Rapid Fire (करेंट अफेयर्स): 04 सितंबर, 2023

कार्य पूरा कर प्रज्ञान रोवर अब स्लीप मोड में

- चंद्रयान-3 का हिस्सा **प्रज्ञान, चंद्र रात्रि की अवधि में स्लीप मोड में चला गया है, अब यह 22 सितंबर, 2023 को फिर से पुनः कार्यरत होगा।**
  - **एक चंद्र दिवस पृथ्वी के लगभग 14 दिनों के बराबर** होता है।
  - किसी परिस्थितिवश यदि रोवर पुनः कार्यरत नहीं होता है, तो यह **भारत के लूनर एम्बेसडर के रूप में चंद्रमा पर रहेगा।**
- इसरो ने संकेत दिया कि रोवर को स्लीप मोड में भेजने की प्रक्रिया चंद्र रात्रि (Lunar Night) के दौरान उसके अस्तित्व को सुनिश्चित करने के लिये है, **जब तापमान -200 डिग्री सेल्सियस से नीचे जा सकता है।**
- लैंडर और रोवर चंद्र दिवस (Lunar Day) के दौरान विद्युत उत्पन्न करने और बैटरी को चार्ज करने के लिये सौर पैनल पर निर्भर हैं, जबकि चंद्र रात्रि में उन्हें कठोर परिस्थितियों को सहन करना पड़ता है।

और पढ़ें... [Chandrayaan-3 Successfully Lands on Moon's South Pole]

डिमेंशिया से निपटने हेतु कर्नाटक की पहल

- कर्नाटक, [मनोभ्रंश (डिमेंशिया)] को एक **स्वास्थ्य चिंता** के रूप में प्राथमिकता देने के लिये प्रतिबद्ध है।
- डिमेंशिया एक **व्यापक शब्द है जिसमें ऐसी बीमारियाँ शामिल हैं जो स्मृति, संज्ञानात्मक क्षमताओं** और व्यवहार को प्रभावित करती हैं तथा दैनिक गतिविधियों में बाधा डालती हैं। [अल्ज़ाइमर रोग], **मनोभ्रंश का सबसे सामान्य प्रकार है।**
  - हाल के अनुमानों से पता चलता है कि **60 वर्ष और उससे अधिक उम्र के भारतीयों में मनोभ्रंश की व्यापकता दर 7.4% है,** यानी कुल लगभग **9 लाख व्यक्ति**। यह संख्या वर्ष **2016 के 88 लाख से बढ़कर वर्ष 2036 तक 1.7 करोड़** होने का अनुमान है।

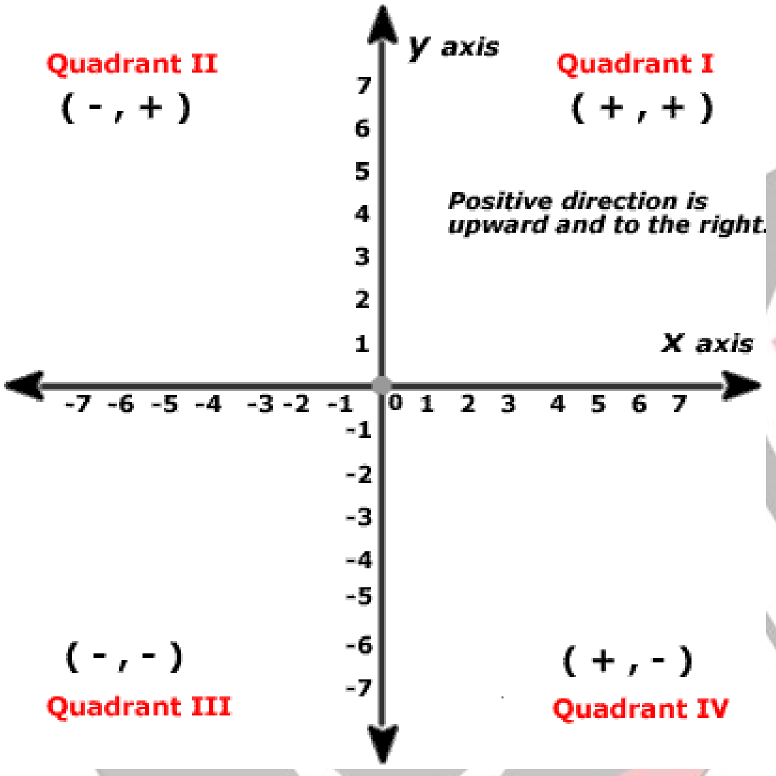
- मनोभ्रंश के **जोखिम कारकों** में धूम्रपान, **अत्यधिक शराब का सेवन, शारीरिक निष्क्रियता**, **सामाजिक अलगाव**, **सिर की चोट** और **मधुमेह, बधिरता, अवसाद, मोटापा तथा उच्च रक्तचाप (hypertension)** जैसी स्थितियाँ शामिल हैं।

और पढ़ें... मनोभ्रंश (डिमेंशिया), अल्ज़ाइमर रोग

आधुनिक ज्यामिति में कार्तीय निर्देशांक का महत्त्व

फ्राँसीसी दार्शनिक और गणितज्ञ रेने डेसकार्टेस द्वारा शुरू की गई कार्तीय निर्देशांक प्रणाली ने **अंतरिक्ष में बिंदुओं का प्रतिनिधित्व** करने के तरीके में क्रांति ला दी।

- यह प्रणाली लंबवत तलों के संबंध में किसी बिंदु के स्थान को निर्दिष्ट करने के लिये संख्याओं के सेट का उपयोग करती है।
    - दो आयामों में यह विमान पर एक विशिष्ट स्थान को इंगित करने के लिये **संख्याओं (x और y) की एक जोड़ी** पर निर्भर करता है, जैसे कि **अक्षांश और देशांतर से गूगल मानचित्र पर किसी शहर की जानकारी प्राप्त की जा सकती है।**
    - त्रि-आयामी स्थानों के लिये **बिंदु की सटीक स्थिति निर्धारित करने के लिये एक तीसरी संख्या (z) जोड़ी जाती है।**
- इसने न केवल बीजगणित और ज्यामिति के बीच के अंतर को पाट दिया है, बल्कि **विश्लेषणात्मक ज्यामिति** को भी जन्म दिया है तथा **खगोल विज्ञान**, **इंजीनियरिंग, कंप्यूटर ग्राफिक्स** एवं स्थानिक डेटा प्रतिनिधित्व जैसे क्षेत्रों में इसका व्यापक अनुप्रयोग है।



चमगादड़ों में स्थानिक दिशा ज्ञान और सामाजिक संपर्क हेतु साझा तंत्रिका तंत्र

हाल के शोध से **मिस्र के फ्रूट बैट में स्थानिक नेविगेशन और सामाजिक संपर्क** दोनों में अंतर्निहित **तंत्रिका प्रक्रियाओं** का पता चला है।

- ये स्तनधारी, मनुष्यों और विभिन्न अन्य प्रजातियों के साथ **अपने परिवेश को नेविगेट करने के लिये हिप्पोकैम्पस (मस्तिष्क का एक हिस्सा) पर भरोसा करते हैं**, जिससे एक **संज्ञानात्मक 'मानचित्र'** बनता है।
- इस अध्ययन से पता चला कि चमगादड़ अपने वातावरण में विश्राम स्थल (रेस्टिंग स्पॉट) स्थापित करते हैं तथा उनके बीच यात्रा करते समय बहुत समान प्रक्षेप पथ का अनुसरण करते हैं। चमगादड़ों ने **विशिष्ट "मित्र" चमगादड़ों के साथ अंतःक्रिया के लिये मज़बूत प्राथमिकताएँ** भी प्रदर्शित कीं, जो इन **आकर्षक प्राणियों में स्थानिक नेविगेशन और सामाजिक गतिशीलता के बीच दिलचस्प ओवरलैप** को उजागर करती हैं।

और पढ़ें... निपाह वायरस और फ्रूट बैट

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/rapid-fire-current-affairs-04-september,-2023