwater)
- झील

सही विकल्प चुनें:

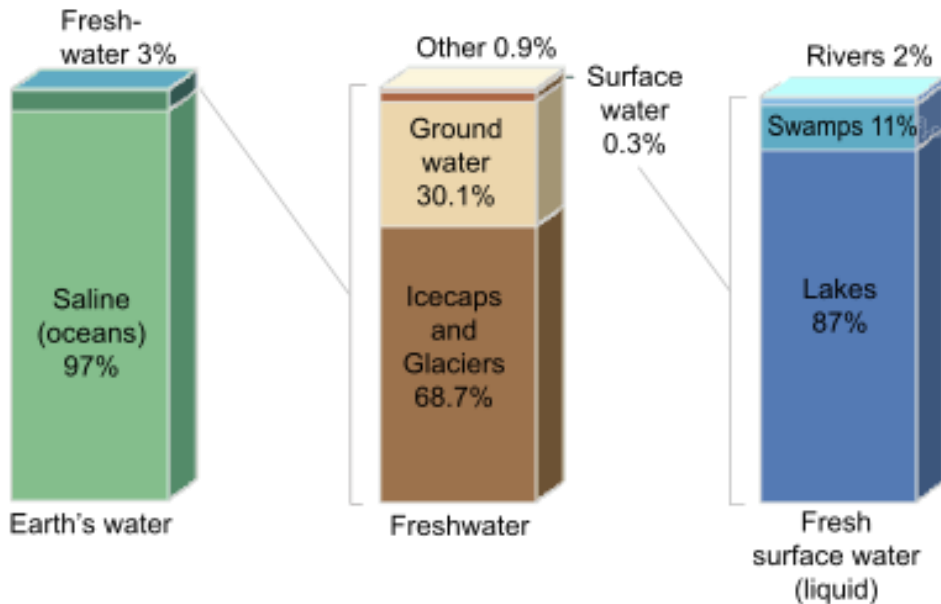
- 1-3-4-2
- 1-2-3-4
- 2-4-3-1
- 2-4-1-3

Q.6) Solution (c)

Explanation:

- पृथ्वी की सतह पर जलीय वितरण अत्यधिक असमान है। सतह पर केवल 3 प्रतिशत पानी ताजे जल के रूप में है। शेष 97 प्रतिशत महासागर में पाया जाता है।
- ताजे जल में, 69 प्रतिशत हिमनदों/ ग्लेशियरों के रूप में हैं, 30 प्रतिशत भूमिगत और 1 प्रतिशत से कम झीलों, नदियों और दलदल में मिलते हैं।

Distribution of Earth's Water



Q.7) निम्नलिखित में से कौन सा कारक, महासागरों के तापमान को प्रभावित करता है?

1. अपवेलिंग (Upwelling)
2. मेघ आवरण (Cloud cover)
3. ऐल्बिडो (albedo)
4. लवणता

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 1, 2 और 3
- d) 1, 2, 3 और 4

Q.7) Solution (d)

Explanation:

समुद्री क्षेत्रों के तापमान को प्रभावित करने वाले कारक:

- **आतपन (Insolation) और ऐल्बिडो (आतपन का वापस परावर्तित अनुपात):** आतपन भूमध्य रेखा पर सबसे अधिक होता है और ध्रुव की ओर बढ़ते हुए यह घटता जाता है। चूंकि सूर्य ऊर्जा का मूल स्रोत है, तापमान प्रोफाइल भी उसी पैटर्न का अनुसरण करती है।
- **मेघ आवरण:** मेघ आवरण प्रत्यक्षतः आतपन को बाधित करता है। एक निश्चित समय में पृथ्वी 50 प्रतिशत बादलों से ढकी रहती है। जैसे कि भूमध्य रेखा बादलों से ढकी होती है, उष्ण कटिबंधों (tropics) पर तापमान भूमध्य रेखा से अधिक होता है।
- **लवणता:** लवणता पानी के क्रयनांक को बढ़ाती है, इस प्रकार वाष्पीकरण कम हो जाता है। अतः उच्च लवणता के साथ तापमान अधिक होता है।
- **बंद समुद्र (Enclosed seas),** खुले समुद्र की तुलना में अधिक तापमान रिकॉर्ड करते हैं जहां गर्म और ठंडे पानी का अंतर-मिश्रण होता है।
- **भूमि के साथ संपर्क:** उत्तरी गोलार्ध में महासागर, दक्षिणी गोलार्ध में भूमि की सतह की तुलना में अधिक संपर्क के कारण गर्म होते हैं।
- **महासागरीय धाराएँ:** यह महासागर में तापमान वितरण का एक तंत्र है। जहाँ गर्म धाराएँ भूमध्य रेखा से ध्रुव और इसके विपरीत गर्म पानी ले जाती हैं। पेरू धारा और लैब्राडोर धारा जैसे क्षेत्र में शीत धाराओं का शीतलन प्रभाव होता है।
- **अपवेलिंग (Upwelling):** समुद्र के पानी की सतह के पूर्वी हिस्से में समुद्र की गहराई से सतह पर पानी आता है। यह पानी बहुत ठंडा होता है और सतह पर इसका शीतलन प्रभाव होता है।

Q.8) उष्णकटिबंधीय जलवायु में, निम्नलिखित में से कौन से/ सी वनस्पतियों के अनुकूलन हैं?

1. गहरी जड़ें
2. बड़ी गहरी हरी पत्तियां
3. मोटी छाल (Thick Bark)
4. मोमी उपत्वचा (Waxy cuticle)

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2 और 4
- c) केवल 1 और 3
- d) 1, 2, 3 और 4

Q.8) Solution (b)

Explanation:

किसी क्षेत्र की वनस्पति जलवायु की स्थिति का कुल योग दर्शाती है, नीचे दिए गए चित्रण से वनस्पति की अनुकूलन क्षमता का पता चलता है।

उष्णकटिबंधीय जलवायु का अनुकूलन:

- सूर्य प्रकाश को अवशोषित करने के लिए बड़े गहरे हरे रंग के पत्ते (= बहुत सारे क्लोरोफिल), विशेष रूप से बहुत बड़ी छाया के साथ
- पत्ती व्यवस्था प्रकाश पर अवशोषण को अधिकतम करती है
- वर्ष को बहाने के लिए चिकनी मोमी उपत्वचा (Waxy cuticle)
- उथली जड़ें (नाइट्रोजन या पानी के लिए गहराई तक जाने की आवश्यकता नहीं) और बट्रेस या स्टिल्ट जड़ें (buttress or stilt roots) (स्थिरता में सहायता करने के लिए)।
- निरंतर विकास (पेड़ों में कोई वार्षिक रिंग नहीं होती है); पेड़ अत्यधिक ऊंचाइयों तक पहुंच सकते हैं।

मरुस्थलीय जलवायु का अनुकूलन:

- पानी की कमी को कम करने के लिए छोटे पत्ते या बिल्कुल नहीं
- तने (trunk) द्वारा अक्सर प्रकाश संश्लेषण
- पत्तों को अक्सर मुख्य भाग में संशोधित किया जाता है, जो रक्षा में सहायता करते हैं लेकिन अतिरिक्त प्रकाश को भी प्रतिबिंबित कर सकते हैं।
- अत्यधिक प्रकाश को प्रतिबिंबित करने के लिए अत्यधिक परावर्तक उपत्वचा (cuticle)।
- रसदार (Succulence)- विशेष ऊतकों (मांसल पत्तियों, तनों, भूमिगत आदि) में पानी के भंडारण की व्यापक और गहरी जड़ प्रणाली।

समशीतोष्ण जलवायु का अनुकूलन:

- वार्षिक जीवन चक्र
- पर्णपाती जब बारहमासी होते हैं
- यदि पर्णपाती नहीं होती है, तो पत्तियां सर्दियों में जीवित रहने के लिए मोटी उपत्वचा (thick cuticles) द्वारा संरक्षित सुई के आकर की होती है।
- ठंड मौसम से बचाव के लिए मोटी छाल।

Q.9) निम्न में से कौन सी खाई/ ट्रेंच (trenches), अटलांटिक महासागर में पाई जाती है?

1. टोंगा ट्रेंच
2. प्यूर्टो-रिको ट्रेंच
3. कुरील ट्रेंच।
4. रोमान्च ट्रेंच (Romanche Trench)

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1 और 3
- b) केवल 2 और 3
- c) केवल 2 और 4
- d) केवल 3 और 4

Q.9) Solution (c)

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

Basic Information:

सागर	खाई/ ट्रेंच का नाम
प्रशांत महासागर	मारियाना ट्रेंच, टोंगा ट्रेंच, कुरील ट्रेंच, करमादेक ट्रेंच, फिलिपाइन ट्रेंच, जापान ट्रेंच, पेरू-चिली ट्रेंच
अटलांटिक महासागर	प्यूर्टो-रिको ट्रेंच, साउथ सैंडविच ट्रेंच, केमैन ट्रेंच, रोमान्च ट्रेंच, नॉर्वेजियन ट्रेंच।
हिंद महासागर	सुंडा ट्रेंच, डायमेंशिया ट्रेंच, सुमात्रा ट्रेंच।

Q.10) निम्नलिखित झीलों को उनकी लवणता के संबंध में, अवरोही क्रम (descending order) में व्यवस्थित करें।

1. कैस्पियन सागर
2. लाल सागर
3. मृत सागर
4. वैन झील

सही विकल्प चुनें:

- a) 1-2-3-4
- b) 1-2-4-3
- c) 3-4-1-2
- d) 4-3-1-2

Q.10) Solution (d)

Basic Information:

जल निकाय	लवणता (पीपीटी में)
बाल्टिक समुद्र	7
लाल सागर	39
कैस्पियन सागर	180
मृत सागर	250
वैन झील	330

Q.11) प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत पृथ्वी की क्रस्ट को कई प्रमुख और छोटी प्लेटों में विभाजित करता है। निम्नलिखित में से कौन सी, छोटी प्लेटों के रूप में वर्गीकृत की जाती हैं?

1. कोको प्लेट
2. ऑस्ट्रेलियाई प्लेट
3. नाज़का प्लेट
4. अरब प्लेट

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 1,3 और 4
- b) केवल 1,2 और 3
- c) केवल 2,3 और 4

d) 1, 2, 3 और 4

Q.11) Solution (a)

Explanation:

मुख्य प्लेटें (Major Plates)	छोटी प्लेटें (Minor Plates)
अंटार्कटिक प्लेट, उत्तर-अमेरिकी प्लेट, दक्षिण-अमेरिकी प्लेट, प्रशांत प्लेट, भारत-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट, अफ्रीकी प्लेट, यूरोशियन प्लेट।	कोको प्लेट, नाज़का प्लेट, अरब प्लेट, फिलिपाइन प्लेट, कैरोलीन प्लेट, फूजी प्लेट।

Q.12) "टॉम्बोलो" (Tombolo) शब्द भू-आकृति विज्ञान में क्या संदर्भित करता है?

- तटीय निक्षेपकारी भू-आकृतियाँ।
- हिमनदों द्वारा निर्मित भू-आकृतियाँ।
- पवनों द्वारा निर्मित अपरदनात्मक भू-आकृतियाँ।
- पानी द्वारा निर्मित अपरदनात्मक भू-आकृतियाँ।

Q.12) Solution (a)

Explanation:

- जब मुख्य भूमि, एक पट्टी या spit के रूप में भूमि के एक संकीर्ण टुकड़े से एक द्वीप से जुड़ी होती है, जिसके परिणामस्वरूप भू-आकृति को एक टॉम्बोलो कहा जाता है।
- यह एक छोटा द्वीप प्रतीत होता है जो मुख्य भूमि से पूरी तरह से अलग नहीं हुआ होता है। यह द्वीप जैसी भू-आकृति वास्तव में एक पतली रेत पट्टी या स्पिट द्वारा तट से जुड़ी होती है।
- टॉम्बोलो को कभी-कभी "बंधे हुए द्वीप" के रूप में संदर्भित किया जाता है, क्योंकि वे तट से सटे हुए लगते हैं।

Q.13) भूकंप को मापने के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- मरकेली स्केल भूकंप की तीव्रता को मापती है, जिसमें दृश्य क्षति को कवर करती है।
- रिक्टर स्केल भूकंप के दौरान निकलने वाली ऊर्जा को मापती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.13) Solution (c)

Basic Information:

- भूकंप की घटनाओं को झटके के परिमाण या तीव्रता के अनुसार मापा जाता है।
- परिमाण (magnitude) पैमाने को रिक्टर स्केल के रूप में जाना जाता है। परिमाण भूकंप के दौरान जारी ऊर्जा से संबंधित होता है। परिमाण संख्याओं में व्यक्त किया जाता है, जैसे 0-10।
- तीव्रता (intensity) के पैमाने का नाम मरकेली के नाम पर रखा गया है। तीव्रता पैमाने पर घटना के कारण दिखाई देने वाली क्षति को ध्यान में रखा जाता है। तीव्रता पैमाने का परास 1-12 होता है।

कथन विश्लेषण:

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

कथन 1	कथन 2
सत्य	सत्य
मरकेली स्केल भूकंप के देखे गए प्रभावों पर अपनी माप को आधार बनाता है और इसकी तीव्रता का वर्णन करता है।	रिक्टर स्केल भूकंपीय तरंगों, या जारी ऊर्जा को मापता है, जिससे भूकंप आता है और भूकंप की भयावहता का वर्णन होता है। यह एक लघुगणक (logarithmic) होता है।
मरकेली पैमाने की गणना पृथ्वी की सतह पर भूकंप के प्रभाव के अवलोकन से निर्धारित की गई है। यह मनुष्यों, वस्तुओं और मानव निर्मित संरचनाओं पर प्रभाव पर भी आधारित होता है।	रिक्टर के लिए logarithmic स्केल आधार 0 -10 है और तरंगों के आयाम (amplitude) पर आधारित है।

Q.14) निम्नलिखित जलवायु परिस्थितियों पर विचार करें:

1. सर्दियों के बिना पूरे वर्ष भर एक समान तापमान।
2. शाम की वर्षा।
3. संवहनीय वर्षा।

उपरोक्त वर्णित परिस्थितियाँ, विश्व के निम्नलिखित जलवायु क्षेत्रों में से किसका उल्लेख कर रही हैं?

- a) उष्णकटिबंधीय समुद्री जलवायु
- b) गर्म आर्द्र भूमध्यरेखीय जलवायु
- c) भूमध्य सागरीय जलवायु
- d) सूडान तुल्य जलवायु।

Q.14) Solution (b)

Explanation:

- भूमध्यरेखीय गर्म, आर्द्र जलवायु भूमध्य रेखा के 5 - 10 डिग्री उत्तर और दक्षिण के बीच पाई जाती है।
- विषुवतीय जलवायु की सबसे उत्कृष्ट विशेषता वर्ष के दौरान तापमान की इसकी एकरूपता है जिसमें कोई सर्दियाँ नहीं होती हैं।
- औसत मासिक तापमान लगभग 26 - 28 डिग्री सेल्सियस होता है, जिसमें तापमान की छोटी वार्षिक सीमा 3 डिग्री सेंटीग्रेड तथा तापमान 12 - 15 डिग्री सेंटीग्रेड की काफी अधिक दैनिक सीमा होती है।
- बादल और भारी वर्षा। एक वर्ष में 150 - 250 सेमी या अधिक वर्षा।
- वर्षा के बिना कोई महीना नहीं होता।
- अधिकांश वर्षा संवहनीय होती है, जिसमें गरज-चमक के साथ अक्सर मूसलाधार वर्षा होती है।
- शाम की वर्षा आम होती है।

Q.15) वायुमंडल में निम्नलिखित गैसों को उनकी मात्रा के प्रतिशत के अनुसार आरोही क्रम (ascending order) में व्यवस्थित करें।

1. कार्बन डाइआक्साइड
2. आर्गन
3. हाइड्रोजन
4. ऑक्सीजन
5. नाइट्रोजन

सही विकल्प चुनें:

- a) 4-5-3-2-1
- b) 4-3-5-2-1

- c) 3-1-2-4-5
d) 1-3-2-4-5

Q.15) Solution (c)

Explanation:

वायुमंडल में विभिन्न गैसों का मात्रा के अनुसार प्रतिशत-

1. नाइट्रोजन - 78%
2. ऑक्सीजन- 20%
3. आर्गन 0.93%
4. कार्बन-डाइऑक्साइड - 0.03%
5. नियॉन - 0.0018%
6. हीलियम - 0.0005%
7. ओजोन - 0.00006%
8. हाइड्रोजन - 0.00005%
9. क्रीटान, जीनान, मीथेन - बहुत हल्की मात्रा में।

Q.16) निम्नलिखित में से कौन से पृथ्वी के आंतरिक भाग के बारे में जानकारी प्राप्त करने के अप्रत्यक्ष स्रोत हैं?

1. भूकंपीय गतिविधि
2. चुंबकीय क्षेत्र
3. ज्वालामुखी विस्फोट।

सही विकल्प चुनें:

- a) केवल 3
- b) केवल 1 और 3
- c) केवल 1 और 2
- d) 1, 2 और 3

Q.16) Solution (c)

Explanation:

पृथ्वी के आंतरिक भाग के बारे में प्रत्यक्ष स्रोतों और अप्रत्यक्ष स्रोतों से ज्ञान प्राप्त होता है।

सूचना के प्रत्यक्ष स्रोत	गहरी ड्रिलिंग परियोजनाएं, ज्वालामुखी विस्फोट
सूचना के अप्रत्यक्ष स्रोत	गुरुत्वाकर्षण, चुंबकीय क्षेत्र, भूकंपीय गतिविधि, उल्का, तापमान तथा पृथ्वी के भीतर दाब भिन्नताओं का विश्लेषण।

Q.17) निम्नलिखित में से कौन, वर्तमान दिन के वातावरण (present day atmosphere) के गठन या संशोधन से संबंधित है?

1. विगैसीकरण (degassing)
2. सौर पवनें
3. पृथ्वी के आंतरिक भाग में सामग्री का अंतर
4. प्रकाश संश्लेषण

सही विकल्प चुनें:

- केवल 4
- केवल 1 और 4
- केवल 1, 3 और 4
- केवल 1, 2 और 4

Q.17) Solution (d)

Explanation:

वर्तमान वातावरण कई कारकों का परिणाम है:

- सौर पवनों ने आरंभिक वातावरण में मौजूद हाइड्रोजन और हीलियम को हटाने में योगदान दिया।
- पृथ्वी के ठंडा होने के दौरान, गैसों और जल वाष्प को पृथ्वी के आंतरिक भाग से विगैसीकरण (degassing) की प्रक्रिया से छोड़ा गया।
- वायुमंडल की संरचना को प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के माध्यम से जीवित विश्व द्वारा संशोधित किया गया था।

Q.18) वायुमंडल में जल वाष्प के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- जल वाष्प ध्रुवों से भूमध्य रेखा की ओर बढ़ती जाती है।
- ऊंचाई बढ़ने के साथ जल वाष्प कम होती जाती है।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.18) Solution (c)

Basic Information:

- वायुमंडल में मौजूद पानी के गैसीय रूप को जल वाष्प कहा जाता है। यह वायुमंडल में मौजूद सबसे अधिक चर गैसीय पदार्थों में से एक है।
- यह सभी प्रकार की वर्षा का स्रोत है।
- जल वाष्प की मात्रा 2 प्रतिशत से 4 प्रतिशत तक होती है। वायुमंडल में इसकी अधिकतम मात्रा 4% तक हो सकती है जो गर्म और आद्र क्षेत्रों में पाई जाती है।
- वाष्पीकरण और वाष्पोत्सर्जन के माध्यम से जल वाष्प वायुमंडल में पहुँचता है।
- जल वाष्प सूर्य से आने वाली सौर विकिरण (आतपन) का हिस्सा अवशोषित करता है और पृथ्वी द्वारा विकिरणित ऊष्मा को संरक्षित करता है। यह इस प्रकार एक कंबल की तरह काम करता है जिससे पृथ्वी न तो अधिक ठंडी हो सकती है और न ही बहुत अधिक गर्म हो सकती है।
- जल वाष्प हवा में स्थिरता और अस्थिरता में भी योगदान देता है।
- ऊंचाई के साथ जल वाष्प की मात्रा कम होती जाती है।
- यह भूमध्य रेखा से ध्रुवों की ओर घटती जाती है।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
-------	-------

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

सत्य	सत्य
जल वाष्प ध्रुव से भूमध्य रेखा की ओर बढ़ता जाता है, क्योंकि भूमध्य रेखा की ओर अधिक मात्रा में सौर विकिरण (आतपन) होता है।	जैसे-जैसे यह वायुमंडल में अधिक ऊंचाई पर जाता है, जल वाष्प की मात्रा कम होती जाती है।

Q.19) चक्रवात और प्रति-चक्रवात के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. चक्रवात के केंद्र पर उच्च दाब होता है, जबकि प्रति-चक्रवात के केंद्र पर निम्न दाब होता है।
2. उत्तरी गोलार्ध में चक्रवातों में पवनें वामावर्त (anti-clockwise) तथा प्रति-चक्रवात में दक्षिणावर्त (clockwise) चलती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.19) Solution (b)

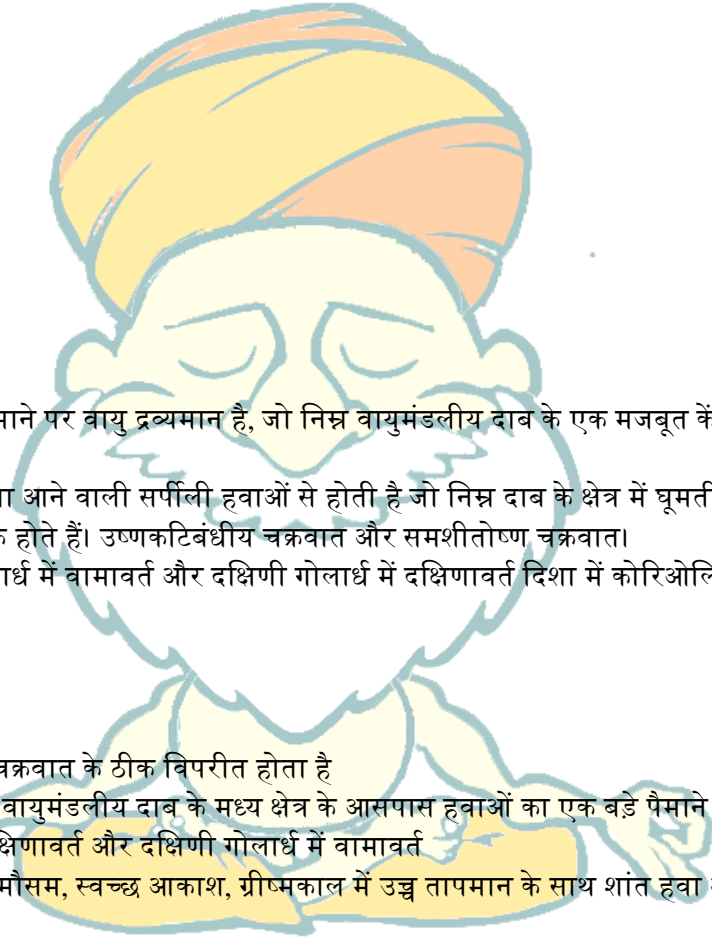
Basic Information:

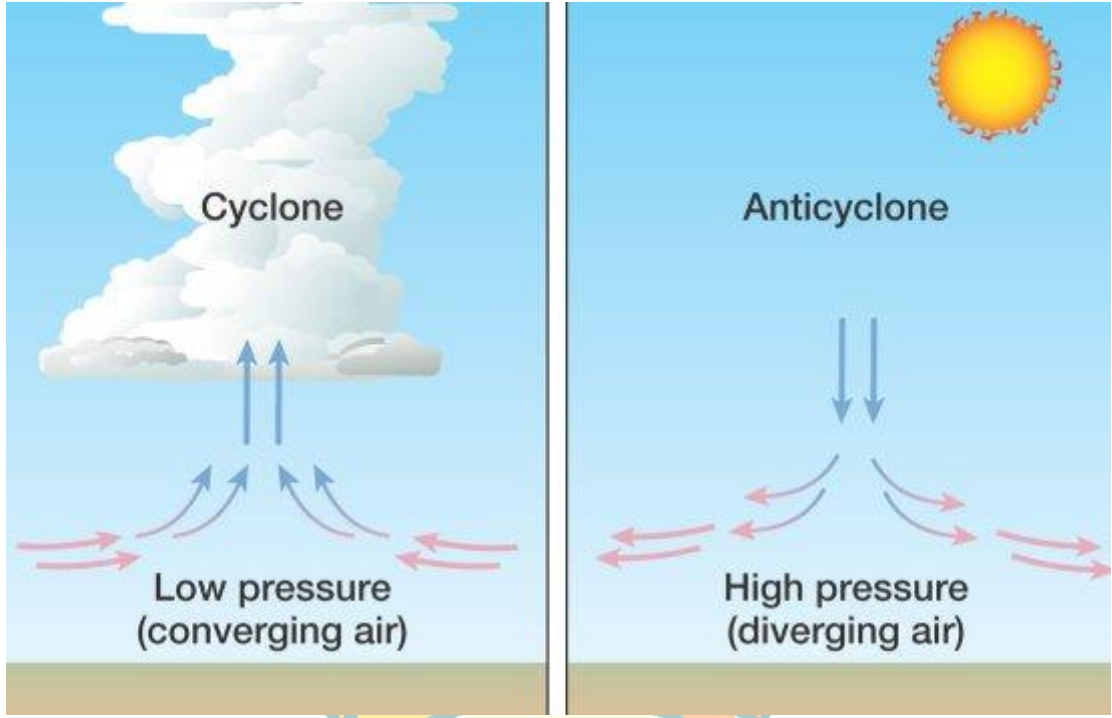
चक्रवात:

- चक्रवात एक बड़े पैमाने पर वायु द्रव्यमान है, जो निम्न वायुमंडलीय दाब के एक मजबूत केंद्र के चारों ओर घूमता है।
- चक्रवात की विशेषता आने वाली सर्पीली हवाओं से होती है जो निम्न दाब के क्षेत्र में घूमती हैं।
- चक्रवात दो प्रकार के होते हैं। उष्णकटिबंधीय चक्रवात और समशीतोष्ण चक्रवात।
- चक्रवात उत्तरी गोलार्ध में वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त दिशा में कोरिओलिस प्रभाव के कारण चलते हैं।

प्रति-चक्रवात:

- एक प्रति-चक्रवात, चक्रवात के ठीक विपरीत होता है
- मूल रूप से यह उच्च वायुमंडलीय दाब के मध्य क्षेत्र के आसपास हवाओं का एक बड़े पैमाने पर परिसंचरण है
- उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में वामावर्त
- प्रति-चक्रवात साफ मौसम, स्वच्छ आकाश, ग्रीष्मकाल में उच्च तापमान के साथ शांत हवा और ठंडी सर्दियों की सूचना देते हैं





कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
असत्य	सत्य
चक्रवात और प्रति-चक्रवात के बीच मुख्य अंतर यह है कि चक्रवात निम्न दाब प्रणालियाँ हैं। इसमें पवन बाहर से केंद्र की ओर चलती हैं, यानी बाह्य उच्च दाब क्षेत्रों से अंदर निम्न दाब क्षेत्रों की ओर। जबकि प्रति-चक्रवात इसका विपरीत होता है।	कोरिओलिस बल के कारण चक्रवातों में उत्तरी गोलार्ध में हवाएँ वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त चलती हैं। जबकि प्रति-चक्रवात में हवाएँ उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में वामावर्त चलती हैं।

Q.20) भूकंपीय तरंगों के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

1. पी-तरंगें संपीडित तरंगें हैं जबकि एस-तरंगें अनुदैर्घ्य तरंगें हैं।
2. एस-तरंगें अधिक तेज होती हैं तथा ठोस, तरल और गैसीय माध्यम से यात्रा करती हैं।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) 1 और 2 दोनों
- d) न तो 1 और न ही 2

Q.20) Solution (d)

Basic Information:

भूकंपीय तरंगें:

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

- भूकंपीय तरंगें ऊर्जा की तरंगें हैं जो पृथ्वी की परतों से होकर गुजरती हैं।
- वे भूकंप, ज्वालामुखी विस्फोट, मैग्मा संचलन, बड़े भूस्खलन और बड़े मानव निर्मित विस्फोटों का परिणाम होती हैं, जो निम्न आवृत्ति वाली ध्वनिक ऊर्जा देती हैं।
- भूकंपीय तरंगें दो प्रकार की होती हैं:
 1. भौतिक तरंगें (Body waves)
 2. सतही तरंगें (Surface waves)

भौतिक तरंगें और सतही तरंगें:

- भौतिक तरंगें, वे तरंगें हैं जो पृथ्वी की परतों के माध्यम से यात्रा कर सकती हैं तथा सतही तरंगें पृथ्वी की सतह पर यात्रा करती हैं।
- भौतिक तरंगों को P-तरंगों और S-तरंगों में बांटा गया है।
- पी तरंगें या प्राथमिक तरंगें, पृथ्वी की सतह तक पहुंचने वाली पहली लहरें होती हैं। वे एक अंदर और बाहर यात्रा करने वाली होती हैं, इसलिए, उन्हें संपीडित तरंगें कहा जाता है। ये सबसे तेज़ भूकंपीय तरंगें होती हैं तथा ठोस, तरल या गैसीय माध्यम से जा सकती हैं।
- एस तरंगें, या द्वितीयक तरंगें, भूकंप के दौरान आने वाली दूसरी तरंगें हैं। वे पी तरंगों की तुलना में बहुत धीमी होती हैं और केवल ठोस पदार्थों के माध्यम से यात्रा कर सकते हैं। वे माध्यम को उस दिशा में हिलाती हैं, जिस पर वे चलती हैं और इसलिए अनुप्रस्थ तरंगें कहा जाता है।
- सतही लहरों को अलग-अलग नामों से पुकारा जाता है जैसे रेले तरंग (Rayleigh Waves), लव तरंग (Love waves), स्टोनली तरंग (Stoneley waves) आदि।

कथन विश्लेषण:

कथन 1	कथन 2
सत्य	असत्य
पी-तरंगों को संपीडित तरंगें कहते हैं जबकि एस-तरंगों को अनुप्रस्थ तरंगें कहा जाता है।	P- तरंगें तीव्र होती हैं तथा ठोस, तरल और गैसीय माध्यम से यात्रा करती हैं।

Q.21) निम्नलिखित में से कौन-सा / से एक जूनोसिस (Zoonosis) है?

1. बिल्ली की खरोंच के कारण होने वाला बुखार (Cat scratch fever)
2. स्वाइन फ्लू
3. फिश टैंक ग्रैन्युलोमा (Fish tank granuloma)
4. क्यू बुखार (Q fever)

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- a) केवल 1 और 2
- b) केवल 2
- c) केवल 1, 2 और 4
- d) 1, 2, 3 और 4

Q.21) Solution (d)

1. बिल्ली की खरोंच के कारण होने वाला बुखार (Cat scratch fever), जिसे बिल्ली खरोंच रोग (सीएसडी) भी कहा जाता है, एक जीवाणु संक्रमण है। इस बीमारी को इसका नाम मिला है क्योंकि लोग इससे बार्टोनेला हेंसेला बैक्टीरिया से संक्रमित बिल्लियों से संक्रमित होते हैं।

IASbaba 60 Day Plan 2020 – Day 55 Geography

2. स्वाइन फ्लू एक वायरस से होने वाला संक्रमण है। इसे एक वायरस के लिए नामित किया गया है जो सूअर से प्राप्त होता है। 2009 में H1N1 नामक स्वाइन फ्लू के एक उपभेद ने विश्व भर में कई लोगों को संक्रमित किया। वायरस संक्रामक होता है और मानव से मानव में फैल सकता है।
3. फिश टैंक ग्रैनुलोमा एक त्वचा की स्थिति होती है, जो माइकोबैक्टीरियम मेरिनम के कारण होती है, जो एक त्वचा के घाव की विशेषता है जो एक्सपोजर के लगभग तीन सप्ताह बाद प्रस्तुत होता है।
 - जूनोसिस एक जूनोटिक बीमारी का दूसरा नाम है।
 - सीधे संपर्क या भोजन, पानी और पर्यावरण के माध्यम से पशुओं से मनुष्यों में संचरित होने वाले रोग, आमतौर पर "जूनोसिस" कहलाते हैं।
 - जूनोसिस बैक्टीरियल, वायरल या परजीवी हो सकता है, या अपरंपरागत कारकों को शामिल कर सकता है।
 - मानव रोगजनकों में रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial resistance) एक अन्य प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरा है जो पशुपालन और कृषि में एंटीबायोटिक दवाओं के उपयोग से आंशिक रूप से प्रभावित होता है।

जूनोसिस विभिन्न तरीकों से प्रेषित किया जा सकता है:

- हवा के माध्यम से
 - दूषित मांस खाने से
 - एक संक्रमित जानवर के साथ निकट संपर्क के माध्यम से
 - एक क्षेत्र या सतह को छूने से जो एक संक्रमित जानवर छूता है
 - मच्छर या टीक जैसे कीड़े के काटने के माध्यम से
1. वेक्टर जनित (Vectorborne): जैसे कि एक टिक, एक मच्छर, एक पिस्सू। इस तरह से प्रसारित होने वाले रोगों में मलेरिया, वेस्ट नील वायरस और लाइम रोग (Lyme disease) शामिल हैं।
 2. सीधा संपर्क या निकटता। एक संक्रमित जानवर के लार, रक्त, मूत्र, क्षेप्य, मल या शरीर के अन्य तरल पदार्थों के संपर्क में आना; या उन क्षेत्रों के साथ जहां जानवर रहते हैं और घूमते हैं, या ऐसी वस्तुएं या सतहें जो कीटाणुओं से दूषित हुई हैं।

इस तरह से अन्य जानवरों या मनुष्यों के लिए मुख्य रूप से संक्रामक रोग शामिल हैं:

- एवियन इन्फ्लूएंजा, एक अत्यधिक संक्रामक वायरल बीमारी है, जो मुख्य रूप से पोल्ट्री और जंगली जल पक्षियों में होती है।
- क्यू बुखार (Q fever), जीवाणु कोक्सीला बर्नेटी के कारण होने वाली बीमारी है। यह कई प्रकार की प्रजातियों में बताया गया है, जिनमें मवेशी, भेड़ और बकरियां शामिल हैं। नाल और जन्म तरल पदार्थ (placenta and birth fluids) या संक्रमित जानवरों के मल से बैक्टीरिया से दूषित धूल में सांस लेने से लोग संक्रमित हो सकते हैं।
- साल्मोनेला संक्रमण, जो संक्रमित सांप और उभयचर जैसे पालतू सांप, इगुआना और मेंढक या उनके पर्यावरण के संपर्क से उत्पन्न हो सकता है।
- वेरोटॉक्सिन (Verotoxin)- उत्पादक एस्चेरिचिया कोलाई (ई कोलाई), जिसे संक्रमित कृषि जानवरों के संपर्क के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- इन बीमारियों को पर्यावरण के माध्यम से भी प्रसारित किया जा सकता है।
- साल्मोनेलोसिस और लिस्टरियोसिस - दूषित भोजन या पीने के पानी के कारण होता है

Q.22) आयुष्मान भारत योजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए 10 करोड़ से अधिक गरीब और कमजोर परिवारों को कवर करेगा।
2. यह केवल सरकारी अस्पतालों में चिकित्सा उपचार के लिए प्रति परिवार प्रति वर्ष 5 लाख रुपये का कवर प्रदान करता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा गलत है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.22) Solution (c)

केंद्र सरकार ने आयुष्मान भारत योजना के तहत कोरोनावायरस का मुफ्त परीक्षण और उपचार प्रदान करने का निर्णय लिया है।

- आयुष्मान भारत राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा योजना है, जो 10 करोड़ गरीब और कमजोर परिवारों (लगभग 50 करोड़ लाभार्थियों) को कवर करेगी, जो माध्यमिक और तृतीयक देखभाल अस्पताल में भर्ती के लिए प्रति वर्ष 5 लाख रुपये तक का कवरेज प्रदान करते हैं।
- यह सरकारी और निजी, दोनों तरह के अस्पतालों में चिकित्सा उपचार के लिए प्रति वर्ष प्रति परिवार 5 लाख का कवर प्रदान करता है।
- आयुष्मान भारत - राष्ट्रीय स्वास्थ्य सुरक्षा मिशन चल रही केंद्रीय प्रायोजित योजनाओं - राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना (RSBY) और वरिष्ठ नागरिक स्वास्थ्य बीमा योजना (SCHIS) को समाहित करेगी।
- यह अस्पताल में अपने लाभार्थियों को कैशलेस और पेपरलेस सेवा प्रदान करती है।
- सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना 2011 (SECC 2011) के मानदंडों के आधार पर पात्र लाभार्थियों को ई-कार्ड प्रदान किए जाते हैं।
- परिवार के आकार, आयु या लिंग पर कोई प्रतिबंध नहीं है।
- पिछले सभी चिकित्सा शर्तों को योजना के तहत कवर किया गया है।
- यह योजना पोर्टेबल है और एक लाभार्थी अपने राज्य के बाहर और देश में कहीं भी किसी भी पीएम-जेएवाई अस्पताल में चिकित्सा का लाभ उठा सकता है।
- योजना को लागू करने के लिए राज्यों को राज्य स्वास्थ्य एजेंसी (SHA) की आवश्यकता होगी।

Q.23) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. अंतर-राज्यीय प्रवास और क्वारंटाइन (quarantine) समवर्ती सूची के अंतर्गत आते हैं।
2. एक राज्य से दूसरे राज्य में जाने वाले संक्रामक रोगों की रोकथाम संघ सूची के अंतर्गत आता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.23) Solution (d)

केरल-कर्नाटक सीमा मुद्दा एक महामारी - COVID19 के दौरान आरोपित प्रतिबंध के संबंध में प्रश्न है।

- अंतर-राज्यीय प्रवास और क्वारंटाइन (quarantine) संघ सूची के अंतर्गत आते हैं, जबकि एक राज्य से दूसरे राज्य में जाने वाले संक्रामक रोगों की रोकथाम समवर्ती सूची के अंतर्गत आती है।
- इसका अर्थ यह है कि राज्यों के पास सीमा प्रतिबंध लगाने की शक्ति है, जबकि ऐसे विवादों पर अंतर-राज्य संबंधों को सुलझाने की जिम्मेदारी केंद्र पर है।
- केरल उच्च न्यायालय ने यह विचार दिया कि आपातकालीन चिकित्सा सहायता राशि को अस्वीकार करना, जीवन और स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लंघन माना जायेगा।
- अनुच्छेद 21: आपातकालीन चिकित्सा सहायता राशि को अस्वीकार करना, जीवन और स्वतंत्रता के अधिकार का उल्लंघन माना जायेगा।

इससे पहले केरल के गवर्नर द्वारा महामारी से निपटने के लिए 'केरल महामारी रोग अध्यादेश, 2020' द्वारा सरकार को असाधारण शक्तियों से लैस किया गया था। इसकी एक धारा में कहा गया है कि राज्य अपनी सीमाओं को आवश्यक अवधि के लिए सील कर सकता है, जबकि दूसरा इसे स्वास्थ्य, खाद्य आपूर्ति और ईंधन सहित आवश्यक या आपातकालीन सेवाओं की अवधि को प्रतिबंधित करने का अधिकार देता है।

Q.24) निम्नलिखित में से कौन सा / से सही ढंग से सुमेलित है/ हैं :

1. COVSACK - भारतीय रेलवे द्वारा विकसित COVID-19 नमूना संग्रह कियोस्क।
2. CovidGyan - IISc, TIFR केंद्र, टाटा मेमोरियल सेंटर और अन्य द्वारा आरंभ की गई वैज्ञानिक रूप से सटीक COVID-19 संबंधित सामग्री के लिए एक वेबसाइट है।
3. Jeevan - DRDO द्वारा निर्मित COVID-19 रोगियों के लिए कम लागत वाले वेंटिलेटर प्रोटोटाइप।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- a) केवल 1
- b) केवल 2
- c) केवल 2 और 3
- d) 1, 2 और 3

Q.24) Solution (b)

रक्षा अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला, रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) हैदराबाद ने कोरोनावायरस से निपटने के लिए 'COVID-19 नमूना संग्रह कियोस्क' (COVSACK) विकसित किया है।

- COVSACK एक कियोस्क है जिसके माध्यम से स्वास्थ्यकर्मी संदिग्ध संक्रमित रोगियों से कोरोनावायरस वायरस के नमूने ले सकते हैं। एक बयान के अनुसार, रोगी कियोस्क के अंदर जाता है और एक नाक या / मौखिक स्वाब को अंतर्निहित दस्ताने के माध्यम से बाहर से स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर द्वारा लिया जाता है।
- मानव की भागीदारी की आवश्यकता के बिना कियोस्क स्वचालित रूप से कीटाणुरहित हो जाता है, जिससे यह प्रक्रिया संक्रमण से मुक्त हो जाती है। कियोस्क केबिन की परिरक्षण स्क्रीन नमूना लेते समय एयरोसोल / छोटी बूंद के प्रसारण से स्वास्थ्य कार्यकर्ता को बचाता है। यह स्वास्थ्य कर्मियों द्वारा लगातार पीपीई परिवर्तन की आवश्यकता को कम करता है।

CovidGyan, वैज्ञानिक रूप से सटीक COVID-19 संबंधित सामग्री और संसाधनों के लिए समर्पित एक वेबसाइट है, जिसे IISc, विभिन्न TIFR केंद्र, टाटा मेमोरियल सेंटर, इंडिया बायोसाइंस, बैंगलोर लाइफ साइंस क्लस्टर (NCBS, inStem & C-CAMP) और विज्ञान प्रसार सहित कई संस्थानों की संयुक्त पहल के रूप में लॉन्च किया गया है।

भारतीय रेलवे ने कोविड -19 रोगियों के लिए कम लागत वाले वेंटिलेटर प्रोटोटाइप 'जीवन' का निर्माण किया है।

- Jeevan को एक आपातकालीन वेंटिलेटर के रूप में उपयोग किया जा सकता है और इसका उत्पादन आसान है, जो छोटे आकार के घटकों या स्थानीय रूप से उपलब्ध घटकों के साथ किया जा सकता है। वेंटिलेटर की बॉडी ट्रेन के कोच कंपोनेंट्स से बनाई गई है। इस उपकरण की लागत नियमित वेंटिलेटर की लागत का एक अंश होगी।

बेंगलुरु में CSIR घटक प्रयोगशाला, CSIR-National Aerospace Laboratories (CSIR-NAL) के साथ MAF क्लोथिंग, बेंगलुरु ने समग्र सुरक्षा कवच सूट को विकसित और प्रमाणित किया है। पॉलीप्रोपलीलीन स्पून लैमिनेटेड मल्टी लेयर्ड नॉन-वेट फैब्रिक-आधारित कवर का उपयोग COVID-19 शमन पर चौबीसों घंटे काम करने वाले डॉक्टरों, नर्सों, पैरामेडिकल स्टाफ और हेल्थकेयर वर्कर्स की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किया जा सकता है।

Q.25) क्षतिपूर्ति उपकर (Compensation cess) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. जीएसटी के क्रियान्वयन से होने वाले राजस्व के नुकसान के लिए यह राज्यों हेतु एक राहत है।

2. यह केवल पाप या विलासिता की वस्तु (sin or luxury goods) माने जाने वाले पांच उत्पादों पर लगाया गया है।
3. सबसे पहले, एकत्रित क्षतिपूर्ति उपकर भारत के समेकित कोष में जाता है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा सही है / हैं?

- a) केवल 1 और 3
- b) केवल 1
- c) केवल 2 और 3
- d) 1, 2 और 3

Q.25) Solution (d)

- जीएसटी के कार्यान्वयन से उत्पन्न होने वाले राजस्व के नुकसान के लिए राज्यों के लिए राहत के रूप में क्षतिपूर्ति उपकर लगाया गया था।
- राज्यों को, जीएसटी के तहत स्थानीय लेवी के अधीन होने के बाद वस्तुओं और सेवाओं पर करों को इकट्ठा करने के लिए अपनी शक्तियां देने के एवज में, केंद्र सरकार द्वारा जीएसटी लागू होने के बाद पहले पांच वर्षों में 14 प्रतिशत कर राजस्व वृद्धि की गारंटी दी गई थी। वित्त वर्ष 16 के रूप में राज्यों के कर राजस्व को इस 14 प्रतिशत वृद्धि की गणना के लिए आधार वर्ष माना जाता है। इसके विरुद्ध किसी भी कमी को केंद्र द्वारा विशेष रूप से क्षतिपूर्ति उपकर के रूप में एकत्र किए गए धन का उपयोग करके पूरा किया जायेगा।
- 'पाप या विलासिता की वस्तु' माने जाने वाले पांच उत्पादों पर क्षतिपूर्ति उपकर लगाया जाता है। उदाहरण के लिए, एसयूवी वाहनों (4 मीटर से अधिक) पर 50 प्रतिशत जीएसटी लगाया जाता है, जिसमें से जीएसटी कर की दर 28 प्रतिशत और क्षतिपूर्ति उपकर 22 प्रतिशत है। एकत्रित क्षतिपूर्ति उपकर भारत के समेकित कोष में जाता है, और फिर भारत के सार्वजनिक खाते में स्थानांतरित कर दिया जाता है, जहां एक GST क्षतिपूर्ति उपकर खाता बनाया गया है। इस खाते में संचित धन से राज्यों को द्वि-मासिक क्षतिपूर्ति दिया जाता है।
- कोयले के अलावा चुनिंदा वाहन, तंबाकू और वातित पेय, पर एक क्षतिपूर्ति उपकर लगाया जाता है।

Q.26) 'अनिवार्य लाइसेंसिंग' (Compulsory Licensing) शब्द का उल्लेख, निम्नलिखित में से किसमें किया गया है?

- a) कंपनी अधिनियम 2013
- b) भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970
- c) भारतीय टेलीग्राफ अधिनियम, 1885
- d) सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000

Q.26) Solution (b)

अनिवार्य लाइसेंसिंग (Compulsory licensing)

- यह तब होता है जब कोई सरकार पेटेंट स्वामी की सहमति के बिना किसी अन्य को पेटेंट उत्पाद या प्रक्रिया का उत्पादन करने की अनुमति देती है या पेटेंट-सुरक्षित आविष्कार का उपयोग करने की योजना बनाती है। यह बौद्धिक संपदा पर डब्ल्यूटीओ के समझौते - ट्रिप्स (बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधित पहलू) समझौते में शामिल पेटेंट संरक्षण के क्षेत्र में अन्तर्निहित लचीलेपन में से एक है।
- इस अवधारणा को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर दोनों (भारतीय) पेटेंट अधिनियम, 1970 और ट्रिप्स समझौते में व्यक्त उल्लेख के साथ मान्यता प्राप्त है। कुछ पूर्व-आवश्यक शर्तें हैं, जो धारा 84-92 के तहत दी गई हैं, जिन्हें किसी के पक्ष में अनिवार्य लाइसेंस दिए जाने पर पूरा करने की आवश्यकता होती है।

Q.27) निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है / हैं?

1. भारत कच्चे तेल का विश्व का तीसरा सबसे बड़ा आयातक है।
2. भारत, तरल प्राकृतिक गैस (LNG) का विश्व का सबसे बड़ा आयातक है।

सही कथनों का चयन करें

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.27) Solution (a)

भारत कच्चे तेल का विश्व का तीसरा सबसे बड़ा आयातक और एलएनजी का चौथा सबसे बड़ा आयातक है।

Q.28) 'जैव विविधता के लिए एकीकृत' (United for Biodiversity) गठबंधन किसके द्वारा आरंभ किया गया है

- मर्कोसुर (MERCOSUR)
- बिम्स्टेक (BIMSTEC)
- यूरोपीय आयोग
- जलवायु सुभेद्य समूह (Climate Vulnerable Group)

Q.28) Solution (c)

यूरोपीय आयोग (EC) ने विश्व वन्यजीव दिवस 2020 पर विश्व भर के चिड़ियाघरों, एंक्वैरियम, वनस्पति उद्यान, राष्ट्रीय उद्यानों और राष्ट्रीय प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय से बने 'यूनाइटेड फॉर बायोडायवर्सिटी' गठबंधन का शुभारंभ किया।

Q.29) निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

- बाल गंगाधर तिलक ने अपने अखबार 'केसरी' में महाराष्ट्र में प्लेग की महामारी से निपटने के लिए सरकार द्वारा अपनाए गए उपायों की आलोचना की थी।
- चापेकर बंधुओं ने पूना / पुणे के प्लेग कमिश्नर की हत्या कर दी थी।

सही कथनों का चयन करें

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

Q.29) Solution (c)

महामारी रोग अधिनियम

- इसे पहली बार 1897 में महाराष्ट्र में फैलने वाले बुबोनिक प्लेग से निपटने के लिए तैयार किया गया था।
- अधिनियम ने सार्वजनिक समारोहों को रोक लगा दी, और यात्रा विनियमित किया, तथा नियमित स्क्रीनिंग, अलगाव और संगरोध (quarantine) का प्रावधान किया था।
- द टाइम्स (लंदन) के वेलेंटाइन चिरोल द्वारा बाल गंगाधर तिलक को 'भारतीय अशांति के पिता' के रूप में वर्णित किया गया था। उनके अखबार, केसरी ने महामारी से निपटने के लिए सरकार द्वारा अपनाए गए उपायों की आलोचना की थी।
- दामोदर हरि चापेकर और बालकृष्ण हरि चापेकर, ने डब्ल्यू.सी. रैंड, पूना के प्लेग कमिश्नर और प्रशासन के एक अधिकारी लेफ्टिनेंट चार्ल्स एगर्टन एयस्ट की हत्या कर दी थी।

Q.30) 'शक्तिशाली पांच' (Mighty Five) देशों की किसके संदर्भ में अक्सर चर्चा की जाती है

- विनिर्माण क्षेत्र
- आईटी और सेवा क्षेत्र

- c) जलवायु शमन
- d) पासपोर्ट सामर्थ्य

Q.30) Solution (a)

शक्तिशाली 5 या MITI-V सुपरहीरो की एक नई टीम का नाम नहीं है, बल्कि यह मलेशिया, भारत, थाईलैंड, इंडोनेशिया और वियतनाम के लिए संक्षिप्त रूप है - पांच देशों ने 2020 तक विश्व के 15 सबसे अधिक प्रतिस्पर्धी विनिर्माण देशों में से होने का अनुमान किया है।

