0 7-02-2023

अमेरिकी आकाश में चीनी जासूसी गुब्बारा दिखने से सनसनी

समाचार पत्रों में क्यों?

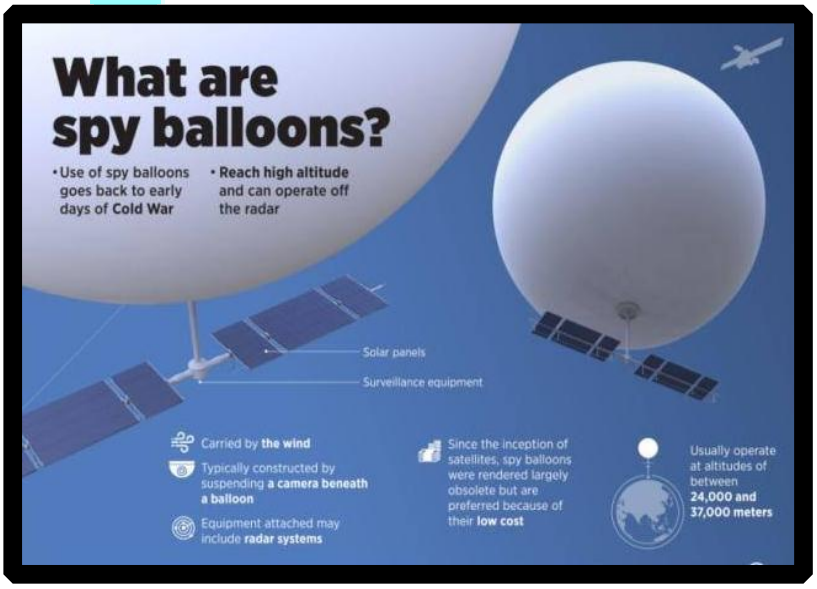
अमेरिका के अति संवेदनशील क्षेत्र मोंटाना में देखे गए चीन के विशाल जासूसी गुब्बारे को राष्ट्रपति जो बाइडन के आदेश के बाद शनिवार दोपहर अमेरिकी वायुसेना ने अटलांटिक महासागर के ऊपर उसे मार गिराया। गुब्बारा गिराये जाने से बौखलाए चीन ने अमेरिका को अंजाम भुगतने की धमकी दी है।

त्वरित मुद्दा?

- यह संदिग्ध गुब्बारा 28 जनवरी को अलास्का से अमेरिका की वायुसीमा में दाखिल हुआ था। 30 को यह कनाडा की वायुसीमा चला गया, 31 जनवरी को यह फिर से अमेरिकी वायु क्षेत्र में आगया था अमेरिकी वायुसेना इस गुब्बारे पर लगातार नजर रख रही थी। यह गुब्बारा आकाश में 60 से 65 हजार फुट की ऊंचाई पर उड़ रहा था।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि?

- प्रथम विश्व युद्ध के दौरान इन गुब्बारों का अधिकाधिक प्रयोग किया गया और शीत युद्ध के दौरान बड़े पैमाने पर इनका इस्तेमाल तब किया गया जब अमेरिका ने सोवियत संघ तथा चीन को लेकर खुफिया जानकारी इकट्ठा करने के लिये सैकड़ों गुब्बारे लॉन्च किये।
- मानव रहित ड्रोन और उपग्रहों के उपयोग के कारण इनके उपयोग में गिरावट आई है, कई देश अभी भी निगरानी हेतु गुब्बारों का उपयोग करते हैं।
- सस्ते, शांत और दुर्गम इलाकों में पहुँच वाले गुब्बारों का उपयोग टोही उद्देश्यों के लिये किया गया है, जिसमें अमेरिकी गृहयुद्ध जैसे संघर्ष भी शामिल हैं।
- दशकों से चीन द्वारा अपनी सीमाओं के पास अमेरिकी जहाज़ों और जासूसी विमानों द्वारा निगरानी किये जाने के बारे में शिकायत की गई है, जिससे कई बार झड़पें भी होती रहती हैं। चीन के अनुसार, गुब्बारे को अनुसंधान हेतु बनाया गया था, किंतु यह मार्ग से भटक गया।
- **क्लोज़-रेंज मॉनिटरिंग:** उपग्रहों के इस युग में निगरानी गुब्बारे आमतौर पर उन्नत गुब्बारे हैं जो उच्च तकनीक, डाउनवर्ड-पॉइंटिंग इमेजिंग सुविधाओं और उपकरणों से लैस होते हैं एवं नियमित रूप



से निगरानी करते हैं।

- **छवि गुणवत्ता:** कम ऊँचाई पर उड़ने वाले गुब्बारे, जो वाणिज्यिक विमानों के समान ऊँचाई पर उड़ते हैं, आमतौर पर सबसे कम ऊँचाई पर परिक्रमा करने वाले उपग्रहों की तुलना में स्पष्ट चित्र ले सकते हैं।
- **कम्युनिकेशन में बाधा:** सर्विलांस गुब्बारे "इलेक्ट्रॉनिक सिग्नल कैप्चर करने" और कम्युनिकेशन बाधा उत्पन्न करने में भी सक्षम हो सकते हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय कानून में वायु क्षेत्र, एक विशेष राष्ट्रीय क्षेत्र के ऊपर का स्थान है, जिसे क्षेत्र को नियंत्रित करने वाली सरकार से संबंधित माना जाता है।
- इसमें बाहरी अंतरिक्ष शामिल नहीं है, जिसे वर्ष 1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty) के तहत मुक्त घोषित किया गया है और राष्ट्रीय विनियोग के अधीन नहीं है।
- संधि ने उस ऊँचाई को परिभाषित नहीं किया जिस पर बाह्य अंतरिक्ष शुरू होता है और वायु स्थान समाप्त होता है।
- एक संप्रभु राज्य का अपने हवाई क्षेत्र के उपयोग को विनियमित करने और अपने स्वयं के विमानन कानून को लागू करने का मौलिक अधिकार है।
- राज्य अपने क्षेत्र में विदेशी विमानों के प्रवेश को नियंत्रित करता है और इस क्षेत्र में सभी व्यक्ति राज्य के कानूनों के अधीन होंगे।
- हवाई क्षेत्र संप्रभुता का सिद्धांत पेरिस कन्वेंशन ऑन रेगुलेशन ऑफ एरियल नेविगेशन (1919) और बाद में अन्य बहुपक्षीय संधियों द्वारा स्थापित किया गया है।
- अनुबंधित राज्य शिकागो कन्वेंशन, 1944 के तहत अन्य अनुबंधित राज्यों में पंजीकृत विमान और पूर्व राजनयिक अनुमति के बिना अपने क्षेत्र में उड़ान भरने हेतु व्यावसायिक गैर-अनुसूचित उड़ानों में संलग्न होने के साथ-साथ यात्रियों, कार्गो एवं डाक प्राप्त करने और उतारने की अनुमति देने के लिये सहमत हैं।यह प्रावधान व्यवहार में मृत पत्र बन गया है।

अन्य प्रमुख तथ्य?

हवाई क्षेत्र की निगरानी के अन्य तरीके

- **इलेक्ट्रॉनिक निगरानी:** इसका उपयोग संचार संकेतों को बाधित करने, फोन कॉल टैप करने और ई-मेल तथा डिजिटल संचार के अन्य रूपों की निगरानी करने में किया जा सकता है।
- **मानव बुद्धिमता (HUMINT):** संवेदनशील जानकारी तक पहुँच रखने वाले लोगों की भर्ती करना, जैसे कि राजनयिक कर्मचारी, सैन्यकर्मी या सरकारी अधिकारी, निगरानी में नियोजित प्रमुख तत्त्वों में से हैं।
- **साइबर जासूसी:** यह साइबर हमले का एक रूप है जो प्रतिस्पर्द्धी कंपनी अथवा सरकारी संस्था द्वारा लाभ प्राप्त करने के लिये वर्गीकृत, संवेदनशील डेटा या बौद्धिक संपदा की चोरी करता है।
- **सैटेलाइट इमेजरी:** कभी-कभी विदेशों के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिये उपग्रहों का उपयोग किया जाता है।
- **ड्रोन प्रौद्योगिकी:** ड्रोन, जिसे मानव रहित हवाई विमान (Unmanned Aerial Vehicles- UAV) के रूप में भी जाना जाता है, का उपयोग निगरानी और जासूसी उद्देश्यों हेतु किया जा सकता है। ड्रोन कैमरे, श्रवण यंत्र एवं अन्य सेंसर से लैस विदेशी क्षेत्रों में उड़ान भर सकते हैं और खुफिया जानकारी जुटा सकते हैं।

स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड

समाचार पत्रों में क्यों?

हाल ही में केन्द्रीय रेल, वाणिज्य और उद्योग, उपभोक्ता मामले और खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री श्री पीयूष गोयल ने 'स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड' (Startup India seed fund-SISFS) का शुभारंभ किया है।

त्वरित मुद्दा?

- आज भारत में 44 प्रतिशत मान्यता प्राप्त स्टार्टअप्स में महिलाएं निदेशक हैं और इन स्टार्टअप में काम करने वाली महिलाओं की संख्या बहुत ज्यादा है। इसी तरह, 45 प्रतिशत स्टार्टअप्स टियर-2 और टियर-3 शहरों में आते हैं, जो स्थानीय उत्पादों के ब्रांड एंबेसडर की तरह काम कर रहे हैं।

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि?

- 'स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड' (Startup India seed fund) को शुरू करने की घोषणा प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने जनवरी 2021 को 'प्रारंभ: स्टार्टअप इंडिया इंटरनेशनल समिट' (Prarambh: Startup India International Summit) के दौरान की थी।
- भारत सरकार द्वारा 'स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड' को शुरू करने का लक्ष्य यह है कि भारत में स्टार्टअप्स को फंड से संबन्धित समस्याएँ उत्पन्न ना हों।

अन्य प्रमुख तथ्य?

स्टार्टअप से संबंधित सरकार की प्रमुख पहलें

- **स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम (SISFS):** यह योजना स्टार्टअप्स को उनकी अवधारणा को प्रमाणित करने, प्रोटोटाइप विकसित करने, उत्पादों का परीक्षण करने और बाज़ार में प्रवेश हेतु मदद करने के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- **राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार:** यह कार्यक्रम नवाचार और प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देकर आर्थिक गतिशीलता में योगदान करने वाले उत्कृष्ट स्टार्टअप और पारिस्थितिक तंत्र को चिह्नित करता है और उन्हें पुरस्कृत करता है।
- **SCO स्टार्टअप फोरम:** शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के सदस्य देशों में स्टार्टअप पारितंत्र के विकास और सुधार के साधन के रूप में अक्टूबर 2020 में स्थापित SCO स्टार्टअप फोरम अपनी तरह का पहला प्रयास है।
- **प्रारंभ (Prarambh):** 'प्रारंभ' शिखर सम्मेलन का उद्देश्य दुनिया भर के स्टार्टअप्स और युवा प्रतिभाओं को नए विचार, नवाचार और आविष्कार के साथ आने के लिये एक मंच प्रदान करना है।
- नवाचारों के विकास और दोहन के लिये राष्ट्रीय पहल (National Initiative for Developing and Harnessing Innovations -NIDHI): यह स्टार्टअप्स के लिये एक एंड-टू-एंड (End to End)योजना है जिसका लक्ष्य पाँच वर्ष की अवधि में इनक्यूबेटरों और स्टार्टअप्स की संख्या को दोगुना करना है।

- इस फंड का लक्ष्य अवधारणा, प्रोटोटाइप विकास, उत्पाद परीक्षण, बाजार में प्रवेश और व्यावसायीकरण के प्रमाण हेतु स्टार्टअप को वित्तीय सहायता प्रदान करना है।
- स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड के माध्यम से भारत में नए उद्यमियों और स्टार्ट-अप को प्रोत्साहन दिया जाएगा।
- वर्तमान समय में भारत में स्टार्टअप्स, व्यवसाय की जनसांख्यिकीय विशिष्टता (डेमोग्राफिक कैरेक्टरिस्टिक) को बदल रहे हैं।

- हर राज्य अपनी स्थानीय संभावनाओं के हिसाब से स्टार्टअप्स को मदद और संरक्षण दे रहे हैं और आज देश के 80 प्रतिशत जिले स्टार्टअप इंडिया मूवमेंट से जुड़े हैं। इस इकोसिस्टम में सभी पृष्ठभूमि के युवा अपनी संभावनाओं को आकार देने में सक्षम हैं।
- आज भारत के कई स्टार्ट-अप 'यूनिकॉर्न क्लब'(unicorn club) में शामिल हैं।
- कोविड-19 महामारी की स्थिति में कई स्टार्टअप्स ने काफी अहम कार्य किए हैं। देश को कई क्षेत्रों में आत्मनिर्भर बनाने में इनका उल्लेखनीय योगदान है।
- स्टार्टअप्स ने सैनिटाइजर्स, पीपीई किट्स की उपलब्धता और इससे जुड़ी सप्लाई चेन को बनाए रखने में बड़ी भूमिका निभाई है। इन स्टार्टअप्स ने रसोई के सामान, दवाओं को दरवाजे तक पहुंचाने, पहली कतार के कर्मचारियों के लिए परिवहन और ऑनलाइन स्टडी के लिए सामग्री तैयार करने में शानदार भूमिका निभाई है।

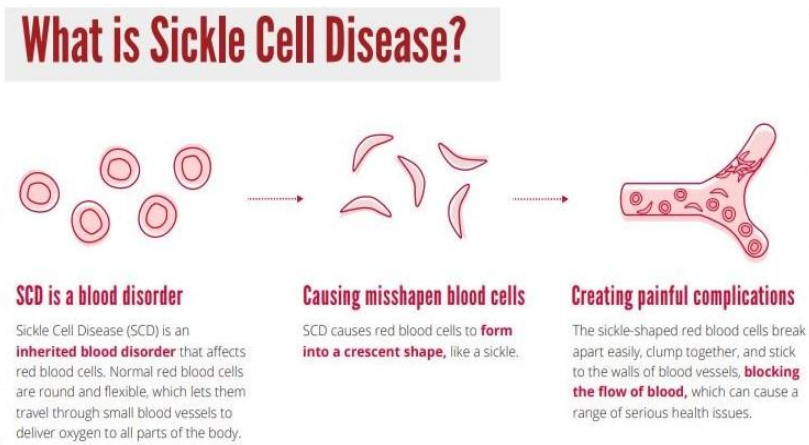
सिकल सेल एनीमिया रोग

समाचार पत्रों में क्यों?

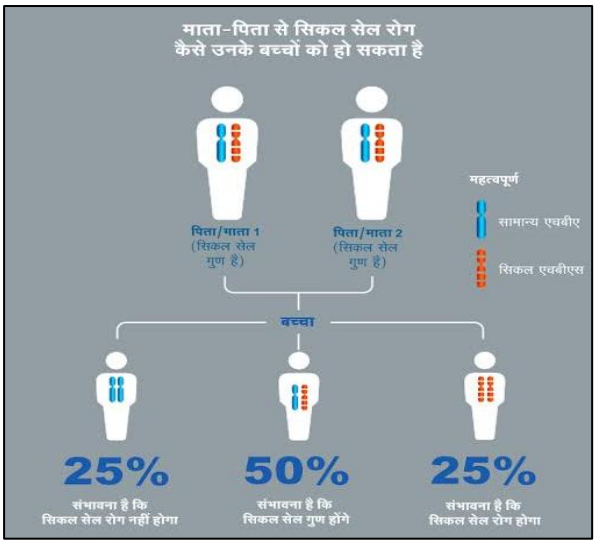
हाल ही सुप्रीम कोर्ट ने जनप्रतिनिधित्व अधिनियम की धारा 33 (7) को अवैध घोषित करने की मांग करने वाली याचिका को ख़ारिज कर दिया।

त्वरित मुद्दा?

- बजट में बताया गया है कि इसी बीमारी से जूझ रहे आदिवासी क्षेत्रों में 40 साल तक के 7 करोड़ लोगों की स्क्रीनिंग की जाएगी।
- सरकार इस बीमारी को पूरी तरह खत्म करने



को लेकर अलर्ट मोड में है, इससे पहले भारत से पोलियो जैसे रोग को भी खत्म किया जा चुका है। लिहाजा इस बीमारी को भी खत्म करना संभव है।



ऐतिहासिक पृष्ठभूमि?

- SCD एक पुरानी एकल जीन बीमारी है, जो रक्ताल्पता, तीव्र दर्द का अनुभव और पुरानी चोट तथा जीवनकाल में कमी के कारण एक दुर्बल प्रणालीगत सिंड्रोम का कारण बनता है।
- सिकल सेल रोग के लक्षण भिन्न हो सकते हैं, लेकिन कुछ सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:-क्रोनिक एनीमिया: यह थकान, कमज़ोरी और पीलापन का कारण बनता है।
- तीव्र दर्द (सिकल सेल संकट के रूप में भी जाना जाता है): यह हड्डियों, छाती, पीठ, हाथ एवं पैरों में अचानक और तीव्र दर्द पैदा कर सकता है।
  - विलंबित विकास और यौवन।
- **रक्ताधान:** ये एनीमिया से छुटकारा पाने और तीव्र दर्द संकट के जोखिम को कम करने में मदद कर सकते हैं।
- **हाइड्रॉक्सीयूरिया:** यह दवा दर्द की निरंतरता की आवृत्ति को कम करने और बीमारी की कुछ दीर्घकालिक जटिलताओं को रोकने में मदद कर सकती है।
- इसका इलाज अस्थि मज्जा या स्टेम सेल प्रत्यारोपण द्वारा भी किया जा सकता है।
- सरकार ने वर्ष 2016 में सिकल सेल एनीमिया सहित हीमोग्लोबिनोपैथी की रोकथाम और नियंत्रण के लिये तकनीकी परिचालन दिशा-निर्देश जारी किये हैं।
- उपचार और निदान हेतु 22 आदिवासी ज़िलों में एकीकृत केंद्र भी स्थापित किये गए हैं।
- बीमारी की जाँच और प्रबंधन में आने वाली चुनौतियों का समाधान करने हेतु मध्य प्रदेश में राज्य हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन की स्थापना की गई है।

अन्य प्रमुख तथ्य?

हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन योजना पर मध्य प्रदेश सरकार के निर्णय

- 15 जुलाई, 2022 को मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान की अध्यक्षता में हुई मंत्रिपरिषद की बैठक में कई महत्त्वपूर्ण निर्णय लिये गए।
- योजना से सिकलसेल रोगियों की रुग्णता और मृत्यु-दर को कम करने तथा हीमोग्लोबिनोपैथी के प्रसार को रोकने के लिये जेनेटिक काउंसलिंग, सिकलसेल एनीमिया, थैलीसिमिया और अन्य हीमोग्लोबिनोपैथी विकास हेतु समुदाय स्तर पर स्क्रीनिंग कर बीमारी की पहचान कर आवश्यक प्रबंधन सुनिश्चित किया जाएगा।
- विदित है कि प्रदेश में हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन का गठन जून 2021 में किया गया था। इस योजना का विस्तार प्रदेश के सभी 89 जनजातीय विकासखंडों में किया जाएगा। यह योजना वर्ष 2022-23 से 2023-24 में क्रियान्वित होगी।