

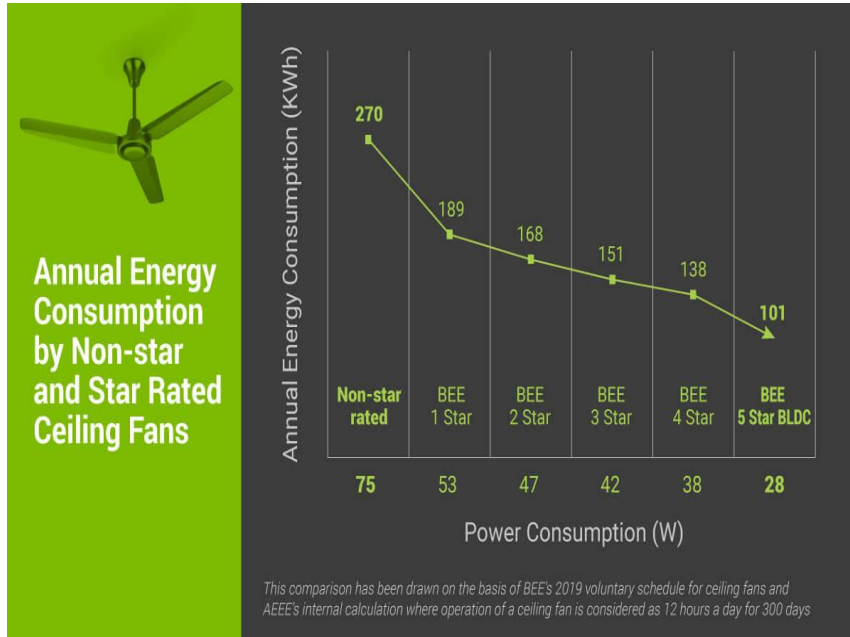
ஜனவரி - 23

TNPSC துளிகள்

- ❖ இந்திய மருத்துவ ஆராய்ச்சிச் சபையின் உயிரி மருத்துவ ஆராய்ச்சிக்கான தேசிய விலங்கு வள மையமானது ஹைதராபாத்தில் உள்ள ஜீனோம் பள்ளத்தாக்குப் பகுதியில் திறக்கப் பட்டுள்ளது.
- ❖ ESAF சிறு நிதி வங்கியானது, நிதி உள்ளடக்க இலக்கினை அடையும் முயற்சியினை மேற்கொள்வதற்காகவும், உள்ளார்ந்த வளர்ச்சிக்கு ஆதரவளிப்பதற்காகவும் ஆற்றிய பங்களிப்பிற்காக வேண்டி 2022 ஆம் ஆண்டிற்கான மதிப்புமிக்க நிதி உள்ளடக்க இந்தியா விருதுகளைப் பெற்றுள்ளது.
- ❖ ஐக்கிய நாடுகளின் கல்வி, அறிவியல் மற்றும் கலாச்சார அமைப்பு (யுனெஸ்கோ) ஆனது 2023 ஆம் ஆண்டிற்கான சர்வதேச கல்வி தினத்தை ஆப்கானிய சிறுமிகள் மற்றும் பெண்களுக்கு அர்ப்பணிக்க முடிவு செய்துள்ளது.
- ❖ ஹிமாலயன் கண்புரை நோய்த் திட்ட இணை நிறுவனரான டாக்டர் சந்துக் ரூயிட், பஹ்ரைனின் உயர்மட்ட குடிமை விருதான மனித நேயச் சேவைக்கான ISA விருதினை வென்றுள்ளார்.

தேசியச் செய்திகள்

மேற்கூரை விசிறிகளுக்கான எரிசக்தி திறன் கழகத்தின் விதிமுறைகள்



- ❖ திருத்தப்பட்ட எரிசக்தி திறன் கழகத்தின் (BEE) விதிமுறைகளின்படி, மேற்கூரை விசிறி வகையானது, ஜனவரி 01 ஆம் தேதி முதல் கட்டாய நட்சத்திரக் குறியீட்டு முறையின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது.
- ❖ நட்சத்திரக் குறியீட்டு வழங்கல் என்பது ஒரு நட்சத்திர மதிப்பிடப்பட்ட விசிறிகளுக்கு குறைந்த பட்சம் 30% மற்றும் ஐந்து நட்சத்திர மதிப்பிடப்பட்ட விசிறிகளுக்கு 50%க்கும் அதிகமான ஆற்றல் சேமிப்புத் திறனைக் குறிக்கிறது.
- ❖ இந்தப் புதிய ஆணையின் கீழ், மின்விசிறி உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் மின்விசிறித்

தயாரிப்புகளுக்கான நட்சத்திர மதிப்பீடுகளைக் குறிப்பிட்டுக் காட்ட வேண்டும்.

- ❖ நட்சத்திர மதிப்பீடு ஆனது சேவை மதிப்பைப் பொறுத்தது ஆகும் (ஒரு நிமிடத்திற்கு ஒரு கன மீட்டரில் உள்ள காற்று பரவல் / ஆற்றல் நுகர்வு- வாட் அளவில்).

இந்தியாவின் வலிமையான நிறுவனம் - ஜியோ



- ❖ ஜியோ நிறுவனமானது இந்தியாவில் வலிமையான நிறுவனமாகவும், உலகின் வலிமையான நிறுவனங்களில் ஒன்பதாவது இடத்தினையும் பெற்றுள்ளது.
- ❖ பிராண்ட் ஃபைனான்ஸ் நிறுவனம் வெளியிட்டுள்ள 'உலக நிறுவனங்கள் 500 - 2023' என்ற அறிக்கையின் படி இந்தத் தகவலானது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ உலகின் வலிமையான நிறுவனங்களின் பட்டியலில் EY, Coca Cola மற்றும் Accenture போன்ற நிறுவனங்களை முந்தி 'ஜியோ' ஒன்பதாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது.

சர்வதேசச் செய்திகள்

உலக மக்கள் தொகை மதிப்பாய்வு

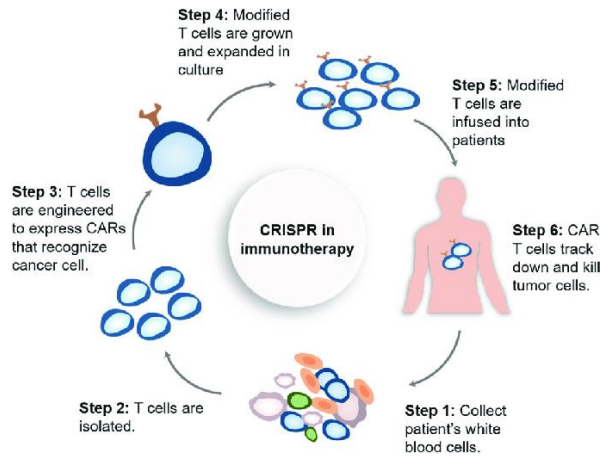
Country	Population	Country	Population
United States	338,653,036	Russia	144,704,502
Indonesia	275,908,026	Mexico	127,724,673
Pakistan	236,882,454	Japan	123,801,638
Nigeria	219,741,895	Ethiopia	124,095,535
Brazil	215,538,160	Philippines	115,969,226
Bangladesh	171,594,827	Egypt	111,384,124

- ❖ அமெரிக்க மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு வாரியமான உலக மக்கள்தொகை கடிகார நிறுவனமானது சமீபத்தில் தனது "உலக மக்கள்தொகை மதிப்பாய்வு" அறிக்கையை வெளியிட்டது.
- ❖ இந்த அறிக்கையின்படி, 2022 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாத நிலவரப்படி உலக மக்கள் தொகை 7.9 பில்லியனாக இருந்தது.

- ❖ இது 2022 ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதத்திற்குள் 8 பில்லியனை எட்டும்.
- ❖ 2015 ஆம் ஆண்டில், உலக மக்கள் தொகை 7.2 பில்லியனாக இருந்தது.
- ❖ 1 பில்லியனுக்கும் அதிகமான மக்கள் தொகையினை கொண்ட நாடுகள் இந்தியாவும் சீனாவும் மட்டுமே ஆகும்.
- ❖ 1.42 பில்லியன் மக்கள் தொகையுடன் சீனா உலகின் அதிக மக்கள்தொகை கொண்ட நாடாக விளங்குகிறது.
- ❖ இந்தியாவின் மக்கள் தொகை 1.41 பில்லியன் ஆகும்.
- ❖ 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் இந்தியா சீனாவைப் பின்னுக்குத் தள்ளி, அதிக மக்கள் தொகை கொண்ட நாடாக மாறும்.
- ❖ உலக நாடுகளின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் ஆனது குறைந்து வருகிறது.
- ❖ 2080-2100 ஆகிய ஆண்டுகளுக்குள் இந்த அளவு சூழிய அளவினை எட்டும் ஆனால் 2100 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு வளர்ச்சி விகிதம் பிற்போக்கில் இருக்கும்.
- ❖ 2100 ஆம் ஆண்டில் வாக்கில் உலக நாடுகளின் மக்கள் தொகை 10.4 பில்லியனை எட்டும்.
- ❖ 500 மக்கள் தொகையுடன் உலகின் மிகக் குறைந்த மக்கள்தொகை கொண்ட நாடாக வாடிகன் நகரம் திகழ்கிறது.
- ❖ உலக மக்கள்தொகையானது, நிமிடத்திற்கு சுமார் 140 பேர் என்ற அளவில் தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது.
- ❖ வளர்ச்சி விகிதம் ஆனது 2020 ஆம் ஆண்டில் 1% க்கும் கீழே சரிந்தது.
- ❖ 1950 ஆம் ஆண்டிற்குப் பிறகு முதல் முறையாக இவ்வாறு பதிவாகியுள்ளது.
- ❖ 2019 ஆம் ஆண்டில் உலகளவில் உள்ள மக்களின் ஆயுட்காலம் 72.8 ஆண்டுகளாக அதிகரித்துள்ளது.
- ❖ இது 1990 ஆம் ஆண்டில் இருந்த அளவை விட ஒன்பது ஆண்டுகள் அதிகமாகும்.
- ❖ உலகளவில் உள்ள மக்களின் ஆயுட்காலமானது 2050 ஆம் ஆண்டில் 77.2 வருடங்களாக அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப் படுகிறது.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

CAR-T சிகிச்சையில் மரபணு மாற்றத் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாடு



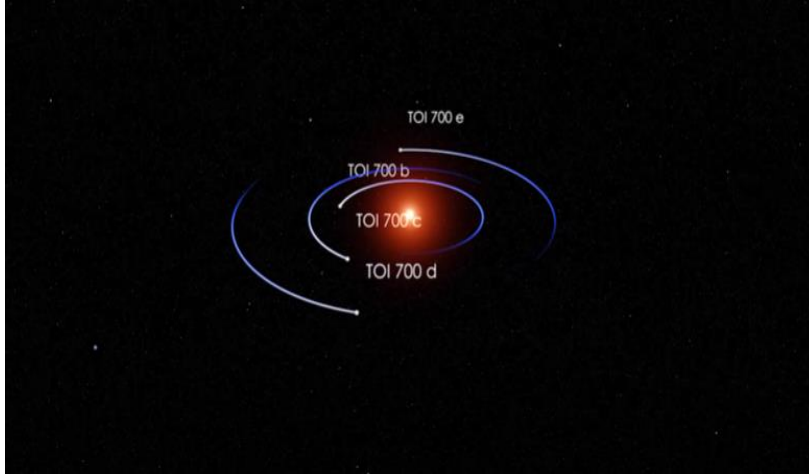
- ❖ டெக்சாஸ் பல்கலைக் கழகத்தின் தென்மேற்கு மருத்துவ மையமானது, சேதமடைந்த

இதயத் திசுக்களை சரி செய்வதற்காக வேண்டி மரபணு மாற்றத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தும் ஒரு சோதனையினை வெற்றிகரமாக மேற்கொண்டுள்ளது.

- ❖ கால்சியம் கால்மோடுலின் சார்ந்த புரோட்டீன் கைனேஸ் II8 எனப்படும் நொதியை மாற்றியமைப்பதற்காக CRISPR-Cas9 நியூக்ளியோடைடு மரபணு மாற்ற முறையை அவர்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.
- ❖ இந்தப் புரதமானது, உடலின் பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான வழித் தடங்களில் சமிக்ஞை வழங்கும் செயல்பாட்டில் ஈடுபட்டுள்ளது.

புவியின் அளவினை ஒத்த பாறைக் கோள்

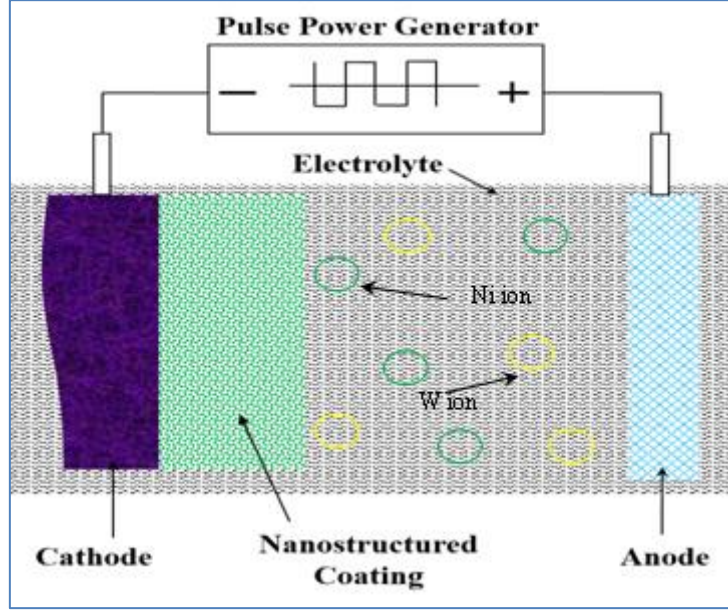
- ❖ நாசாவின் இடப்பெயர்வு புறக்கோள் ஆய்வு செயற்கைக்கோள் (TESS) ஆய்வுத் திட்டம் தனது நட்சத்திர மண்டலத்திற்குள்ளேயே காணப்படும் புவியின் அளவினை ஒத்துள்ள இரண்டாவது பாறைக் கோளினைக் கண்டுபிடித்துள்ளது.
- ❖ இந்த கிரகத்தின் மேற்பரப்பின் வரம்பானது திரவ வடிவிலான தண்ணீர் உருவாகக் கூடிய வகையில் உள்ளது.
- ❖ இந்தக் கோளிற்கு 'TOI 700 e' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இந்தக் கோளானது 95% புவியின் அளவினை ஒத்துள்ளதாகவும், மேலும் பாறைகள் நிறைந்ததாகவும் காணப்படுகிறது.
- ❖ முன்னதாக, வானியலாளர்கள் இந்த மண்டலத்தில் TOI 700 b, c மற்றும் d என அழைக்கப்படும் மூன்று கிரகங்களையும் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.



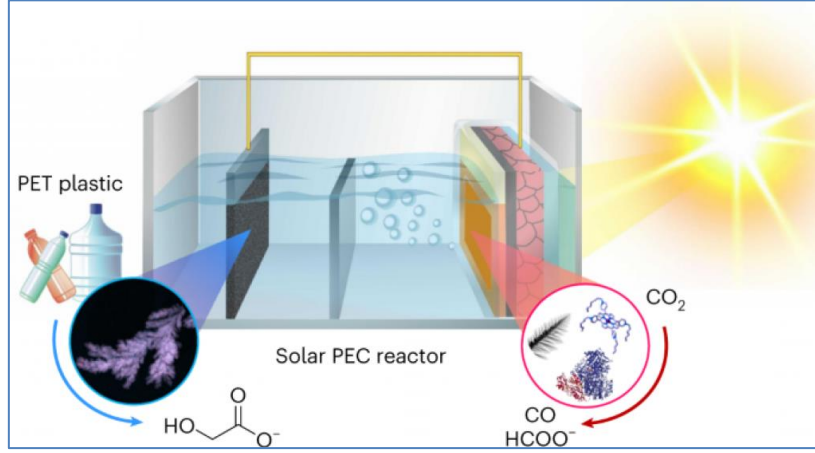
அரிமான தடுப்புத் திறன் கொண்ட நிக்கல் உலோகக் கலவை முலாம்

- ❖ பொறியியல் சார்ந்தப் பயன்பாடுகளில் அதிக செயல்திறன் கொண்ட பொருட்களின் மீது நிக்கல் உலோகக் கலவைப் பூச்சுகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான ஒரு புதிய முறையானது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.
- ❖ இது சுற்றுச்சூழலுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் வகையிலான குரோம் முலாம் பூச்சு முறைக்கான ஒரு மாற்றாக அமையும்.
- ❖ இந்த முறையின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் பூச்சுகள் அரிமானத்தினை எதிர்க்கும் திறனை அதிகளவில் கொண்டதாகும் என்பதோடு மேலும், இது நெகிழிப் பொருட்கள் தொழில்நுறைக்குப் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
- ❖ இந்தச் செயல்முறையானது, சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, நிக்கல் மற்றும் டங்ஸ்டன்

அயனிகளைக் கொண்ட, தனிம டங்ஸ்டன் (W) மற்றும் நிக்கல் (Ni) ஆகியவற்றை வலுப்படுத்துவதற்கான ஒரு மூலப்பொருளாக விளங்குகின்ற மின்பகுளிகளைக் கொண்டு உள்ளது.



சூரியசக்தியினால் இயங்கும் புதிய அணு உலை



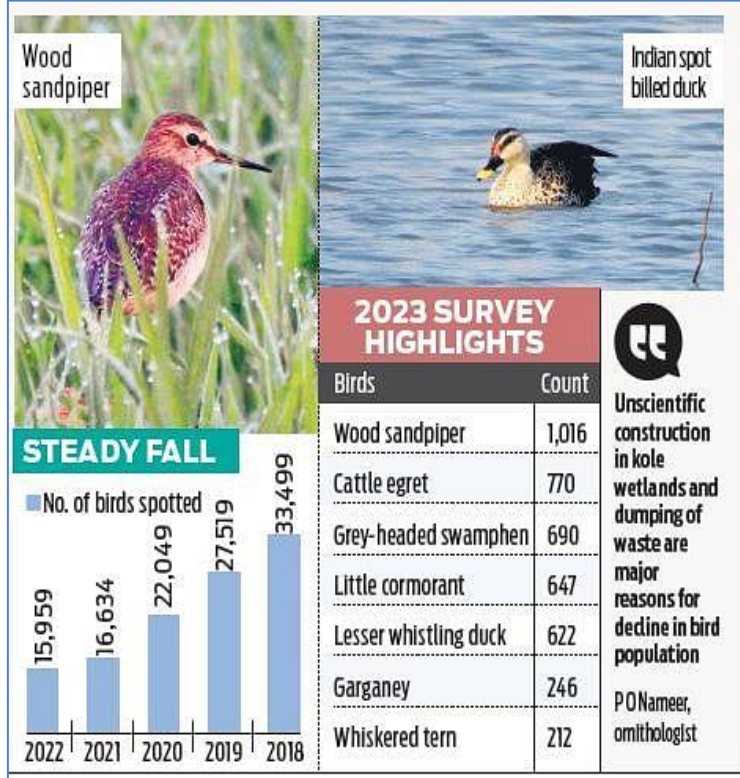
- ❖ ஐக்கிய இராஜ்ஜியத்தின் கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகம் ஆனது, நெகிழிக் கழிவுகள் மற்றும் பசுமை இல்ல வாயுக்கள் ஆகியவற்றினை நிலையான எரிபொருள்கள் மற்றும் பிற மதிப்பு மிக்கப் பொருட்களாக மாற்றும் ஒரு முறையினை உருவாக்கி உள்ளது.
- ❖ இது சூரிய சக்தி மூலம் பெறப்படும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்துகிறது.
- ❖ இந்த ஒருங்கிணைந்த அணு உலை இரண்டு தனித்தனி பெட்டகங்களைக் கொண்டு உள்ளது.
- ❖ இதில் ஒரு பெட்டகமானது நெகிழிப் பொருட்களுக்கும் மற்றொன்று பசுமை இல்ல வாயுக்களுக்குமானதாகும்.
- ❖ இந்த உலையானது, பெரோவிசுக்கைட்டு என்ற ஒரு கனிமத்தினால் ஆன ஒளி உட்கிரகிப்பானைப் பயன்படுத்துகிறது.
- ❖ பெரோவிசுக்கைட்டு என்பது அடுத்தத் தலைமுறைத் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த சூரிய மின்கலங்கள் உற்பத்தியில் சிலிக்கானுக்கு மாற்றாக அமையக்கூடிய ஒரு நம்பத்தகு

மாற்றாக இருக்கும்.

- ❖ இந்த உலையானது, பாலி எத்திலீன் டெரெப்தாலேட் (PET) நெகிழிக் குடுவைகள் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆகியவற்றினை கிளைகோலிக் அமிலமாக மாற்றுவதுடன் கார்பன் மோனாக்சைடு, செயற்கை வளிமம் அல்லது படிவங்கள் போன்ற பல்வேறு கார்பன் சார்ந்த எரிபொருளாக மாற்றுகிறது.

சுற்றுச்சூழல் செய்திகள்

கோலே சதுப்பு நிலப் பறவைகள் கணக்கெடுப்பு



- ❖ திருச்சூர் மற்றும் மலப்புரம் ஆகிய மாவட்டங்களில் 13,632 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பரவியுள்ள கோலே சதுப்பு நிலங்களில் பறவைகள் கணக்கெடுப்பானது மேற்கொள்ளப்பட்டது.
- ❖ இங்கு ஒவ்வோர் ஆண்டும் நூற்றுக்கணக்கான புலம்பெயர்ந்த பறவைகள் வருகை தருகின்றன.
- ❖ பறவைகளின் அதிகளவிலான எண்ணிக்கை மற்றும் அவற்றின் பன்முகத்தன்மைக்கு பெயர் பெற்ற ராம்சர் தளமான திருச்சூர்-பொன்னானி கோலே தளங்களில் இந்தக் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது.
- ❖ 2023 ஆம் ஆண்டிற்கான கணக்கெடுப்பின் முதல் நாளில், நீர்ப்பறவைகளின் எண்ணிக்கையானது கடந்த 30 ஆண்டுகளில் இல்லாத அளவிற்கு மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையில் பதிவாகியுள்ளது.
- ❖ இந்த ஆண்டு 90 வெவ்வேறு இனங்களைச் சேர்ந்த 9,904 பறவைகள் இங்கு காணப்படுவதாகக் கணக்கிடப்பட்டன.
- ❖ 2021 மற்றும் 2022 ஆகிய ஆண்டுகளில் பதிவான எண்ணிக்கைகள் முறையே 16,634 & 15,956 ஆக இருந்தது.

- ❖ 2018 ஆம் ஆண்டில் 33,499 ஆக இருந்த பறவைகளின் எண்ணிக்கையில் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் சரிவு ஏற்பட்டுள்ளது.

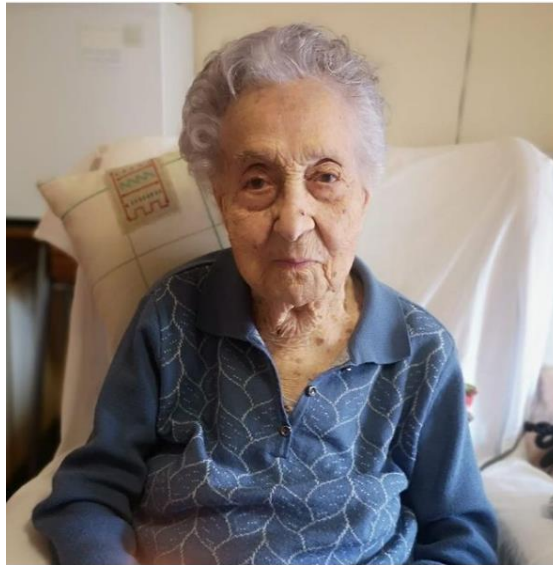
பிரபலமானவர்கள், விருதுகள் மற்றும் நிகழ்வுகள்

அசாமிய கவிஞர் நீலமணி பூகன்



- ❖ புகழ்பெற்ற அசாமியக் கவிஞர் நீலமணி பூகன் காலமானார்.
- ❖ 2020 ஆம் ஆண்டிற்கான இந்தியாவின் மிக உயர்ந்த இலக்கிய விருதான 56வது ஞானபீட விருதை பூகன் வென்றார்.
- ❖ கவிதா (கபிதா) என்ற அவரது கவிதைத் தொகுப்பிற்காக, 1981 ஆம் ஆண்டின் அசாமிய மொழிக்கான சாகித்ய அகாடமி விருதும் அவருக்கு வழங்கப்பட்டது.
- ❖ இந்திய அரசினால் 1990 ஆம் ஆண்டில் பத்மஸ்ரீ விருதும் இவருக்கு வழங்கப்பட்டதோடு, சாகித்ய அகாடமி உறுப்பினர் விருதும் இவருக்கு வழங்கப்பட்டது.

உலகின் மிகவும் வயதான மனிதர்



- ❖ அமெரிக்காவில் பிறந்த, 115வது வயதினை எய்திய ஸ்பெயின் நாட்டைச் சேர்ந்த பெண் ஒருவர் உலகின் மிக வயதான மனிதர் என்ற பெருமையைப் பெற்றுள்ளார்.



- ❖ கின்னஸ் உலக சாதனைகளின் (GWR) படி, பிரான்சு நாட்டினைச் சேர்ந்த 118 வயதான லூசில் ராண்டனின் மரணத்திற்குப் பிறகு இவர் இந்த தகுதியைப் பெற்றுள்ளார்.
- ❖ 2023 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 20 ஆம் தேதியன்றைய நிலவரப்படி, மரியா பிரான்யாஸ் மோரேரா 115 வயது 322 நாட்கள் வயதுடையவர் ஆவார்.

