

## அறிவியல் முன்னேற்றம்!

Name : டே.லூர்தஸ் ஜென்சி  
Class : பி.இ. கட்டிடஇயல்  
மூன்றாம் ஆண்டு 'அ' பிரிவு  
College : ஸ்ரீசக்தி பொறியியல் மற்றும்  
தொழில்நுட்பக் கல்லூரி  
கோயம்புத்தூர்.

அறிவியல் முன்னேற்றம்!

அறிவியல் முன்னேற்றம்!

அறிவியல் முன்னேற்றம்!

### குறிப்புச் சட்டகம்

- முன்னுரை
- மின்சக்தி
- போக்குவரத்துத்துறை
- வேளாண்மைத்துறை
- மருத்துவத்துறை
- விண்ணாராய்ச்சி
- முடிவுரை

## அறிவியல் முன்னேற்றம்!

### முன்னுரை

இக்காலம் அறிவியல் உலகின் பொற்காலம். அறிவியல் வளர்ச்சி இன்று பற்பல அற்புதங்களை விளைவித்து உள்ளது. நம் அன்றாட வாழ்வில் அறிவியல் பிரிக்க முடியாதபடி இரண்டறக் கலந்துள்ளது என்றால் அது மிகையாகாது. காலையில் எழுந்து பல் துலக்கத் தொடங்குவதில் இருந்து இரவு படுக்கைக்குச் செல்லும் வரை, சென்ற பின்பும் அறிவியலின் துணை தேவைப்படுகிறது.

★ அறிவியல் உலகம்!  
அதிசயமான உலகம்!  
அழகான உலகம்!  
அறிவை வெளிப்படுத்தும் உலகம்!

### மின்சக்தி

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மின் சக்தியின் ஆற்றல் நம்மை இயக்க வைக்கிறது. மின் சக்தியின் துணையினால் மின்விளக்கு, பேசும்படம், வானொலி, தொலைக்காட்சி, குளிப்பதனப் பெட்டி போன்றவை நம் வாழ்க்கை வசதிக்கு உரியனவாய் உள்ளன. இன்று மின்சக்தி இல்லாமல் மனிதனால் வாழவே முடியாது என்ற நிலை ஏற்பட்டு விட்டது.

அம்மி, ஆட்டுக்கல் போன்றவற்றிற்கெல்லாம் வேலையில்லாமல் செய்து விட்டன மின் ஆற்றலால் இயங்கும் மிக்ஸி, கிரைண்டர் போன்ற அரைவைப் பொறிகள். மின்சக்தி இன்று மனிதனுக்கு ஏவலனாகி விட்டது.

★ மைக்கல் பாரடே கண்டுபிடிப்பு!  
மைக்கையும் இயங்க வைக்கிறது!  
மனிதனையும் வாழவும் வைக்கிறது!

### போக்குவரத்துத்துறை

கால்நடையாகவும், மாட்டு வண்டியிலும், குதிரை வண்டியிலும் பயணம் செய்த மக்கள் இன்று உந்துவண்டி, புகைவண்டி, வானூர்தி போன்ற போக்குவரத்து சாதனங்களால் பல நாள் பயணம் செய்து செல்ல வேண்டிய இடத்திற்குச் சில மணி நேரங்களில் சென்று சேருகின்றனர். அறிவியலால் உலகமே சுருங்கி விட்டது. காலை சிற்றுண்டியை முடித்துக் கொண்டு ஒரு கண்டத்தில் விமானம் ஏறுபவன் மதிய உணவிற்கு மற்றொரு கண்டத்திற்கு சென்று விடும் அளவுக்கு நேரத்தையும் தூரத்தையும் குறைத்து விடுகிறது அறிவியல்.

★ ரைட் சகோதரர்களின் ஆகாய விமானம்!  
டேவிட் புஷ்னலின் நீர்மூழ்கிக் கப்பல்!  
கிரிக்பாட்ரிக் மாக்மில்லனின் சைக்கிள்!  
ஏதியன் ஓஹ்மிச் சென்னின் ஹெலிகாப்டர்  
அறிவியல்! அறிவியல்! எல்லாமே அறிவியல்!  
உலகை இயக்குவதும் அறிவியல்!

### வேளாண்மைத்துறை:

மாடு பூட்டி ஏர் உழுது, மாடு கட்டி ஏற்றயிறைத்து தானும் ஒரு மாடாகக் காலை முதல் மாலை வரை பாடுபட்ட மனிதன் இன்று நிலத்தை உழுவதற்கு 'டிராக்டர்' எனப்படும் உழுவான், நீர் இறைக்க நீர் இறைப்பான், அறுவடைக்குக் கதிர் அறுக்கும் கருவி என்று பல புதிய கருவிகளைப் பயன்படுத்தி வேலையை எளிதாக்கிக் கொண்டுள்ளான். ரசாயன உரங்கள், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகள் என்று அறிவியல் மூலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உள்ள பொருள்களால் விளைச்சல் பெருகி உள்ளது.

★ தென்னைமரம் ஏறிக் காய்ப் பறித்தான் அந்தக்காலம்

கருவியைப் பயன்படுத்தியவுடன்  
காய் வருகிறது இந்தக் காலம்  
வியக்க வைக்கிறது அறிவியல்!

### மருத்துவத்துறை

அம்மை, காசநோய், பிளேக் என்னும் கொள்ளை நோய் போன்ற நோய்களுக்கு எல்லாம் மனிதன் மருந்து கண்டுபிடித்து விட்டான். நோயாளிக்கு வலிதெரியா வண்ணம் அறுவை சிகிச்சை செய்ய 'குளோரபார்ம்' என்னும் மயக்க மருந்து பயன்படுகிறது. உள் உறுப்புகளைப் படம் பிடித்துக் காட்டி 'எக்ஸ்ரே கதிர்' என்னும் கருவி பயன்படுகிறது. இதயம், சிறுநீரகம் போன்ற முக்கிய உறுப்புகள் பாதிக்கப்பட்டால் அறுவை சிகிச்சை மூலம் மாற்று உறுப்புகள் பொருத்தப்படுகின்றன. நோய்த் தடுப்பு முறைகள், நோய்க்குப் பின் சிகிச்சை முதலியன வற்றால் இன்று மனிதனின் இறப்பு விகிதம் குறைந்து விட்டது. சராசரி ஆயுள் அதிகரித்துள்ளது. குழந்தைச் சாவுகள் குறைக்கப்பட்டு விட்டன.

★ மேரி கியூரி, பியரி கியூரியின் எக்ஸ்ரே கண்டுபிடிப்பு!

ஹாரிஸன், காட்லினின் குளிப்பதனப் பெட்டி கண்டுபிடிப்பு!  
ஆச்சரியப்படுத்தும் அறிவியல்!

### விண்ணாராய்ச்சி

'சந்திர மண்டலத்தியல் கண்டு தெளிவோம்' என்று பாரதியார் பாடியது போல மண்ணில் மட்டுமல்லாது விண்ணிலும் மனிதனின் ஆய்வு தொடர்கிறது. சந்திரனுக்கே சென்று தன் காலடியை மனிதன் பதித்து விட்டான். நிலவில் பதினைந்து நாள் இரவாகவும், பதினைந்து நாள் கடுமையான வெயிலாகவும் இருக்கிறது. அதில் எந்த உயிரும் வாழ இயலாது என்பதை அறிந்து கொண்டான். புயல், மழை, பூகம்பம் போன்றவைகளை முன்கூட்டியே அறிந்துச் சொல்லும் அளவுக்கு அறிவியல் வளர்ந்து உள்ளது.

'அப்துல் கலாமின் அறிவியல்!  
அறிவியல் நமக்கு கிடைத்த புதையல்!

### முடிவுரை:

அறிவியல் கூர்மையான கத்தியைப் போன்றது. கத்தியைக் கொண்டு தட்டில் இருக்கும் பழத்தையும் நறுக்கலாம். அருகில் இருக்கும் மனிதனின் கழுத்தையும் அறுக்கலாம். உலகில் உள்ள எந்தப் பொருளிலும் நன்மையும், தீமையும் கலந்தே இருக்கும். கத்தியை பழத்தை நறுக்க மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். பிரதமர் ராஜீவ் காந்தியின் மரணம், மனித வெடி குண்டினால் ஏற்பட்டது. இரண்டாம் உலகப் போரில் அணுகுண்டினால்

அழிந்த ஹிரோஷிமா, நாகசாகி அறிவியலால் விளைந்த கேட்டிற்குச் சான்றாகும். அறிவியலை ஆக்க வேலைகளுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். அப்போது தான் மனிதகுலம் தழைக்கும். அறிவியலால் விளையும் நன்மைகளை உணர்ந்து தீமைகளைக் களைந்து வாழ வேண்டும்.

தேசிய அறிவியல் தினம்- பிப்ரவரி 28. இதை என்றுமே மறக்காமல் வாழவேண்டும்.

அகிலத்தை வாழ வைக்க  
அறிவியலை வாழ வைப்போம்!!