

மின்னல்

சமூக அறிவியல் மாத சஞ்சிகை
மின்: 1

ஒளி-1



வெளியீடு

இந்து இளைஞர் அறிவியற் கழகம்



2001 வைகாசி 01

ஆசிரியரின் மின்னல் எண்ணம்.....

அறிவைத் தேடும் அன்பு உள்ளங்களே,

வளர்ந்துவரும் கணனி உலகில் அறிவியலுடன் போட்டி போட்டு வாழவேண்டிய நிலையில் மனிதன் வாழ்கிறான். எனவே அவனுக்குப் பல்துறை அறிவு அவசியமாகின்றது. அந்த வகையில் அறிவியல் உலகில் அமிழ்ந்து போகாமல் நிமிர்ந்து வாழ மாணவச் செல்வங்களுக்கும், அறிவு தேடும் இளம் சமுதாயத்தினருக்கும், அறியத் துடிக்கும் ஆர்வலர்க்கும் "மின்னல்" சிறிதளவேணாம் வழி சமைக்கும் என்று நம்புகிறேன்.

பொது அறிவு என்பது கல்விச் சமூகத்தைப் பொறுத்தவரை தரம் 5 தொடக்கம் உயர்தரவகுப்பு வரை மாத்திரமல்ல பல்கலைக்கழக மாணவர்க்கும் அவசியமாகின்றது. எனவே எனது சிறிய முயற்சிக்கு அனைவரினதும் ஆதரவையும் ஆலோசனைகளையும் ஆவலுடன் வேண்டிநிற்கின்றேன்.

மின்னல் முதலாவது இதழ் எனது தொகுப்பாக வெளிவந்த உங்கள் கைகளில் தவழ்கின்றது. தொடரும் மின்னல்களுக்கு அறிவியல் சார்ந்த ஆக்கங்களை அனைத்து தரப்பினரிடமிருந்தும் அன்புடன் எதிர்பார்த்து மின்னல் -2ல் சந்திக்கும் வரை விடைபெறுகிறேன்.

மின்னல் வணக்கத்துடன்

-ஆசிரியர்-

மின்னல்

முயற்சி + நம்பிக்கை + சூணீவு = வெற்றி

- பெயர் : மின்னல் (MINNAL)
- உள்ளடக்கம் : சமூக அறிவியல் தகவல்கள்
- தொகுப்பாசிரியர் : சின்னத்தம்பி பத்மராஜன்
(பயிற்றப்பட்ட விஞ்ஞான ஆசிரியர்)
- பதிப்பு உரிமை : திருமதி.மேகலா பத்மராஜன்
- பக்கங்கள் : 20.
- வெளியீடு : இந்த இளைஞர் அறிவியற்கழகம்
- முகவரி : "தவமஹால்", அல்வாப்.
- கணணி வரைவு : சு.மகேஸ்வரன்.
- பதிப்பு : மருதம் பதிப்பகம், நெல்லியடி.
- விலை : ரூபா 20

பொது அறிவுத்தகவல்கள்

மருத்துவம்

01 ஒருவர் இறந்தபின்பும் வேறொருவருக்கு மாற்றம் செய்யக்கூடிய உறுப்பு எது?

கண்ணிலுள்ள விழிவெண்படலம், காரணம் இது உயிரற்ற கலங்களை உடையது

02 மாரடைப்பு நோயை அறியும் பரிசோதனையாகிய E.C.G யின் பின்பு செய்யப்படும் சிகிச்சை முறை எது?

Angiography (By Pass surgery)

03 பூணை நாட்களில் மனநோயாளர் அதிகளவு பாதிக்கப்படுவதற்கு காரணம் யாது?

இந்நாட்களில் புவியின் ஈர்ப்புவிசை மாறுவதால் குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது.

04 நண்ணிய ஒலி அலைகளைப் பயன்படுத்தி நோய்களை இனங்காணும் கருவி எது?

Scanner (ஸ்கானர்)

05 ஒரு தடவை மனித இதயம் தடிக்க எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?

0.8 செக்கன்

06 சிறநீரக கற்கள் (KIDNEY STONES) என்பதன் இரசாயனப் பெயர் என்ன?

கல்சியம் ஓட்சலேற்று

07 எயிட்ஸ் நோயைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? எந்த நாடு?

லொக் மொனிட்டர் - அமெரிக்கா

08. புற்று நோய் (Cancer) சிகிச்சைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் கதிர் எது?

கோபால்ற்று

09. சாதாரணமாக ஒரு மனிதனின் குருதியில் இருக்கவேண்டிய வெல்ல அளவு என்ன?

100மில்லிலீற்றர் 80-90 மில்லிகிராம்

10. இருதய மாற்றுச் சிகிச்சையை முதன்முதலில் செய்து முடித்த வைத்திய நிபுணர் யார்?

கிறிஸ்டியன் பேனாட்

11. அறுவைச் சிகிச்சைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பிரத்தியேக கருவிகள் எவற்றினால் தயாரிக்கப்படுகின்றன?

TITANIUM உலோகம் அல்லது

STAINLESS STEEL (கறையற்ற உருக்கு)

12. அறுவைச் சிகிச்சைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் இன்கலின் மருந்து எதிலிருந்து செய்யப்படுகிறது?

செம்மறியாடு, பன்றி, முள்ளம்பன்றி என்பவற்றிலிருந்து

13. இரத்த வங்கிகளில் குருதி உறையாமல் இருக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பதார்த்தம் எது?

சோடியம் ஓட்சலேற் / சோடியம் சித்திரேற்று

14. மருந்து இல்லாமல் நோயைத் தீர்க்கும் முறை எவ்வாறு கூறப்படும்?

ஒஸ்ரியோபதி

15. சிறநீரைச் சேதிக்கும்போது எப்பொருள் இருப்பது ஒருவரில் நோய் இருப்பதன் அறிகுறியாகும்?

அல்புமின் (ALBUMIN)

16. எயிட்ஸ் (AIDS) நோயின் முழுமையான விளக்கம் என்ன?
இந்நோயின் கிருமி எது?

AIDS - Acquired Immune Deficiency Syndrome
கிருமி - HIV - (Human Immune Virus)

17. முளைக்காய்ச்சல் நோய்க்குப் பிரதானமான காவியாக இருப்பது எது?

கொசு

18. பாம்பு, தேனீ, பூரான், என்பவற்றின் கடிக்கு உடனடியாக வீட்டிலே செய்யும் சிகிச்சை என்ன?

பசுவின் சாணத்துடன் மஞ்சள் சேர்த்து கடிவாயில் பூசுதல்

19. சீசேரியன் (Caesarean operation) என்ற குழந்தைப் பேறு முறை எவ்வாறு ஏற்பட்டது?

கர்ப்பமான பெண் இறந்தால் வயிற்றைக் கிழித்து குழந்தையை உயிருடன் எடுக்கவேண்டும் என்ற உத்தரவை சீசர் (CAESAR) என்ற அரசன் பிறப்பித்தான் . அதுவே 'சீசர்' என்று ஆயிற்று.

20. E.C.G பரிசோதனை என்பதன் கருத்து என்ன?

Electro Cardio Graph (மின்இதய வரையி)
- இதய அறைகளின் சுருக்கவிரிவு-

விஞ்ஞானம்

01 தானியங்கும் கம்ப்யூட்டரை முதலில் கண்டுபிடித்தவர் யார்?
ஹோவாட் ஜக்கென் - 1944ல்

02. சிவ்வாய்க் கிரகத்தில் உயிரினம் பற்றிய ஆய்வில் ஈடுபட்ட அமெரிக்க நாசா விஞ்ஞான நிறுவனத்தில் கடமை புரிந்த இலங்கை விஞ்ஞானி யார்?

சிசில் பொன்னம்பெரும

03. துணியைப் பளபளப்பாக்கும் நீலத்தில் உள்ள இரசாயனப் பதார்த்தம் என்ன?

சல்பர் அடங்கிய அலுமினோ சிலிக்கேற்று

04. அண்மையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கண்ணி வைரக்கள் எவை?

டினோபில், கிறிஸ்மஸ், லவ் பாம்

05. மின்சாதனங்களில் குறிப்பிடும் உபகரணங்களில் I.C என்பது எதனைக் குறிக்கும்?

Intergrated Circuit (ஒருங்கிணைந்த சுற்று)

06. வானொலியில் குறிப்பிடப்படும் F.M என்பதன் விளக்கம் யாது? Frequency Modulation (அதிர்வெண் மட்டிசைப்பு)

07. தங்க உலோகம் என்கே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது? இது எதில் கரையும்?

கலிபோர்னியாவில், இது அரசுநீரில் கரையும்

(அரசுநீர் = நைத்திரிக்கமில்லம் + ஐதரோக்கமில்லம் + செலனிக்கமில்லம்)

08. வானத்தில் பறக்கும் விமானத்தை தரையில் இருந்து கட்டுப்படுத்துவதற்கு உதவும் கருவி எது?

ராடர் (Radar)

09. குளிர்சாதனப்பெட்டி, இலத்திரனியல் கருவிகள், ஏயர் கண்டிஷனர்கள், தீயணைக்கும் கருவி என்பவற்றைக் சுத்திகரிக்கப் பயன்படும் இரசாயனப் பொருள் எது?

குளோரோ புளோரோ காபன்

10. விமானம் பறக்கும்போது உயரத்தை அளப்பதும், கடலின் ஆழத்தை அளப்பதும் எக்கருவி?

அல்டிமீற்றர் (Aldimeter)

11. அணுக்குண்டு வெடிக்கும்போது வெளிவரும் எப்பதார்த்தம் மனிதனில் இறப்பை ஏற்படுத்தும்?

ஸ்ரொஞ்சியம் (Strontium)

12. E-mail என்பது யாது?

அச்சு, காகிதம், பேனா என்று எதுவுமில்லாமல் கம்ப்யூட்டர்மூலம் செய்தியைப் பரிமாறுதல்?

13. சிரிப்பூட்டும் வாயு எனக் குறிப்பிடுவது எது?

நைதரசன் ஓட்சைட்டு (NO)

14. விமானச் சக்கரங்களில் சக்கரம் சூடாகித் தீப்பிடிப்பதைத் தடுக்க எந்த வாயு அடைக்கப்படுகிறது?

நைதரசன்

15. ரியப் பலப் (Tube light) உட்புறப்பூச்சு எவற்றைக் கொண்டது?

கல்சியம் டங்ஸ்டேர், சிலிக்கேற்று, நாக சல்பைட்டு

16. உயிர்வாயு (Bio gas) எது? இதனை அதிகளவு பயன்படுத்தும் நாடு எது?

மெதேன், ஜப்பான்

17. குடுநீர்ப் போத்தல் (THERMOS FLASK) எவ்வாறு குடு ஆறாமலும் குளிர் சூடாகாமலும் பாதுகாக்கிறது?

இரட்டைக் கண்ணாடிப் போத்தலாக இருப்பதால் வெப்பமேற்காவுகை இல்லை, வெள்ளிமுலாம் இருப்பதால் கதிர்வீச்சு இல்லை. போத்தலுக்கிடையே இடைவெளி உள்ளதால் வெப்பக்கடத்தல் இல்லை.

18. ஒளிப்படச்சுருளில் (Film) உள்ள இரசாயனப் பொருள் எது?

வெள்ளி புரோமைட்டு - AgBr

19. இலகுரக விமானங்களை இயக்கப் பயன்படுத்தக்கூடிய எரிபொருள் எது?

Hi-Octane fuel



20. சயனைற் வில்லைகள் தயாரிக்கப் பயன்படும் இரசாயனப் பொருள் ஒன்று எது?

Talilin Diisocyanate (துல்லின்டைசோசயனேற்)

உயிரியல்

01. கவாசிக்கமாட்டாது, ஆனால் உயிருள்ளவற்றுக்குரிய ஏனைய நடத்தைகளைக் காட்டுவது எது?

வைரஸ் (Virus)

02. வெள்ளை நிறமான இரத்தம் உள்ள பிராணிகள் எவை?

வெட்டுக்கிளி, கரப்பான்பூச்சி

03. குரல் இல்லாத மிருகம் எது?

ஒட்டகச்சிவிங்கி



04. ஒரு கூட்டில் ஏறக்குறைய எத்தனை தேனீக்கள் இருக்கும்?

15,000 - 20,000 வரை

05. நீர் குடிக்காத பிராணிகள் எவை?

எலி, கங்காரு

06. தனது உடலை விட நாக்கு நீளமான பிராணி எது?

ஒணாண் (பச்சோந்தி)



07. ஒரு தடவை மணந்தால் வாடிவிடும் பூ எது?

பனிச்சம் பூ

08. தமது வாழ்நாளில் அரைப்பகுதிக்கு மேல் தூக்கத்திலே கழிக்கும் பிராணி எது?

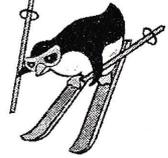
பூனை

09. சிங்கத்துக்கும் புலிக்கும் பிறந்த விலங்கின் பெயர் என்ன? எங்கே?

டைகன் (Tigon - கல்கத்தாவில்)

10. வயிற்றிலே பற்தொகுதி உள்ள பிராணி எது?

நண்டு



11. முட்டையிடுவது பெண்பறவை, ஆனால் தொடர்ந்து நான்கு மாதங்கள் அடைகாப்பது ஆண்பறவை அது எது?

பென்குயின்

12. உணவுக்காக வளர்க்கப்படும் பங்ககத் தாவரம் எது?

காளான்

13. நிலத்தின் மேல் பூத்து நிலத்தின் கீழ் காய்க்கும் பயிர் எது?

நிலக்கடலை

14. ஒரு வித்திலைத் தாவரங்களில் ஏன் ஒட்டுமுறை கையாளப்படுவதில்லை?

கலன்கட்டுகள் ஒழுங்கீனமாக இருப்பதால்

15. இந்திய இராணுவ வகையால் இலங்கையில் கால்நடைகளுக்குப் பரவிய நோய் எது?

கோமாரி.

16. சமாதானத்தின் சின்னமாக புறா இருப்பது ஏன்?

பறவைகளில் அன்பு காட்டுவதில் உயர்ந்தது புறாவாக இருப்பதால்.

17. மின்மினிப் பூச்சி எவ்வாறு ஒளியைத் தருகின்றது?

இதன் வயிற்றின் அடியில் 'லுசிபெறின்', 'லுசிபெரஸ்' என்ற இரு பதார்த்தங்கள் உள்ளன. இவற்றுடன் ஒட்சிசன் வாயு சேர்வதால் ஒளிக்கிறது.

18. நாகதாள் என்ற தாவரம் எந்த நாட்டிலிருந்து இலங்கைக்குக் கொண்டுவரப்பட்டது?

அவுஸ்திரேலியா

19. மனித உடலில் வியர்க்காத பகுதி எது? மிகவும் குளிர்ான பகுதி எது?

உதடு, மூக்கு.

20. பின்னோக்கிப் பறக்கக்கூடிய பறவை எது?

ஹம்மிங் பேர்ட் (HUMMING BIRD)

வினையாட்டு

01. முதன் முதலாக ஒலிம்பிக் தீபம் ஏற்றிய ரெண்மணி யார்?

என்ரிக் பாசிலோ - 1968ல்

02. மரதன் ஓட்டம் என்ற ரெயர் எவ்வாறு ஏற்பட்டது?

அதென்ஸ் நாட்டு மன்னன் 'மரதன்' என்ற இடத்தில் பெற்ற வெற்றிச் செய்தியை அங்கிருந்த அதென்ஸ் நாட்டுக்கு ஓடிச்சென்று (42KM தூரம்) கூறி இறந்ததை நினைவு கூருமுகமாக

03. சிறுவர்களினால் ஏற்றி மகிழும் பட்டம் முதன்முதல்

கண்டுபிடித்து ஏற்றியவர் யார்?

கைற் (KITE)

04. கோல் போடத் தவறியதால் தனது நாட்டுக்குத் திரும்பியதும்

கட்டுக்கொல்லப்பட்ட உதைபந்தாட்ட வீரர் யார்? எந்த நாடு?

எஸ்கோபர் - 1944ல், கொலம்பியா நாடு

05. கிரிக்கெட்டில் பாவிக்கும் கட்டைகள் (BAILS) எவ்வளவுக்கு மேல் உயரக்கூடாது?

1.3 C.M க்கு மேல்

06. கிரிக்கெட் எங்கே ஆரம்பமாகியது? எப்போது? முதல் டெஸ்ட் போட்டியில் பங்குபற்றிய நாடுகள் எவை?

இங்கிலாந்தில் -1877ல், அவுஸ்திரேலியாவும் இங்கிலாந்தும்

07. கிரிக்கெட்டில் ஒரு ஓவரில் (OVER) ஆறு சிக்கல்கள் அடித்துச் சாதனை படைத்த வீரர்கள் யார்?

ரவி சாஸ்திரி (இந்தியா), கெரிசோபஸ் (மேற்கு இந்தியா)

08. ஒலிம்பிக் போட்டியில் மிக உயர்ந்த பதக்கம் எது?

டெகாதலன் (DECATHALON)

09. இலங்கையின் தேசிய விளையாட்டு எது?

எல்லே



10. கிரிக்கெட் மட்டை (BAT) எந்த மரத்தினால் செய்யப்படுகிறது? விலோ.

11. ஒலிம்பிக்கில் பத்து நிகழ்வுகளில் பங்குபற்றி அதிக புள்ளிகளைப் பெறுபவர் 'சிறந்த முதன்மை வீரர்' என்ற விருதைப் பெறுவார் இதுவரை பெற்ற ஒரேயொருவர் யார்?

ஹோபேட் மத்தியூஸ் - அமெரிக்கா

12. ஓட்ட வீரர் ஒருவர் போடும் முட்டைகள் (SPIKES) எத்தனை ஆணிகளை உடையது?

பதினாறு

13. பெண்களுக்கான வலைப்பந்தாட்டத்தை முதன்முதலில் ஏற்படுத்திய பெண்மணி யார்?

சான்டோ அபெவ்ற்

இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தியவர் - ஜெனி கிறிஸ்தினா.

14. இலங்கை கிரிக்கட் அணியின் முன்னணி சுழல்பந்துவீச்சாளர் முரளிதரனின் பந்துவீச்சு சர்ச்சைக்கு உள்ளானது எப்போது? எங்கே? அவுஸ்திரேலியாவில் 1995ல்
15. டெஸ்ட் கிரிக்கட் வரலாற்றில் 500 விக்கெட்டுகளை வீழ்த்திய முதலாவது வீரர் யார்? கொட்னி வால்ஸ் (மேற்கிந்தியத்தீவுகள் அணி)
16. குத்துச்சண்டைப் போட்டியில் புதிய அதிபரச் சாம்பியன் யார்? ஹஷீம் ரெய்ஹ்மான் (அமெரிக்கா)
17. ஒருநாள் சர்வதேசப் போட்டியில் ஒரே ஓவரில் 30 ஓட்டங்கள் பெற்ற வீரர் யார்? சனத் ஜெயசூரிய (இலங்கை)-ஆண்டு 2001. பந்து வீச்சாளர்-கிறிஸ்ஹரிஸ் (நியூசிலாந்து) இடம் சார்ஜா
18. இலங்கையின் நட்சத்திர சுழல்பந்துவீச்சாளர் முரளிதரன் வேறு எந்தநாட்டு அணிக்காக ஓர்பந்த அடிப்படையில் விளையாடுபவர்? இங்கிலாந்தின் லங்கேஷியர் அணிக்கு.
19. 2006ம் ஆண்டு உலகக்கிண்ண கால்பந்தாட்டப்போட்டி எங்கே நடைபெறவுள்ளது? ஜேர்மனி.
20. கால்பந்தாட்டம் (Volley ball) எங்கே ஆரம்பமாகியது? எப்போது? அமெரிக்காவில் 1895ல்



இந்த இதழின் முகப்புப் படத்திற்கான உங்கள் கற்பனைக்கு அமைந்த விளக்கத்தை 30 சொற்களுக்குள் எழுதி அனுப்புங்கள். தரமானவற்றில் மாதந்தோறும் 5 விளக்கங்களுக்குப் பரிசில்கள் வழங்கப்படும். பரிசு பெறுபவர்களின் பெயர்களும் விளக்கங்களும் இதழை அலங்கரிக்கும். மின்னல் ஆசிரியர், தவமஹரல், அல்வாய்.

பொது அறிவு

01. உலகில் பேசப்படும் மொழிகள் எத்தனை? மிகக்கூடியோர் பேசும் மொழி எது?
207 மொழிகள், சீனமொழி (83கோடி மக்கள்)
02. பெண்களால் விரும்பிய பூசப்படும் 'லிப்ஸ்டிக்' முதன்முதலாக எதிலிருந்து தயாரிக்கப்பட்டது?
திமிங்கிலக் கொழுப்பு
03. ஒரு சிகரெட் வாழ்நாளில் எவ்வளவு நேரத்தைக் குறைக்கின்றது?
 $5\frac{1}{2}$ நிமிடம்
04. உலக சமாதானத்துக்கான நோபல் பரிசு பெற்ற ஒரு விடுதலை இயக்கத் தலைவர் யார்?
யாசிர் அரபாத் - பாலஸ்தீன விடுதலை இயக்கம்
05. ஆசிய மக்கள் கூடுதலாகப்பயர்க்கும் தொலைக்காட்சி எது? எந்த நாட்டிலிருந்து ஒளிபரப்பப்படுகிறது?
ஸ்டார் (STAR T.V) - ஹொங்ஹொங் நாட்டிலிருந்து.
06. தமிழில் வெளிவந்த முதல் பேசும்படம் எது? எப்போது?
காளிதாஸ் -1931ல்
07. சாதாரணமாக மதிவெடி ஒன்றின் விலை என்ன?
ரூ150 - ரூ200 வரை.
08. உலகின் முதல் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சி எங்கு, எப்போது ஒளிபரப்பப்பட்டது?
இங்கிலாந்து - 27.01.1926
09. நோபல் பரிசின் பெறுமதி என்ன? இதன் ஸ்தாபகர் யார்?
10 மில்லியன் அமெரிக்க டொலர்
ஸ்தாபகர் - நோபல் (சுவீடன் நாடு)

10. ஒரே நேரத்தில் இரவும் பகலும் உண்டாகும் நாடு எது?
ரஷ்யா
11. உலகின் மிக உயர்ந்த கட்டிடம் எது? எங்கு உள்ளது?
பெட்ரோனஸ் கட்டிடம் - மலேசியாவில்
(1476அடி உயரம் 88 மாடிகள்)
12. உலகின் மிகப்பெரிய விமான உற்பத்திக் கம்பனி எது?
போயிங் நிறுவனம் (ஊழியர் 97,500 பேர்)
13. முதன்முதல் திரைப்படம் ஒடிய நாடு எது? எப்போது?
பிரான்ஸ் - 1895ல் கண்டுபிடித்தோர் -லூமியர் சகோதரர்
14. தரையிலும் நீரிலும் 1அடி உயரத்தில் பறக்கும் விமானம் எது?
ஹவர்கிறாப்டர்
15. சுவர்க்கடிகாரம் 6மணி அடிக்க 5செக்கன்கள் எடுக்கும். 12மணி அடிக்க 11செக்கன்கள் எடுக்கும் ஏன்?
முதலாவது மணி அடிக்க நேரம் தேவையில்லை.
16. உலகின் மிகப்பெரிய இராணுவம் எங்கு உள்ளது?
சீனா 46 இலட்சம் வீரர்
17. உலகிலுள்ள இயற்கைத்திறைமுகங்களில் 3ம் இடத்தைப் பெறுவது எது?
திருகோணமலை (இலங்கை)
18. உலகில் மிக உயரமான மரம் எது? எதற்குப் பயன்படுகிறது?
யூக்கலிப்ரஸ் - கடதாசி உற்பத்திக்கு
19. உலகில் மிகக் கூடுதலாக அரிசி ஏற்றுமதி செய்யும் நாடு எது?
வியட்நாம்
20. முதன்முதல் கப்பலோட்டிய தமிழன் யார்? விமானம் ஒட்டிய தமிழன் யார்?
பா.சிதம்பரம், எஸ்.ஏ.அண்ணாமலை - தமிழ்நாட்டவர்கள்

என்பது? எப்படி??



01. சமைப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் அவ்மணியப் பாணையிலுள்ள கரியை முற்றாகக் கழவி எடுக்கக்கூடாது - ஏன்?

கரிய நிறப்பொருள் வெப்பத்தை விரைவாக உறிஞ்சும். வெண்ணிறப்பொருள் வெப்பத்தை தெறிக்கச் செய்யும். இதனால் கரிய நிறப் பாணையினூடாக வெப்பம் விரைவாக உணவுப்பொருளை அடையும். இதனால் உணவு விரைவாக வேகும்.

02. பாலைக் காய்ச்கும்போது பெரங்குகிறது ~ எப்படி?

பாலைக் கொதிக்க வைக்கும்போது பாலிலுள்ள கொழுப்பு தனியே பிரிந்து பாலின் மேற்பரப்பில் ஆடையாகப் படையும். ஆடையினூடாக வளிக்குமிழிகள் வெளியேற முடியாது. இதனை மீறி வளி வெளியேற முயற்சிக்கும்போது பொங்குகின்றது. கரண்டியினால் துளாவ வளி வெளியேறுகின்றது.

03. வானம் நீல நிறமாகத் தோன்றுகிறது ~ எவ்வாறு?

பூமியைச் சுற்றியுள்ள வளிமண்டலம் நைதரசன், ஓட்சிசன், காபனீரொட்சைட்டு, நீராவி, சடத்துவாயு, தூசி, ஆகியவற்றால் ஆனது. இவற்றில் சூரியஒளி படும்போது ஊதா, கருநீலம், நீலம், தவிர்ந்த ஏனைய நிறக்கதிர்கள் உறிஞ்சப்படும். இவை மூன்றும் சிதறிப் பூமியை அடையும்போது நீலம் அலைநீலம் குறைவாக இருப்பதால் இலகுவாகச் சிதறி வானம் நீலமாகத் தெரிகிறது.

04. இரவு நேரங்களில் காட்டுப்பாதை வழியே சமைத்த உணவுப் பெரதிகளைக் கொண்டு செல்லும் போது கரித்துண்டுகள் இடப்படுகின்றன ~ ஏன்?

இரவில் தாவரங்கள் அதிகமாக உள்ள இடங்களில் சுவாசத்தின் மூலம் வெளியிடப்பட்ட காபனீரொட்சைட்டு வாயு அதிகளவில் காணப்படும். இவை சமைத்த உணவை அடையாமல் இருப்பதற்காகக் கரித்துண்டுகள் வைக்கப்படுகின்றன. கரி இலகுவாக காபனீரொட்சைட்டு வாயுவை உறிஞ்சக் கூடியது.

05.டிஸ்பீரின் பேரன்ற வல் நிவாரண மாத்திரைகள் விழுங்காமல் நீரில் கரைத்துக் குடிப்பது நல்லது - ஏன்?

இவற்றில் சலிசிலிக்கமிலம் உண்டு. இது இரைப்பையில் கரைவதில்லை. இதனால் இரைப்பைச்சுவர் அரிக்கப்பட்டு குடற்புண் ஏற்படலாம், நீரில் கரைத்து விழுங்கப்படும்போது குருதிக்கலன்களினால் உறிஞ்சப்பட்டு நிவாரணம் விரைவாகக் கிடைப்பதுடன் புண் ஏற்படுவது தடுக்கப்படுகிறது.

06.வெங்காயத்தை அருகில் வைத்து உரிக்கும்போதும், வெட்டும் போதும் கண்ணீர் வருகிறது - எவ்வாறு?

வெங்காயத்தில் ஆவியாகக்கூடிய 'தயோபுறப்பனோல்' (THIO PROPANOL) என்ற பதார்த்தம் உண்டு. இது நீருடன் சேர்ந்து சல்புரிக்கமிலத்தை உண்டாக்கும். வெட்டும்போது இது ஆவியாகி கண்ணீருடன் சேர்வதால் கண்ணில் அமிலம் உண்டாகி எரிவதால் அமிலத்தை வெளியேற்றுவதற்காக கண்ணீர் வருகிறது.

07.இரத்தநாணம் செய்வதால் பலவீனம் அடைந்து எவரும் நோய்க்கு ஆளாகமாட்டார்கள் - ஏன்?

இரத்தத்தானத்துக்காக ஒருவரின் நாளக்கலனிலிருந்து குருதியை எடுக்கும்போது அவரது நிறை, வயது, உடல்நிலை தொடர்பானவை பரிசோதிக்கப்பட்டே எடுக்கப்படுகிறது. எனவே பழைய குருதி அகற்றப்படும்போது புதிய குருதி அவரது உடலிலே உற்பத்தியாகும். இதனால் அவருக்குப் புதிய பலம் உண்டாகிறது.

சாதாரணமாக நடமாடும்போது நாம் விழுந்தால் வலிக்கும், ஆனால் தூக்கத்தில் நடந்து விழுந்தால் வலிப்பதில்லை - ஏன்?

சாதாரணமாக நடந்து விழும்போது நாம் விழும்போவதை மூளை உணர்ந்து செய்தியைத் தசைகளுக்கு அறிவிப்பதால் தசைகள் இறுகி வலி உண்டாகிறது. ஆனால் தூக்கத்தில் நடந்து விழும்போது மூளைக்குச் செய்தி போவதில்லை. ஏனெனில் தூக்கத்தில் மூளையும் ஓய்வெடுக்கும். அதனால் வலிப்பதில்லை.

இலகு புதர்

போட்டி-இல

01. இப்போது எனக்கு வயது 11 ஆண்டுகள், எனது தம்பியின் வயது 4 ஆண்டுகள் ஆகும். இன்னும் எத்தனை வருடங்களில் எனது வயது தம்பியின் வயதைவிட இருமடங்காகும்?
02. ஒரு பையில் 3 மஞ்சள் நிறப்பந்துகளும் 5 சிவப்புநிறப்பந்துகளும் உள்ளன. ஒரு மஞ்சள் நிறப்பந்தைப் பெறுவதற்கு பையிலிருந்து குறைந்தது எத்தனை பந்துகளை வெளியே எடுக்க வேண்டும்?
03. ஒரு கூட்டில் இருந்து குருவிகளின் எண்ணிக்கை பின்வருமாறு மஞ்சள் நிறம் - 04, நீலநிறம் - 06, பச்சைநிறம் - சீல, ஆனால் பச்சைக்குருவிகளின் எண்ணிக்கை மஞ்சளை விடக் கூட, நீலக் குருவிகளின் எண்ணிக்கையை விடக் குறைவு. கூட்டில் உள்ள மொத்தக் குருவிகள் எத்தனை?
04. ஒரு வகுப்பில் 12 சிறுவர்கள் இருந்தனர். A, B என்ற குழுக்களாக அவர்களை ஆசிரியர் பிரித்தார். A யிலிருந்து ஒருவன் Bக்கு மாறினால் இருகுழுவும் சமனாக அமையும், B யிலிருந்து ஒருவன் A க்கு மாறினால் A யானது B யை விட இரண்டு மடங்காகும். எனவே A யில் எத்தனை சிறுவர் உள்ளனர்?
05. 10 பசுக்கள் 10 சாக்குப் புல்லை 10 நாட்களில் தின்று முடிக்கும். எனவே 1 பசு 10 சாக்குப் புல்லைத் தின்று முடிக்க எத்தனை நாட்கள் எடுக்கும்?
06. இன்று திங்கட் சிழமை, நாளை மறுதினம் 16ம் திகதியாகும். சென்ற வெள்ளிக் சிழமை கமல் தனது பிறந்தநாள் நேற்று என்று சொன்னான். அவன் பிறந்த திகதி என்ன?

07. எனது நண்பர்களும் நானும் தீபாவளி வாழ்த்துமடல்களைப் பரிமாறிக்கொண்டோம். இதன்பொருட்டு ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொருவருக்கும் மடல் அனுப்பினோம். மொத்தமாக 20 மடல்கள் பயன்படுத்தினோம். எனக்கு எத்தனை நண்பர்கள் உள்ளனர்?
08. மாலை 4 மணிக்கு நான் நகரத்திலிருந்து வீட்டுக்குத் திரும்பி வரும்போது எனது நிழல் என்னைப் பின்தொடர்ந்தது. எனவே காலை நான் நகரத்துக்கு என்ன திசையை நோக்கிச் சென்றிருந்தேன்?
09. சிவாவின் தம்பி சுதா, நிர்மலாவின் அண்ணா சுதா, கதிரவனின் அண்ணா சிவா, நிர்மலாவின் தம்பி கதிரவன். எனவே இவர்களில் மூத்தவர் யார்?
10. ஒரு பண்ணையில் மாடுகளும் கோழிகளுமாகச் சேர்ந்து 12 உள்ளன. அவற்றின் கால்களின் எண்ணிக்கை 38 ஆகும். ஆகவே பண்ணையில் கோழிகள் எத்தனை? மாடுகள் எத்தனை?

- ★ போட்டியில் எவரும் பங்குபற்றலாம்
- ★ பரிசில்கள் ஐவருக்குப் பெறும் சந்தர்ப்பம் உண்டு
- ★ போட்டி முடிவுத்திகதி 20.05.2001
- ★ கடித மூலமோ, நேரிலோ அனுப்பவேண்டிய முகவரி

‘மன்னல்’ புதிர்ப்போட்டி.இல.1

சி.பத்மராஜன்.

“தவமஹால்”, அல்வாய்.



★ சமாதான வீருது

சென்ற ஆண்டுக்கான மகாத்மா காந்தி சமாதானவீருது பெற்ற தென்னாபீர்க்க முன்னாள் ஜனாதிபதி நெல்சன் மண்டேலா பரிசுத்தொகையான 1 இலட்சம் டொலர்களையும் இந்தியாவின் குஜராத் பூகம்ப நிவாரண நிதிக்கு வழங்கியுள்ளார்.

★ ஊழல்நாடு

ஆசியாவில் ஊழல் மிகுந்த நாடுகளாக இந்தியாவும் இந்தோனேசியாவும் இருப்பதாக ஊழலுக்கு எதிரான அமைப்பு ஆய்வுமூலம் தெரிவித்துள்ளது. ஊழல் குறைந்த நாடாக ஜப்பான் உள்ளது. எனவும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

★ தண்டனை

உலகிலேயே குற்றங்களுக்கு எதிராகக் கடுமையான தண்டனைகளை வழங்கும் நாடுகளில் முதலாவது இடத்தில் இருப்பது சீனாவாகும். கடந்த மாதம் சமூகக் குற்ற வாளிகளில் 90 பேருக்கு மரணதண்டனை விதிக்கப்பட்டுள்ளது.

★ சிறப்புவிருது

ஈரத்தன்மையற்ற சுத்திகரிக்கப்பட்ட அயலன் கலந்த உப்பை இலங்கையில் முதன்முதல் அறிமுகப்படுத்தியவர்கள் "லிங்க இம்போட்டர்ஸ்" (Link Importers) ஸ்தாபனத்தினர். இவர்களுக்கு 2000ம் ஆண்டுக்கான "சர்வதேசத் தரச் சிறப்புவிருது" (World quality Commitment Award) வழங்கப்பட்டுள்ளது.

★ ரசீபும் இழப்பும்

தென்னாபீர்க்காவில் நடந்த இரு அணிகளுக்கிடையிலான உதைப்பந்தாட்டப் போட்டியில் சனநெரிசலில் சிக்கி 47 ரசீகர்கள் இறந்துவிட்டனர். காரணம் 68,000 பேர் பார்க்கக்கூடிய வசதியுள்ள அந்த அரங்கிலே 1,20,000 பேர் அனுமதிக்கப்பட்டிருந்தனர்.

★ **சுதந்திரம்**

உலகின் மிக அதிக பொருளியல் சுதந்திரத்தை அனுபவிக்கும் நாடுகளின் வரிசைப்பட்டியலில் சிங்கப்பூர், ஹொங்கொங், அமெரிக்கா ஆகியவை மீண்டும் முதன்மை பெற்றுள்ளன என இணையத்தளச் செய்தி நிறுவனத்தின் ஆய்வு அறிக்கை தெரிவித்துள்ளது.

★ **நிதியுதவி**

சர்வதேச நாணய நிதியம், உலகவங்கி, ஆசியஅபிவிருத்தி வங்கி ஆகியவை இலங்கைக்கு 4600 கோடி ரூபா நிதியுதவி வழங்குவதற்கு அங்கீகாரமளித்துள்ளன. இலங்கையின் பொதுத்துறை அபிவிருத்தி, உத்தியோகபூர்வ வளங்களைப் புனரமைத்தல் ஆகியவற்றுக்கென இந்தநிதி வழங்குவதென சர்வதேச நாணய நிதி அதிகாரி தெரிவித்துள்ளார்.

★ **ஆளற்ற விமானம்**

ஆள் இல்லாத 'றிமோட் கொண்ட் ரோல்' முறையில் இயங்கும் ஜெட்விமானம் ஒன்று முதன்முதலில் எங்கும் இறங்காமல் பசுபீக்சமுத்திரத்தைக் கடந்து சாதனை படைத்துள்ளது. அமெரிக்காவில் கல்போர்ணியாவிலிருந்து புறப்பட்ட இந்த விமானம் சமுத்திரத்தைக் கடந்து ஆஸ்திரேலியாவில் இறங்கியது. 23 மணித்தியாலங்கள் 20 நிமிடங்கள் பிடித்தது இந்தப் பயணத்துக்கு.

★ **நவீன பூச்சு**

வெப்பநிலைக்கு ஏற்றவாறு வர்ணம் மாறும் நவீன பூச்சு சீனாவில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பூச்சு பிரயோகிப்பதன் மூலம் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் காலத்தில் வெப்பத்தை உறிஞ்சிக் குறைத்தும், குளர்காலங்களில் வெப்பநிலை அளவைக் கூட்டியும் சுகநிலை பெறலாம். 4 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை இந்த வர்ணத்தைப் பூசலாம். இதற்குப் பயன்படுத்திய இரசாயனப்பொருள் "பளிங்கு ஊதா லக்டோன்"

★ **செயற்கை இதயம்**

முதலாவது செயற்கை இதயம் அமெரிக்காவில் சாகுசெட்ஸ் மாநிலத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஏறக்குறைய 2 மாதங்களைப் பயன்படும். இதனை உருவாக்க 5 வருடங்களும் 70 லட்சம் ரூபா பணமும் செலவாகியுள்ளன. இதனை 5 ஆண்டுகள் பாவிக்கக் கூடியதாக முயற்சி எடுக்கப்படுகிறது.



போட்டியில் பங்குபற்றுவோர் இணைத்து
அனுப்பவேண்டிய படிவம்

புதர்ம் போட்டி

பெயர்:.....
முகவரி:.....

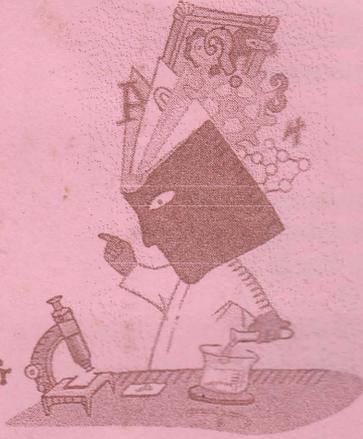
சுற்றுலாவிற்குப் பரிசு

பெயர்:.....
முகவரி:.....

மின்னல்-1

தருபவை

- ❁ மருத்துவம்
- ❁ வீஞ்ஞானம்
- ❁ உயிர்யல்
- ❁ விளையாட்டு
- ❁ பொது அறிவு
- ❁ ஏன்? எப்படி?
- ❁ சீதறல்கள்
- ❁ இலகு புதிர்கள்



அடுத்த இதழில் கண்ணி அறிவுத்தொடர் உட்பட இன்னும் பல.....!
மாதத்தின் முதல் திகதியில் புத்தகசாலைகளிலும்,
கல்வி நிறுவனங்களிலும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

தொடர்பு :

மின்னல் ஆசிரியர்
சின்னத்தம்பி பத்மராஜன்.
தவமஹால்,
அல்வாய்.

இது தவமஹால், அல்வாய் என்ற விலாசத்தில் வசிக்கும் திருமதி மேகலா பத்மராஜன் என்பவருக்காக நெல்லியடி, மருதம் பதிப்பகத்தில் அச்சிடப்பட்டது