

+

## IASbaba's Daily Prelims Test [Day 39]

**TOPIC:** Geography - Earth and the Universe, India Year Book, Current Affairs

1. हमारे सौर मंडल के बारे में कथन पर विचार करें।

- 1) सूर्य के चारों ओर घूमने वाला प्लूटो सबसे बड़ा बौना ग्रह है।
- 2) वीनस को छोड़कर हर ग्रह अपनी ही धुरी पर सिर्फ पृथ्वी की तरह पश्चिम से पूर्व की ओर घुमाता है।
- 3) यह परमाणु संलयन है, जो सूर्य के भीतर जगह ले लेता है, जो भारी गर्भी ऊर्जा का निस्तार करता है।

निम्नलिखित कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 1, 2
- 2) केवल 1, 3
- 3) केवल 2, 3
- 4) केवल 3

Answer: 4

. एरिस के बाद सूर्य के चारों ओर घूमने वाला प्लूटो सबसे बड़ा बौना ग्रह है।

वीनस और यूरेनस की 'घूमने' की गति पूर्व से पश्चिम तक यानी ग्रहों के बाकी हिस्सों से अलग है।

Hydrogen nuclei उच्च तापमान और दबाव और विज्ञप्ति भारी गर्मी ऊर्जा के तहत सूर्य के अंदर हीलियम फार्म का गठबंधन करता है, और इस प्रक्रिया में परमाणु संलयन है।

2. पृथ्वी  $5.5 \text{ ग्राम} / \text{सेमी}^3$  का एक औसत घनत्व है, इसके मूल में अधिक से अधिक  $11 \text{ ग्राम} / \text{सेमी}^3$  का घनत्व है।

संभावित कारण क्या हैं?

- 1) कोर उच्च घनत्व है जो लोहा, निकल आदि जैसे सामग्री का गठन है।
- 2) उपरिशायी चट्टानों से दबाव।
- 3) कोर क्षेत्र [5000 से अधिक डिग्री सेल्सियस] में प्रचलित उच्च तापमान है।

निम्नलिखित में से सही कोड चुनें।

- 1) केवल 1, 2

- 2) केवल 2, 3
- 3) केवल 1, 3
- 4) All the above.

Answer: 1

उच्च तापमान का उच्च घनत्व में आना जरुरी नहीं है।

3. पृथ्वी की आंतरिक संरचना के भीतर कहीं दरार है | कौनसी दरारें संबंधित स्थानों के साथ गलत मिलायी गई हैं?

- 1) मोहोरविक अलगाव - कोर और मैंटल के बीच सीमा।
- 2) वीएचेर्ट-गुटेनबर्ग अलगाव - क्रस्ट और मैंटल के बीच सीमा।
- 3) कॉनराड अलगाव - पृथ्वी की सतह से 15-20kms की गहराई पर स्थित है।

निम्नलिखित में से सही कोड चुनें।

- 1) केवल 1, 2
- 2) केवल 2, 3
- 3) केवल 3
- 4) केवल 2

Answer: 1

मोहोरविक अलगाव क्रस्ट और मैंटल के बीच सीमा।

वीएचेर्ट-गुटेनबर्ग अलगाव कोर और मैंटल के बीच सीमा।

#### 4. पृथ्वी की आंतरिक और भूकंपीय तरंगों के बारे में कथन पर विचार करें।

- 1) प्राथमिक तरंगे पूरी तरह से मूल क्षेत्र से गायब हो जाती हैं, जिससे यह पता चलता है कि बाहरी मूल तरल से बना हुआ है।
- 2) माध्यमिक लहरें अपनी गति में परिवर्तन दिखती हैं, यह मेग्मा कक्ष से स्थलमंडल क्षेत्र की ओर यात्रा करती है जो घनत्व में अंतर का संकेत देता है।
- 3) पृथ्वी के मूल क्षेत्र के अंदर मूल क्षेत्र में माध्यमिक लहरों की गति सबसे ज्यादा होती है।

निम्नलिखित कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 1, 2
- 2) केवल 2
- 3) केवल 1, 3
- 4) केवल 2, 3

Answer: 2

Primary waves (P-waves) are compressional waves that are **longitudinal** in nature. यह तरंगे तरल पदार्थ सहित किसी भी प्रकार के माध्यम से यात्रा कर सकती हैं, और S लहरों की गति की दुगनी गति से यात्रा कर सकती हैं। अतः कोर में गायब नहीं होगा। लेकिन S तरंग कोर क्षेत्र में गायब हो जाते हैं।

माध्यमिक तरंगे (S - तरंगों) कतरनी लहरें हैं जो प्रकृति में **अनुप्रस्थ** हैं। S - तरंगे केवल ठोस पदार्थ के माध्यम से यात्रा कर सकते हैं क्योंकि तरल पदार्थ (तरल पदार्थ और गैसें) कतरनी तनाव का समर्थन नहीं करते हैं। S -तरंग P-तरंग की तुलना में धीमी है, और गति किसी भी सामग्री में P-तरंग की 60% है। S waves speed varies with density just like P waves and this speed increases with increasing density. स्थलमंडल और मेग्मा चैम्बर के घनत्व में अंतर होने से S लहरों की गति बदल सकती है।

S तरंग कोर क्षेत्र में प्रवेश नहीं करती है क्योंकि बाहरी कोर तरल से बना है।

5. पृथ्वी एक लयबद्ध फैशन में सत्रों का अनुभव करता है।

प्रेरणा का कारक क्या हैं?

- 1) अपनी ही धुरी पर पृथ्वी के घूर्णन।
- 2) सूर्य के चारों ओर अपनी कक्षा में पृथ्वी की क्रांति.
- 3) पृथ्वी के गोलाकार आकृति।
- 4) पृथ्वी के झुका अक्ष।
- 5) अक्षीय समानता।

निम्नलिखित में से सही कोड चुनें।

- 1) केवल 1, 2
- 2) केवल 1, 2, 3
- 3) केवल 1, 2, 4, 5
- 4) उपर्युक्त सभी

Answer: 4

अक्षीय समानता पृथ्वी के अक्ष के अपरिवर्तनीय अभिविन्यास है। पृथ्वी के उत्तरी ध्रुव वर्तमान में ध्रुवीय सितारे की ओर इशारा करता है।

उपरोक्त सभी कारणों का गठबंधन कर मौसम का गठन होता है।

6. उत्तरी गोलार्ध के लिए सर्दिय संक्रांति आम तौर पर 22 या 21 दिसम्बर को हर साल होती है।

उत्तरी गोलार्ध में सर्दिय संक्रांति के बारे में वाक्यों पर विचार करें।

- 1) रोशनी का वृत्त सूरज की रोशनी से उत्तरी ध्रुव क्षेत्र में शामिल नहीं है।
- 2) 66.5 डिग्री दक्षिण से, 90 डिग्री दक्षिण तक सूर्य पूरे दिन क्षितिज के नीचे रहता है।
- 3) आर्कटिक सर्कल उत्तरी गोलार्ध में दक्षिणी समानांतर है जो इस दिन पर 24 घंटे की अवधि का अँधेरा अनुभव करता है।

नीचे दिए गए कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 1
- 2) केवल 1, 3
- 3) केवल 2
- 4) None of the above.

Answer: 2

शीतकालीन संक्रांति दिसंबर में उत्तरी गोलार्ध के लिए और जून में दक्षिणी गोलार्ध के लिए होता है।

दूसरा वाक्य में यह 66.5 डिग्री उत्तरी से 90 डिग्री उत्तरी किया जाना चाहिए था, अक्षांश दक्षिण अक्षांश नहीं।

7. पैलियो चुंबकत्व एक चट्टान में संग्रहीत पृथ्वी के पिछले चुंबकत्व है।

चट्टानों के निम्नलिखित प्रकार के बीच कौन सा एक विशेष समय पर चुंबकत्व के सबसे विश्वसनीय रीडिंग प्रदान करता है?

- 1) अग्निमय पत्थर।
- 2) अवसादी चट्टानों।
- 3) रूपांतरित चट्टानों।
- 4) ऊपर दिए गए चट्टान के प्रकार समान रूप से विश्वसनीय हैं।

Answer: 1

चट्टानों की बढ़ती विश्वसनीयता: आग्नेय> तलछटी> रूपांतरित।

8. पृथ्वी के चुंबक क्षेत्र पृथ्वी के चारों ओर का क्षेत्र है, जहां चुंबकीय भू क्षेत्र अंतरिक्ष में बाहर फैला हुआ है। चुंबक क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।

- 1) सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र की वजह से यह आकार में असमान है जिस कारण यह सूर्य की दिशा में काफी हद तक फैला है।
- 2) सौर हवाओं का पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र पर प्रभाव पड़ सकता है।
- 3) इस क्षेत्र में आवेशित कण विक्षेपित हैं जो, पृथ्वी की सतह पर हैं।

नीचे दिए गए कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 1, 2

- 2) केवल 2, 3
- 3) केवल 1, 3
- 4) उपर्युक्त सभी

Answer: 2

पहला कथन गलत है क्योंकि Magnetosphere सूर्य से दूर फैला है न की सूर्य की दिशा में।

सौर हवा सूर्य के ऊपरी वायुमंडल से जारी प्लाज्मा की एक धारा है। इसमें ज्यादातर इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और अल्फा कण होते हैं, जो आम तौर पर 1.5 और 10 कीव के बीच ऊर्जा के साथ होते हैं।

ये क्षेत्र Magnetosphere के रूप में जाना जाता है, जो वातावरण या सतह पर बमबारी करने से ग्रह के चारों ओर कणों का यात्रा करने का कारण बनता है। Magnetosphere मोटे तौर पर सूर्य का सामना कर रहा एक गोलार्द्ध जैसे आकार का है, जो विपरीत दिशा में एक लंबे समय के मद्देनजर बाहर खींचा जाता है। इस क्षेत्र की सीमा को magnetopause कहा जाता है, और कणों के कुछ चुंबकीय क्षेत्र लाइनों के आंशिक पुनः कनेक्शन के द्वारा इस क्षेत्र के माध्यम से magnetosphere में जाने में सक्षम हैं।

9. प्लाज्मा चार मौलिक अवस्था में से एक पदार्थ है |निम्नलिखित वाक्यों पर विचार करें।

- 1) इसके पास मात्रा नहीं है ,लेकिन आकार है।
- 2) यह सबसे प्रचुर रूप का पदार्थ है।
- 3) जब कृत्रिम रूप से आयनित किया जाता है ,गैस या हवा को प्लाज्मा में तब्दील किया जा सकता है।

नीचे दिए गए कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 3
- 2) केवल 1, 3
- 3) केवल 2, 3
- 4) केवल 1

Answer: 3

इसके पास न मात्रा है और न ही आकार ।

सूर्य और ब्रह्मांड में अन्य सितारों का पदार्थ प्लाज्मा से बना है, इसलिए सबसे प्रचुर मात्रा में है ।

विद्युतचुंबकीय घटना गैस कणों योन के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

10. सूर्य धब्बे सूर्य की बाहरी सतह पर पाया जाता हैं ।

सूर्य धब्बे के बारे में वाक्यों पर विचार करें।

- 1) सूर्य धब्बे क्षेत्र का आम तौर पर सूर्य की बाहरी सतह पर आस-पास के क्षेत्र की तुलना में कम तापमान होता है।
- 2) सूर्य धब्बों का पृथ्वी की जलवायु पर कोई असर नहीं होता है।
- 3) कमजोर सूर्य धब्बे गतिविधि की प्रत्येक अवधि सूर्य की सतह से समग्र उच्च सौर विकिरण उत्पादन की अवधि के साथ सह-संबंधित है।
- 4) सूर्य धब्बों का आम तौर पर 11 साल का चक्र होता है।

नीचे दिए गए कोड से सही कथन चुनें।

- 1) केवल 1, 2
- 2) केवल 1, 3, 4
- 3) केवल 1, 2, 4
- 4) केवल 2, 4

Answer: 2

सूर्य धब्बे photosphere पर अस्थायी घटनाएं हैं, जो आस-पास के क्षेत्रों की तुलना में काले धब्बे के रूप में दिखाई देते हैं। वे चुंबकीय क्षेत्र की सांदर्भता के अनुरूप जो संवहन को रोकता है, और आसपास के photosphere की तुलना में कम सतह के तापमान में रहता है। सूर्य धब्बे आम तौर पर जोड़े के रूप में दिखाई देते हैं, जिसमें हर धब्बे के पास दूसरे के विपरीत चुंबकीय धुवता होती है।

सूर्य धब्बे की आबादी में तेजी से वृद्धि होती है और धीरे धीरे, 11 साल की एक अनियमित चक्र पर ढलने लगती है। यद्यपि सूर्य धब्बों की संख्या में महत्वपूर्ण बदलाव आया है जो 11 साल की अवधि में भाग लेते हैं, और उन्हें लम्बे समय तक जाना जाता है।

सूर्य धब्बे आसपास के photosphere से अधिक गहरा रहता है और अधिक sunspots कम सौर विकिरण करते हैं। जिससे सौर निरंतरता की कमी होती है। हालांकि, सूर्य धब्बे के आसपास के मार्जिन औसत से ज्यादा चमकीले होते हैं और इसलिए ज्यादा गर्म होते हैं। कुल मिलाकर, अधिक सूर्य धब्बे सूर्य की सौर लगातार या चमक बढ़ाते हैं।

इस प्रकार सूर्य धब्बे पृथ्वी की जलवायु पर प्रभाव डालते हैं क्योंकि यह सौर विकिरण उत्पादन से भिन्न होता है, इस प्रकार पृथ्वी की सतह पर पहुँचने के आतपन प्रभावित होता है।

11. पीएसएलवी और जीएसएलवी के बारे में निम्नलिखित वाक्यों पर विचार कीजिये ।

1. पीएसएलवी से दूरसंवेदी उपग्रहों को सूर्य समकालिक ध्रुवीय कक्षाओं से जोड़ने के लिए प्रयोग किया जाता है | जबकि जीएसएलवी भू-तुल्यकालिक स्थानांतरण कक्षा (जीटीओ) को उपग्रहों में जगह देती है ।
2. जीएसएलवी पीएसएलवी की तुलना में अधिक शक्तिशाली और विश्वसनीय प्रक्षेपण यान है ।
3. पीएसएलवी तीन चरण ठोस और तरल प्रणोदन प्रणाली है, जबकि जीएसएलवी चार चरण क्रायोजेनिक प्रणाली है ।

सही कथन को पहचानें

1. 1, 2 और 3
2. 2 और 3
3. 1 और 2
4. कोई नहीं

Solution- 4

पीएसएलवी भी जीटीओ में उपग्रहों के प्रक्षेपण कर सकते हैं। पीएसएलवी जीएसएलवी की तुलना में अधिक विश्वसनीय है। पीएसएलवी चार चरणों में है, जबकि जीएसएलवी तीन चरण में हैं।

12. वाइमैक्स और वाई-फाई वायरलेस प्रौद्योगिकियों हैं जिनकी समान विशेषताएं हैं । उन के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये ।

1. वाई-फाई लंबे पर्वतमाला के लिए प्रदान करता है, जबकि वाइमैक्स कम आय वर्ग के लिए वायरलेस ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करता है ।

2. वाई-फाई अधिक नियंत्रित होता है और सरकारी और घर नेटवर्क के लिए इसे एक लाइसेंस स्पेक्ट्रम की आवश्यकता होती है, जो सेवा ऑपरेटर द्वारा प्रदान की जाती है जो सेवा ऑपरेटर द्वारा प्रदान की जाती है जबकि वाइमैक्स को लाइसेंस स्पेक्ट्रम के बिना छोटे कार्यालयों और घर में इस्तेमाल किया जा सकता है।
3. वाइमैक्स वाई-फाई की तुलना में अधिक मजबूत आवृत्ति प्रदान करता है।

गलत कथन को पहचानें

1. 1, 2 और 3
2. 2 और 3
3. 1 और 3
4. कोई नहीं

Solution- 1

1. “WiMAX” stands for “Worldwide Interoperability for Microwave Access”; “Wi-Fi” stands for “Wireless Fidelity.”
2. वाइमैक्स लंबे पर्वतमाला के लिए वायरलेस ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करता है; वाई-फाई, कम दूरी प्रदान करता है और एक कार्यालय या घर के भीतर वायरलेस ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान की जाती है।
3. वाइमैक्स अधिक नियंत्रित है और एक लाइसेंस स्पेक्ट्रम की आवश्यकता है; सेवा सेवा प्रदाताओं द्वारा तैनात की जाती है। वाई-फाई एक कम नियंत्रित वातावरण में काम कर सकते हैं, यह एक बिना लाइसेंस के माहौल में काम करता है और कम नियंत्रित है। इसके अलावा, अंत उपयोगकर्ताओं के उपकरणों को यह खरीदना पड़ता है।

4. वाइमैक्स कनेक्शन उन्मुख है जो मैक प्रोटोकॉल का उपयोग करता है; वाई-फाई कनेक्शन के आधार पर या संयोजन प्रोटोकॉल का उपयोग करता है जो सीएसएमए / सीए कहलाता है।

13. हरे डीजल और बायो डीजल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।

1. वे दूसरी पीढ़ी के जैव ईंधन हैं।
2. ग्रीन डीजल आधारित पेट्रोलियम डीजल की तुलना में विभिन्न रासायनिक गुण हैं।
3. ग्रीन डीजल ट्रांस-esterification द्वारा निर्मित है जबकि जैव ईंधन ट्राइग्लिसराइड्स Hydrogenation द्वारा निर्मित है।

सही कथन को पहचानें

1. 1, 2 और 3
2. 2 और 3
3. 1 और 3
4. कोई नहीं

Solution- 4

वे पहली पीढ़ी के जैव ईंधन रहे हैं। उनके पास समान रासायनिक गुण होते हैं। तीसरे वाक्य में ट्रांस-esterification- जैव ईंधन और Hydrogenation- ग्रीन डीजल

14. हाल ही में जापानी इंसेफेलाइटिस (जेर्झ) ने असम, भारत में कई लोगों की जान ली। इस संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये।

1. यह एक flavivirus की वजह से एक वायरल बीमारी है।

2. जेर्झ पीले बुखार, वेस्ट नील वायरस और डॅगू से संबंधित है
3. पक्षियों और सूअर होस्ट कर रहे हैं।

**गलत कथन को पहचानें**

1. 1, 2 और 3
2. 2 और 3
3. 1 और 2
4. कोई नहीं

Solution- 4

सब सही हैं।

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs386/en/>

**15. राष्ट्रीय युवा नीति-2014 युवाओं को सशक्त बनाने का इरादा रखता है। इस संबंध में अपनाई जाने वाली नीतिगत हस्तक्षेप क्या हैं?**

1. युवाओं में सामाजिक मूल्यों को बढ़ावा देने
2. खेल गतिविधियों में भागीदारी
3. राजनीति में शामिल
4. उद्यमिता कौशल
5. न्यायसंगत स्वास्थ्य सुविधाएं देना।

सही कोड का चयन करें

1. 1, 2, 4 और 5
2. 2, 3, 4 और 5
3. 1, 2 और 5
4. 1, 2, 3, 4 और 5

Solution- 4

विशिष्ट भविष्य नीति के नीतिगत हस्तक्षेप की सिफारिश करने का प्रयास 11 प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में से प्रत्येक में जरूरी है।

उत्पादक कार्य बल बनाएँ

1. शिक्षा 2. उद्यमिता 3. रोजगार और कौशल विकास

एक मजबूत और स्वस्थ पीढ़ी को विकसित करना।

4. स्वास्थ्य और स्वस्थ जीवन शैली 5. खेल

सामाजिक मूल्यों को डालना और सामुदायिक सेवा को बढ़ावा देना।

- 6 सामाजिक मूल्यों के संवर्धन 7. समुदाय मिलाव

भागीदारी की सुविधा और नागरिक मिलाव

8. राजनीति में भागीदारी और प्रशासन 9 युवाओं की भगीदारी

जोखिम में युवाओं का समर्थन और सभी के लिए समान अवसर पैदा करना।

IASbaba.com

10 समावेशन 11. सामाजिक न्याय