அகம் 5 புறம் 5

புதுமைப் பயணம்

புறம் 1

(மாற்றி யோசிக்கலாமா)

NIKHIL FOUNDATION

(Empowering Youth Towards Excellence)

மாற்றி யோசிக்கராமா? **Creativity**

கல்லைக் கண்டால் நாயைக் காணோம் நாயைக் கண்டால் கல்லைக் காணோம் என்பர். சற்றே மாற்றிப் பார்ப்பதால் கல் மறைந்து நாய் தோன்றுவதும், மரம் மறைந்து அதிலிருந்து வெளிப்படும் யானையை மரத்தில் மறைந்தது மாமத யானை என்று நாம் கூறுவது புறக்கண்கள் தாண்டி மாற்றிப் பார்ப்பதால் தான் சாத்தியமாகின்றது.

மாற்றுச் சிந்தனையும் உருவாக்குச் சிந்தனையும் நமது இயல்புகளாகிவிட்டால் உலகின் கண்கள் முன் சாதனையாளர்களாவது திண்ணம். நியூட்டன் கீழேவிழுந்த ஆப்பிளை உணவு என்று மூளை அறிவுறுத்தினாலும் இது ஏன் கீழே விழுந்தது, மேலே ஏன் செல்லவில்லை என மாற்றி யோசித்ததால் தான் புவியீர்ப்பு விசையைப் பற்றி நாம் தெரிந்து கொள்ளவும் உதவியது. மேலே கண்ட உதாரணத்தைப் பார்த்து மாற்றி யோசிப்பது என்பது ஏதோ விஞ்ஞானிகளின் தனிப்பட்ட சொத்து என்ற தவறான கணிப்பிற்குச் சென்று விட வேண்டாம். நமது வீட்டுப் பெண்கள் அடிக்கடி சோபாவை இடம் மாற்றுவது, புதுப்புது கோலங்கள் போடுவது, புதிய பலகாரங்களைச் செய்து நம்மை அசத்த முனைவது, ஏன் விடலைப் பருவத்தில் இருக்கும் ஒருவன் எதிர் பாலினத்தைக் கவர்வதற்காக தனது தோற்றத்தை மேம்படுத்த முனையும் அதுவரை கண்டிராத பார்த்திராத பல புதிய வழிகள் மாற்றுச் சிந்தனையின் வெளிப்பாடுகள் தான்.

சினிமாத் தொகுப்பாளர் லெனின் அவர்கள் படமெடுத்தலின் ஆன்மாவே படைப்பாற்றலும் உருவாக்குச் சிந்தனையும் தான் என்பார். இவற்றையே பத்துக் கட்டளைகளைப் படமாக்கிய டி மில்லே என்ற படத்தொகுப்பாளர் மற்றும் இயக்குனர் ஒரு மருந்து என்றும் அவை இல்லாமல் தான் வாழவே முடியாது என்றும் கூறுவார்.

ஆக நாம் அளப்பரிய சாதனைகள் புரிய நமது மாற்றுச் சிந்தனையை மேம்படுத்தவேண்டுமென்றால் என்ன செய்யலாம், அதற்கேதும் பயிற்சிகள் உள்ளதா? புறக்கண்களால் நாம் பார்த்து வரும் அறியாமையை அகற்றி அசாதாரணமான எண்ணங்களை, மாற்றுச் சிந்தனைகளை நோக்கி நம் பார்வையைத் திருப்பும் அற்புத அங்கமாக மாற்றிக் கொள்ள அற்புதமான அரியதோர் வாய்ப்பு. மாற்றுச்சிந்தனையிலிருந்து வெளிப்படும் ஆக்க சக்தியான உருவாக்குச் சிந்தனையும், மாற்றுச் சிந்தனையும், படைப்பாற்றலும் நாம் அனைவருக்கும் பொதுவானதா? அல்லது ஒரு சிலருக்கு மட்டுமே பிறவியிலேயே அமைவதா?

1987ஆம் ஆண்டு தான் மேற்கொண்ட 308 ஆராய்ச்சிகளில் 70% மாணவர்கள் மாற்றுச்சிந்தனைக்கான பயிற்சிகளுக்குப் பிறகு தங்களது படைப்பாற்றல் திறனில் முன்னேற்றம் கண்டனர். உண்மையிலேயே பிறப்பால் நாம் அனைவரும் படைப்பாற்றல் பிரம்மாக்களே, நாம் வளரும் மற்றும் கற்கும் சூழல்கள் நம்முடைய அந்த ஆற்றலை மங்க வைத்துவிடுகின்றன. நமது கல்வி அமைப்பே நமது மாற்றுச்சிந்தனையை வளரவிடாது சேணம் மாட்டப்பட்ட குதிரை போல பார்க்க வைத்துவிடுகின்றது. ஒரு முறை மழலையர் வகுப்பில் ஓர் ஆசிரியர் கரும்பலகையில் ஒரு புள்ளியை வைத்து மாணவ, மாணவியரிடம் என்ன தெரிகின்றது என வினவினார். அதற்கு ஒரு பெண் ஆந்தையின் கண் தெரிகின்றது என்றும், ஒரு மாணவன் கூஜா என்றும், இன்னொருவன் பந்து என்றும் ஆளுக்கொரு பொருளாகக் கூறினர். மாற்றுப்பார்வையின் சிறப்பம்சம் அதுதான். பின் அதே மாணவ மாணவியர் பத்தாம் வகுப்பு சென்றவுடன் அதே போன்று ஒரு புள்ளியை கரும்பலகையில் வைத்து விட்டுக் கேட்ட பொழுது அனைத்து மாணவ மாணவியரும் கரும்பலகையில் வெள்ளைப் புள்ளி என்று கூறினரே ஒழிய ஒருவர் கூட தன் சிறிய வயதில் கூறியது போல வேறு வேறு பொருட்களைப் பார்த்ததாகக் கூறவில்லை. மாற்றுச்சிந்தனை குறுகிப்போனது. அதை விசாலப்படுத்தும் நேரம் இப்பொழுது வந்துள்ளது.

இதற்கான தேவை தேடுதல் மற்றும் வேட்டையுகத்திலோ, விவசாய யுகத்திலோ, தொழில் யுகத்திலோ அதிகமில்லாமல் இருந்தது. ஆனால் இன்று நிலை வேறு. இது அறிவுயுகம், கணிணியுகம், நுகர்வோர் யுகம், வேக யுகம் என்று பல்வேறு பரிமாணங்கள் காட்டும் இந்த யுகத்தில் மாற்றுச் சிந்தனை வளர்க்கப்பட வேண்டும், உருவாக்குச் சிந்தனை மேம்படுத்தப்பட வேண்டும், படைப்பாற்றல் மிளிர வேண்டும்.

இந்த முயற்சிக்கான நல்லதோர் தொடக்கமாக ஜார்ஜ பெர்னாட்ஷா கூறிய வாசகங்களைப் பார்க்கின்றேன். ஒரு தர்க்கவாதி(reasonable man) உலகத்துடன் ஒத்துப் போகின்றான். ஆனால் ஒரு விதர்க்கவாதி(unreasonable man) உலகத்தைத் தன்னுடன் ஒத்துப்போக வைக்கின்றான். அனைத்து விதமான வளர்ச்சிகளும் விதர்க்கவாதியைச் சார்ந்தே அமைகின்றன.

மூளை அழற்சி: **Brain Storming**

மூளை அழற்சி மாற்றுச்சிந்தனைக்கு வழிவகுக்கின்றது. உதாரணத்திற்கு ஒரு கைக்குட்டையின் பயன்கள் என்ன சொல்லுங்கள்

1. வியர்வையை துடைக்க,
2. நாசியைச் சுத்தம் செய்ய,

3. முகம் கழுவினால் துடைப்பதற்கு துண்டுபோல் பயன்படுத்த,
4. கண்ணைக் கட்டி விளையாட,
5. கண்ணீரைத் துடைக்கலாம்,
6. அன்பின் அடையாளமாகக் கொடுக்கலாம்,
7. தண்ணீர் வடிகட்டலாம்,
8. காசு முடிஞ்சு வைக்கலாம்,
9. காயத்தினால் இரத்தப்போக்கு அதிகமாவதைத் தடுக்கக் கட்டுப்போடலாம்
10. அவசரத்திற்கு கூந்தலைக் இரப்பர் பேன்டு போல் கட்டிக்கொள்ளலாம்,

கைக்குட்டைக்கு ஒரே உபயோகம் என்று எண்ணாமல் பல உபயோகங்களைக் கண்டறிய மாற்றுச்சிந்தனை நமக்கு உபயோகமாக இருக்கிறது.மற்றுமோர் கேள்வி

அரிகரண்டியில் தண்ணீர்:

சமையலறையில் பொரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் அரிகண்டியில் தண்ணீரை எடுத்துச் செல்லமுடியுமா? அரிகரண்டியில் இருக்கும் ஓட்டைகள் தண்ணீரை எடுத்துச் செல்லவிடுமா? தண்ணீர் அந்த ஓட்டைகள் வழியாக வழிந்துவிடாதா? முடியாது என்பது தான் பெரும்பான்மையானவர்களின் பதில்.அப்புறம் என்ன செய்வது. மூளை அழற்சி தான் நமக்கு வழிகாட்டும். ஒரு பள்ளிக்குழந்தையின் பதில் அந்தத் தண்ணீரைப் பனிக்கட்டியாக்கினால் அரிகரண்டியில் எடுத்துச்செல்லமுடியும் என்பதுதான். தண்ணீர் சிறுதுளியாக இருக்கும் பொழுது அரிகரண்டியில் இருக்கும் துளை வழியாக வெளியேறிவிடும். அதுவே சற்றே பெரிய துளியாக இருந்தால் அந்த ஓட்டை வழியாக வெளியேறாது அல்லவா? இங்கு பெரியதுளி என்பது பனிக்கட்டி. தண்ணீர் ஓட்டை வழியாக கீழேவருவதற்குக் காரணம் புவிஈர்ப்பு விசை தானே. ஒருவேளை புவியீர்ப்பு விசை இல்லாதவிடத்தில் அரிகரண்டியில் தண்ணீரைக் கொண்டுசெல்லமுடியுமா? யோசித்துப்பாருங்கள். மாற்றுச்சிந்தனைக்கு மற்றுமோர் வாய்ப்பு.

மாற்றுச் சிந்தனை:

சம்பந்தமில்லாதவற்றை சம்பந்தப்படுத்துவது, கவனித்தவைகளை இணைத்து புதிய அர்த்தங்கள் தருமாறு சம்பந்தப்படுத்திப் பார்க்கும் திறன். புதிய சிந்தனைகளை, புதிய சித்தாத்தங்களை உருவாக்கல், மற்றும் ஏற்கனவே இருக்கும் சித்தாந்தங்கள் சிந்தனைகளுக்கிடையே புதுப்புது சம்பந்தங்களை, உருவகங்களை மனத்திரையில் பார்ப்பது, மற்றவர்கள் செயல்படாத வழிகளில், தளங்களில் தனித்தன்மையுடன் செயலாற்றுவது, கற்பனையை பல பரிமாணங்களில் விரிவுபடுத்துவது, இன்னும் என்ன? இன்னும் என்ன? என கேள்விகள் கேட்டுக்கொண்டேயிருப்பது, 360 டிகிரி கோணங்களிலும் ஒரு விஷயத்தைப் பார்ப்பது, மற்றவர்கள் பார்வையில் கிறுக்குத்தனமான எனத் தோன்றும் சிந்தனைகளுடன் கனவுலகத்தில் உலா வருவது, மற்றவர்கள் சிந்தைக்கெட்டாத புதிய விஷயங்களைப் பற்றிச் சிந்தித்தல், இதுவரை இல்லாத விஷயங்களைப் பற்றிக் கனாக் காணல் என இவை அனைத்தையுமே மாற்றுச்சிந்தனையின் பரிமாணங்கள் என்று கூறலாம்.

எளிதானவற்றை சிக்கலானதாக மாற்ற அனைவராலும் முடியும். ஆனால் சிக்கலானதை எளிதாக்குவது தான் மாற்றுச்சிந்தனை
– நாகலிங்கம்

மாற்றுச்சிந்தனையத் தூண்ட குழந்தைத்தனத்தையும், அங்கீகாரம் பெறுவதற்கான ஆசையையும் வளர்த்துக்கொள்வது அவசியம்.
– ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்

ஏற்கனவே இருப்பதை சற்று மாற்றியமைப்பது பார்ப்பது மாற்றுச்சிந்தனையினால்தான். நாம் காலில் போடும் காலணிகளே இடது வலதாகப் பிரிக்கப்பட்டது ஒரு நூற்றாண்டிற்கு முன்தான்.

மாற்றுச்சிந்தனை என்பது ஒரு மலரைப் போன்றது. உற்சாகப்படுத்தல் அதைப் பூக்கவைக்கும், உற்சாகம் குன்ற வைத்தல் அதை மொட்டிலேயே கருக்கி விடும். நமது செயல்கள் பாராட்டப்படும்பொழுது நம்மில் அநேகர் புதிய புதிய சிந்தனைகளோடு வெளிப்படுகின்றோம். – அலெக்சான்டர் ஆஸ்பர்ன்

ஜான் டால்டன் என்ற பள்ளி ஆசிரியர் கண்ட கனவு இவ்வுலகம் அணுவின் உள்ளமைப்பைப் பற்றி அறிந்து கொள்ள உதவியது. சம்பந்தமில்லாத சூரிய குடும்பத்தின் அமைப்பையும் அணுவின் கட்டமைப்பையும் சம்பந்தப்படுத்திப் பார்த்தது தான் அந்தக்கனவு. எப்படி கோள்கள் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றனவோ அதுபோல் தான் எலெக்ட்ரான்கள் அணுவின் நியூக்ளியஸை சுற்றி வருகின்றன

என்பதைப் புரிந்து கொள்ள உதவியது. அங்கீகாரம் ஒரு கலைஞனிடமிருந்து எப்படிச் சிறப்பான செயல்பாட்டைக் கொண்டு வருகின்றது என்பது நாம் அன்றாடம் பார்க்கும் அநேக உதாரணங்களிலிருந்து நமக்குத் தெரிகின்றது.

எத்தனை எத்தனை விருதுகள் சினிமா உலகத்தில், ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஒவ்வொரு முறையும் அந்த விருதுகள் அவர்களின் சிறப்பான பங்களிப்பைத் தருவதால் நம்மை மகிழ்விக்கும் ஒரு சிறப்பான வணிகமாக அது இருந்து வருகின்றது. இரட்டை ஆஸ்கார் விருது இன்னும் சிறந்த பங்களிப்பை ரஹ்மான் அவர்களிடமிருந்து தரும் என்பது தமிழ்கூறும் நல்லுலகின் எதிர்பார்ப்பு. ஏழே சுரங்கள் என்றாலும் எத்தனை எத்தனை மாற்று ராகங்கள், எத்தனை எத்தனை உத்திகள். இவையெல்லாம் மாற்றுச் சிந்தனையால் விழைந்தது தானே.

விமானப் பாகங்கள் செய்யப்பயன் படும் டியூரலுமினியத்தை போலியோவால் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு அதிக எடையில்லாத கிரெட்சஸாகப் பயன் படுத்திப்பார்த்து அவர்களின் துயர் துடைத்த அப்துல் கலாம் அய்யாவின் செயல்கள் சம்பந்தமில்லாதவற்றைச் சம்பந்தப்படுத்திப் பார்த்தது எனலாமா? பறவைகள் பறக்கின்றன, உலோகப் பறவைகள் பறக்குமா? கேள்விக்கு விடை பெற முயற்சித்த ரைட் சகோதரர்களின் பங்களிப்பும் சம்பந்தமில்லாதவற்றைச் சம்பந்தப்படுத்திப்பார்த்த மாற்றுச்சிந்தனையின் வெளிப்பாடு அல்லவா?

சிக்கலான, சிந்தனைக்கெட்டாத பிரச்சனைகளை மனிதகுலத்திற்கு எளிதாக்கிய கண்டுபிடிப்பான கணிணி, நடக்கும்பொழுது, குளிக்கும் பொழுது ஏன் பாத்ரூமில் இருக்கும்பொழுதோ பயன்படக்கூடிய அலைபேசி கற்பனைக்கெட்டாத விஷயங்களைக் கூட கைக்கெட்டிய விஷயமாக்கியதற்குக் காரணம்இந்த மாற்றுச்சிந்தனையின் விளைவல்லவா?

அரசியல் போராட்டக்களங்களில் அஹிம்சை என்ற காந்தி மகாத்மா பயன் படுத்திய ஆயுதமே போராட்ட முயற்சிகளில் ஒரு புதிய சிந்தனை அல்லவா? கவிஞன் மற்றவர்களை தனது கவித்துவத்தால் சந்தோஷப்படுத்தப் பிறந்திருக்கிறான் என்ற கட்டுக்களை மீறி சுதந்திர தாகத்தையும் ஊட்டக் கூடியவன் என நிரூபித்தானே பாரதி. அது மாற்றுச்சிந்தனையின் ஒரு புதிய பரிமாணமல்லவா?

பிளான் ஏ வேலை செய்யலைன்னா கவலைப்பட வேண்டாம் ஆங்கில எழுத்துக்களில் இன்னும் 25 எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன. –யாரோ

மாற்றுச் சிந்தனை பற்றிய கதை ஒன்றைப்பார்ப்போம்.

ஒருசமயத்தில் காகம் ஒன்று கடுமையான தாகத்துடன் பறந்து வந்தது. குடிக்கத் தண்ணீரை எங்கு தேடியும் கிட்டவில்லை. அந்த நேரத்தில் ஒருவீட்டின் முற்றத்தில் ஒரு மண்பானையைப் பார்த்தது. அதற்குள் சிறிது தண்ணீர் இருந்தது. காகமும் தனது அலகை உள்ளே விட்டு தண்ணீரைக் குடிக்க முயற்சி செய்தது. ஆனால் பானை குறுகிய வாயாக இருந்ததால் அதனால் உள்ளிருந்த தண்ணீரைக் குடிக்க முயவில்லை. ஆனால் அதற்கோ கடுமையான தாகம். வேறு வழி ஏதும் உள்ளதா என்று யோசிக்க ஆரம்பித்தது. அருகே கூழாங்கற்கள் கொட்டிக்கிடந்ததைப் பார்த்தது. அந்தக் கூழாங்கற்களை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக அந்தப் பானையில் போட ஆரம்பித்தது. ஆழத்தில் இருந்த தண்ணீர் மட்டமும் சிறிது சிறிதாக உயர்ந்து அந்த காகத்தால் தன் தாகம் தீரும் வரைத் தண்ணீரைக் குடிக்க முடிந்தது. அதன் தாகமும் தீர்ந்தது.

மேலே கூறப்பட்டுள்ள கதை பற்றி உங்கள் கருத்து(பின்வரும் மூன்று விடைகளில் உங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமாகத் தோன்றுவதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்)

13. மாற்றுச் சிந்தனையின் தாயே தேவைகள் தான்.
14. எல்லையில்லா வாய்ப்புகளின் திறவிகோலே மாற்றுச் சிந்தனை தான்.
15. மாற்றுச் சிந்தனையால் வாழ்க்கை அர்த்தமுள்ளதாகவும், சுவாராசியமானதாகவும் ஆக்குகின்றது.

கதையிலிருந்து அனுபவப்பாடம்

13. இது மாதிரியான உங்களது சொந்த அனுபவத்தைப் பகிரவும்.
14. ஏன் மாற்றுச் சிந்தனை ஒரு அரிதான விஷயமாகக் கருதப் படுகிறது என்பதைப் பற்றிப் பகிரவும்.
15. உங்களுக்கு தெரிந்த ஒருவரின் இதுபோன்ற அனுபவத்தைப் பற்றிப் பகிரவும்.

கதையிலிருந்து நாம் தெரிவது

16. நான் எந்த அளவிற்கு மாற்றி யோசிக்கிறேன்?
17. மாற்றுச்சிந்தனையின் இயல்பு என்ன?
18. எனது மாற்றுச் சிந்தனை முயற்சிக்குத் தடையாக இருப்பது என்ன?

ஆக மாற்றுச் சிந்தனை பற்றியும் அதனுடைய சிறப்பான பலன்கள் பற்றியும் அதன் சிறப்பியல்பைப் பற்றியும்தெளிந்தோமா? மற்றும் சில கதைகளைப் பார்ப்போம்.

இராஜாவும் மீனவனும்:

இராஜா பர்வீசும், இராணி ஷிரீனும் அரண்மனையிலிருந்தபொழுது அழகான மீன்களை விற்கும் ஒரு மீனவன் அழைத்து வரப்பட்டான். அவன் மன்னனுக்கும் அழகான மீன் ஒன்றைக் கொடுத்தான். இராஜாவும் 4000 திர்காம்களை அவனுக்குக் கொடுத்தார். இராணிக்கோ இதனால் கடுங்கோபம். மீனுக்காக இவ்வளவு பணம் கொடுத்தது தவறு என வாதாடினாள். மன்னனோ வியாபாரம் முடிந்து விட்டது. இனிமேல் இதைப்பற்றிப் பேசிப் பிரயோசனம் இல்லை என்றான். இராணிக்கோ இந்தப் பிரச்சனையை இப்படியே விட்டுவிட மனம் இல்லை. நாம் அந்த மீனவனை அழைத்து மீன் ஆணா, பெண்ணா என்று கேட்போம். அவன் ஆண் என்றாள் நாம் பெண்மீன் வேண்டும் என்போம், அவன் பெண் மீன் என்றாள் நமக்கு ஆண்மீன் தான் வேண்டும் எனக்கூறி இந்த மீனைத் திருப்பிக் கொடுத்துவிட்டு நமது பணத்தைத் திரும்பப் பெற்றுக்கொள்ளலாம் என்றாள். மன்னனும் அரைமனதுடன் மீனவனைத் திரும்ப அழைத்துவர ஆணையிடுகின்றான். திரும்பி வந்த மீனவனிடம் இராணி அந்த மீன் ஆணா அல்லது பெண்ணா என்று வினவினாள். மீனவனோ இது தனித்துவம் வாய்ந்த மீன் ஆணுமல்ல, பெண்ணுமல்ல என்றான். மன்னனோ சந்தோஷப்பட்டு மற்றும் 4000 திர்காம்கள் கொடுக்கும்படி ஆணையிட்டான். மீனவனும் 8000 திர்காம்கள் அடங்கிய பையை தூக்க முடியாமல் தூக்கிச் சென்றான். தூக்கிச்செல்லும் பொழுது ஒரு நாணயம் பையிலிருந்து விழுந்து உருண்டோடியது. மீனவனோ குனிந்து அதைத் தேட ஆரம்பித்தான். இராணியும், பாருங்கள் 8000 திர்காம் கிடைத்தபிறகும் இந்த ஒரு நாணயத்திற்காக கஞ்சப்பயல் போல இப்படி அலைகிறானே என்றார். இதைக்கேட்ட மீனவன், இராணியாரே, கஞ்சத்தனத்தால் அந்த நாணயத்தை நான் தேடவில்லை. அந்த நாணயத்தில் இராஜாவின் படம் இருக்கின்றது அது யார் காலிலும் மிதிபட்டுவிடக்கூடாது என்பதால் தான் தேடுகிறேன் என்றான். இராஜாவோ மேலும் சந்தோஷப்பட்டு இன்னும் 4000திர்காம்கள் கொடுக்கும்படி ஆணையிட்டார். இராணியும் நாம் அமைதிகாக்காமல் இருந்தால் இந்த மீனவன் இன்னும் அதிகமாகப் பரிசுபெற்றுவிடும் படி ஆகிவிடும் என்று கூறி அமைதியாகிவிட்டாள். இங்கு மீனவனின் மாற்றுச் சிந்தனை அவனை 12000 திர்காம்களுக்குச் சொந்தமாக்கிவிட்டது.

கண்தெரியாத பையன்:

இராமன் வேலைமுடிந்து திரும்பும் பொழுது சுரங்கப் பாதையின் படியில் ஒரு சிறுபையன் உட்கார்ந்திருந்தான். அவன்பக்கத்தில் ஒரு அறிவுப் பலகை, அதனில் எனக்குக் கண் தெரியாது, தயவு செய்து உதவிடுங்கள். மேலும் அவன் முன்னால் ஒரு துண்டு விரித்திருந்தது அதில் 2,3 நாணயங்கள் விழுந்து கிடந்தன. இராமன் தன் கையிலிருக்கும் நாணயங்களைப் போட்டான். பிறகு அந்த அறிவுப்பலகையை திருத்தி எழுதினான். நேரம் ஆக ஆக துண்டு நிறைய ஆரம்பித்தது. அறிவுப்பலகையில் திருத்தியதற்கு ஏதேனும் பலனிருக்கிறதா என்று பார்க்க இராமன் திரும்பவும் வந்தான். இவன் காலடிச் சத்தம் கேட்டு அந்தப் பையன் கண்டுபிடித்துக் கேட்டான். சார், நீங்கள் தானே எனது அறிவுப்பலகையை திருத்தியது. திருத்தி என்ன எழுதினீர்கள் என்று கேட்டான். இராமனே நீ எழுதியிருந்ததை நான் சற்றே மாற்றி எழுதினேன். அவ்வளவு தான். இராமனின் மாற்றுச் சிந்தனை மற்றவர்களை அந்த கண்தெரியாதவன் மேல் இரக்கப்பட வைத்தது. கண்தெரியாத அந்தப் பையனுக்கும் அந்த மாற்றுச் சிந்தனை உதவியாக இருந்தது.

முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட காருக்கும் இன்று நாம் பார்க்கும் பலவித கார்களுக்கும் இன்று எத்தனை எத்தனை வித்தியாசங்கள். மாற்றங்களுக்கும் வசதிகளுக்கும் காரணம் மாற்றுச்சிந்தனை தானே. தொலைக்காட்சிப் பெட்டிகளையே எடுத்துக்கொள்ளுங்களேன். நாம் முதன்முதலில் பார்த்த தொலைக்காட்சிப் பெட்டிக்கும் இன்று நாம் உபயோகிக்கும் தொலைக்காட்சிப்பெட்டிக்கும் அதனது முன்னோடிகளுக்கும் எவ்வளவு வித்தியாசம். மாற்றுச்சிந்தனையின் விளைவுகளல்லவா. தொலைபேசிகளில் நம்பரைச் சுத்திக்கொண்டிருந்த நாம் இன்று எப்படிப்பட்ட தொலைபேசிகளை உபயோகித்துக் கொண்டிருக்கிறோம்? உணவுவகைகளிலே இன்று நாம் சாப்பிடும் துரித உணவுவகைகூட மாற்றுச்சிந்தனைக்குத் தப்பிக்கவில்லையல்லவா? புல்லட், யெஸ்டி, ராஜ்தூத் என்றிருந்த இரண்டுசக்கர வாகனங்களின் இன்றைய நிலை என்ன? எத்தனை எத்தனை வகைகள். மாற்றுச் சிந்தனையின் பரிமாணங்கள் தொழில் செய்யுமிடங்களில், வீடுகளில் என்று எங்கும் நீக்கமற நிறைந்திருக்கன்றன என்பது தான் உண்மை.

கலைஞர்களும் விஞ்ஞானிகளும் மட்டுமே மாற்றுச் சிந்தனைக்குச் சொந்தக்காரர்கள்:

ஒரு விடலைப்பையன் லைசன்ஸ் எடுக்கும் வயதுவராத போதிலும் தன் தந்தையைக் கெஞ்சிக் கேட்டு அவர் பைக்கை ஓட்டுவதும், ரமாக்குட்டி தனது தந்தை தாயை தனக்குப் பிடித்த பொம்மையை வாங்க வைப்பதும், புதுப்புதுப் பலகாரங்களைச் செய்து கணவன்மார்களை அசத்தும் மனைவிமார்களும், தேர்தல் நேரத்தில் பிரச்சார வியூகங்களை அமைக்கும் அரசியல்வாதிகளும், ஏன் அடையாளம் தெரியாமல் கொலை செய்பவனும் சிக்கலான பாதுகாப்பரண்களைத் தாண்டிக் கொள்ளையடிப்பவனும் மேலே கூறப்பட்ட வாக்கியம் மட்டுமே உண்மையாக இருக்க முடியாது என்று நிரூபிக்கின்றனர்.

இறுக்கமான சூழல்களையும் தங்கள் நகைச்சுவை உணர்வால் சந்தோஷ தருணங்களாக மாற்றுபவர்களும் மாற்றுச் சிந்தனைக்குச் சொந்தக்காரர்கள் தானே. இந்த இடத்தில் மறைந்த எனது இளைய மகனின் ஞாபகம் வருகின்றது. ஒரு நாள் தனது பொறியியல் கல்லூரி சென்றுவிட்டு வந்து நடுவீட்டில் அமர்ந்து கொண்டு தனது செருப்பைக் கழட்டிக் கொண்டிருந்தான். எனது மனைவிக்கோ ஒவ்வொரு பொருளுக்கும் ஒரு இடம் உண்டு, அது அங்குதான் இருக்க வேண்டும் என்பதில் ஒரு விடாப்பிடித்

தன்மையே உண்டு. இவனைப் பார்த்தவுடன் சத்தம் போட்டார். அப்பொழுது அவன் தாயைப் பார்த்து அம்மா, நீ மியூஸியம் போயிருக்கின்றாயா என்று கேட்டான். அவளும் ஆம் ஏன் கேட்கிறாய் என்றாள். அவன் சொன்னான் மியூஸியத்தில் தான் அதுஅது ஆங்காங்கே வைத்த இடத்தில் இருக்கும், உனக்கு மியூஸியம் வேணுமா? வீடு வேணுமா? நீயே முடிவு செய்து கொள் எனக்கூறிவிட்டு செருப்பையும் நடுவீட்டிலேயே போட்டுவிட்டுச் சென்றுவிட்டான். சிரித்துக் கொண்டே என் மனைவி தான் அந்த செருப்பை அது இருக்க வேண்டிய இடத்தில் கொண்டு வைத்தாள்.

இதுபோல நுகர்வோர்களுக்கான பலதரப்பட்ட பொருட்களை உருவாக்கி டெலிவரி கொடுப்பதும் மாற்றுச்சிந்தனையின் அம்சங்கள் தானே. கில்போஃர்டு அவர்கள் கலைஞர்கள் அல்லாதவர்களும் சிறந்த மாற்றுச்சிந்தனைக்குச் சொந்தக்காரர்களாக முடியும் என்பார்.

மாற்றுச் சிந்தனைக்கான முக்கியத் தடைகள்:

1. சரியான ஒரு விடை:

கேள்விக்குறிகளாகப் பள்ளிவளாகத்திற்குள் நுழையும் நீங்கள் விடைகளாக வெளிவருகின்றீர்கள். நமது கல்வியமைப்பும் உங்களைச் சரியான ஒருவிடையை நோக்கி நெறிப்படுத்துகின்றன. வாய்ப்புகளைச் சொல்லிக்கொடுக்காமல் பிரச்சனைகளைத் தீர்க்கச் சொல்லிகொடுக்கும் அமைப்பு தான் நமது பள்ளிக்கூடங்கள். நாமும் அந்த ஒரு விடை கிடைத்தவுடன் திருப்திப்பட்டுக்கொள்கிறோம் வாழ்க்கையில் கூட. ஆனால் பாடப்புத்தகங்கள் போலல்லாது வாழ்க்கையில் ஒருகேள்விக்கு பல ஆயிரக்கணக்கான விடைகள் உள்ளன என்பது நமக்குத் தெரியக்கூட இல்லை என்பது மட்டுமல்ல. நாம் வேறு சிறந்த விடை ஏதாவது உள்ளதா என்று தேடுவதைவிடுத்து கிடைத்த அந்த ஒருவிடையுடன் திருப்திப்பட்டுக்கொள்கிறோம். மாற்றுச் சிந்தனையோ பல வழிகளில் சிந்தித்து பலவித விடைகளைக் கண்டறிய உதவுவது. புகைப்பட நிபுணர்கள் பல படங்களை எடுப்பதும் பின் அவைகளிலிருந்த தமக்குத் தேவையான சிறந்த புகைப்படங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதும் நாமறிந்த ஒன்றுதானே.

ஒருசமயம் மாற்றுச் சிந்தனைக்குப் பெயர்பெற்ற ஆசிரியர் ஒருவர் தனது மாணவனை வீட்டிற்கு அழைத்திருந்தார். அவனுக்குத் தேநீர் வரவழைத்தார். மாணவன் கோப்பையில் தேநீரை ஊற்றிக்கொண்டிருந்தார் . அது நிறைந்து வழிந்த பிறகும் நிறுத்தவில்லை. தேநீரும் தரையில் சிந்த ஆரம்பித்தது. மாணவனோ இதன் காரணத்தை ஆசிரியரிடம் கேட்டான். ஆசிரியரும் மாணவனைப்பார்த்து நீயும் இந்த நிலையில் தான் இருக்கிறாய். ஏற்கனவே தவறாகக் கற்றுக்கொண்ட பாடங்களை மறந்தால் தான் புதிய பாடங்களை உள்ளே ஏற்றுக்கொள்ளமுடியும். ஆக ஒருவிடை தான் வாழ்க்கை என்ற பாடத்தில் உள்ளது என எண்ணியதை மறந்தால் தான் அது பல விடைகளை நமக்குத் தரும் என்ற புதிய பாடத்தை நாம்கற்க முடியும்.

2.தோல்வி தரும் பயம்:

தோற்றுவிடுவோமோ என்ற பயம், மற்றவர்கள் என்ன நினைப்பார்களோ என்ற பயம், வெற்றி அடைந்துவிட்டால் என்ன செய்வது என்ற பயம், இப்படிப் பயந்துகொண்டே இருப்பவர்கள் எதற்கும் முயற்சி செய்ய மாட்டார்கள். அதனாலேயே வெற்றிக்கனி இவர்களுக்கு ஓர் எட்டாக்கனி. வாழ்க்கையில் இதுவரை தோற்றிராத ஒருவனை என்னிடம் காண்பியுங்கள். நான் இதுவரை கடினமாக எதற்கும் முயற்சி செய்யாத ஒருவனை உங்களுக்குக் காண்பிக்கிறேன் என்றார் ஐன்ஸ்டீன். ஒரு மின்சார பல்பைக் கண்டுபிடிக்க தாமஸ் ஆல்வா எடிஸனுக்கு 4000 தடவை முயற்சிகள் தேவைப்பட்டன. அதற்கு அர்த்தம் 3999 தடவை அவர் தோல்விகளைச் சந்தித்தார் என்பதுதானே. இப்படிப்பட்டவர்கள் தோல்விகளைக் கண்டுபயந்து மாற்றுச் சிந்தனைகளுக்கு முயற்சி செய்யாமல் போயிருந்தால் நாம் இன்று சுகிக்கும் பல்வேறு சுகங்கள் கண்டறியப்படாமலேயே போயிருக்கும் அல்லவா?

3.சரி தவறு என முடிவெடுத்தல்:

சிறந்த தீர்வுகள், கருத்துக்கள் நமக்குக் கிடைக்காமற் போவதற்கு ஒரு முக்கியக் காரணம் சரி, தவறு என்று நாம் முடிவெடுப்பது தான். ஒரு பிரச்சனையைத் தீர்க்க வேண்டி உள்ளது என வைத்துக்கொள்வோம். உதாரணத்திற்கு பள்ளியில் நடத்தப்பட்ட பித்தகோரஸ் தேற்றம் உங்களுக்குப் புரியவில்லை என்று வைத்துக்கொள்வோம். என்ன செய்யலாம்? நன்றாகப் படிக்கும் மாணவரின் உதவியை நாடலாம். அல்லது ஆசிரியரை நேரில் சென்று சந்தேகங்கள் தீர்க்கலாம். சீனியர் மாணவர்களைக் கேட்கலாம். பக்கத்துவீட்டில் படித்தவர்கள் யாராவது இருந்தால் அவர்கள் உதவியை நாடலாம். இந்த தீர்வுகளில் ஏதாவது ஒன்று சிறந்ததாகத் தெரிந்தால் அதோடு நின்றுவிடுவோம். இன்னும் சிறந்த தீர்வைத் தேடமாட்டோம். ஏனென்றால் நல்லதோர் தீர்வு உங்களுக்குக் கிடைத்துவிட்டது. இந்த முடிவு இன்னும் நல்லதோர் தீர்வு இருக்கலாம் என்ற மாற்றுச்சிந்தனைக்கான முயற்சிக்குத் தடையாக உள்ளது.

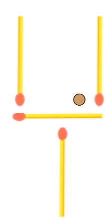
4.சட்டங்களைப் பின்பற்றல்:

சட்டங்கள், வழக்கங்கள், முன்மாதிரிகள் வாழ்க்கையில் முக்கியமான விஷயங்கள் என்றாலும் அனைத்து வளர்ச்சிகளும், அது விஞ்ஞானமாக இருந்தாலும், மருத்துவமாக இருந்தாலும், கலையாக இருந்தாலும், பொறியியலாக இருந்தாலும் யாரோ ஒருவர் சட்டங்களையோ வழக்கங்களையோ மீறிச் செயல்பட்டதால் தான் வந்தது. பல சமயங்களில் சட்டங்கள் வாழும் காலத்திற்குப் பொருத்தமில்லாததாகிவிடும். நாம் அன்றாடம் உபயோகிக்கும் டைப்ரைட்டரை எடுத்துக்கொள்ளுங்கள். ஆரம்பத்தில் டைப்ரைட்டரை நிதானப்படுத்துவதற்காகவும், எழுத்துக்களோடு இணைக்கப்பட்ட சுத்தியல்கள் பின்னிப் பிணைந்து விடாதவாறும் ஒரு ஒழுங்கில்லாத வரிசையில் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. இன்று கணிணி டைப்பிங் வந்த பிறகும் அதே வரிசையைத் தான் பின்பற்றுகிறோம். ஏனென்றால் அதுதான் சட்டம் என்றாகிவிட்டது. நமது எண்ணங்களையும், செயல்களையும் கட்டுப்படுத்தும் சட்டங்களை மாற்றுங்கள். மாற்றுச்சிந்தனைக்குத் தயாராகுங்கள்.

அசர வைக்கும் புதிர்கள்:

கால அவகாசம் 10 மணித்துளிகள்

கரையிலிருந்து கொண்டே நீந்துவது எப்படி என்று படித்து விட்டு குளத்திலேயே குதிக்காமல் சென்றுவிட்டால் நீச்சல் எப்படி வரும்? மாற்றுச்சிந்தனை வளர்க்கவும் இது சரியாகப் பொருந்தும். வாருங்கள் சற்றே விளையாடலாம், ஆசை ஆசையாகப் புதிர்களை அவிழ்க்கலாம்..



1. நான்கு தீக்குச்சிகளை வைத்து ஒரு மதுக் குப்பி போல அமைக்கப் பட்டுள்ளது. அதற்குள் ஒரு வட்டமான பொருள் உள்ளது. நீங்கள் உள்ளே இருக்கும் வட்டமான பொருளைத் தொடாது ஏதாவது இரண்டு தீக்குச்சிகளை மட்டும் மாற்றி வைத்து அதை மதுக் குப்பிக்கு வெளியே வருமாறு செய்ய வேண்டும். (துப்பு மதுக்குப்பியின் வாய் ஏற்கனவே பார்த்திருக்கும் திசையைப் பார்த்திருக்க வேண்டும் என்ற அவசியமில்லை.)

2. குடல் வாலை எடுத்தால் அப்பென்டக்டமி, உள்நாக்கை எடுத்தால் டான்சிலெக்டமி, தலையில் வளர்ந்தமுடியை எடுத்தால்?..................

3. தரையில் விரிக்கப்பட்டிருக்கும் செய்தித் தாளில் எதிரும் புதிருமாக நிற்கவைக்கப்பட்ட இருவர் என்ன முயற்சித்தாலும் ஒருவரை ஒருவர் தொட முடியாது. அவர்கள் காலடியில் இருக்கும் செய்தித் தாளைக் கிழிப்பதோ, அல்லது ஒருவர் மற்றவரைத் தொடுவதற்கு தடை செய்வதோ கூடாது. இது சாத்தியமா?

4. சுமார் 96 வயதுடைய ஊர் பெரிய பண்ணையிடம் கடன் வாங்கிய ஒருவரால் அந்தக் கடனைத் திருப்பித் தர இயலவில்லை. பெரிய பண்ணையோ மொத்தக் கடனையும் தள்ளுபடி செய்து விடுகின்றேன். அதற்குப் பதிலாக உன் 18 வயது மகளை எனக்குக் கல்யாணம் செய்து கொடுத்துவிடு என்று கடன் வாங்யியவரிடம் கூறுகின்றார். கடன் வாங்கியவருக்கு இதில் சம்மதம் இல்லை. ஆனால் கடனையும் திரும்பச் செலுத்த முடியவில்லை. பெரிய பண்ணையோ இந்த பிரச்சனையை முடிவுக்குக் கொண்டுவர நயவஞ்சகமாக ஒரு போட்டிக்கு ஏற்பாடு செய்கின்றார். போட்டி புல்வெளியும் கூழாங்கற்களும் நிறைந்த ஊர் மைதானத்தில் நடக்கின்றது. பார்ப்பதற்கு ஊரே திரண்டிருக்கின்றது. போட்டியின் சட்டதிட்டங்களின் படி ஒரு பையில் போடப்பட்டுள்ள இரண்ட வெள்ளை, மற்றும் கருப்பு நிறக் கற்களிலிருந்து அந்தப் பெண் வெள்ளைக் கல்லை எடுத்து விட்டால் போட்டியில் அவள் வெற்றி பெற்றுவிட்டதாக அர்த்தம். கடனும் கட்டத் தேவையில்லை, கல்யாணமும் பண்ணிக்கொள்ளத் தேவையில்லை. போட்டியில் தோற்றுவிட்டாலும் கடன் கட்டத் தேவையில்லை. ஆனால் ஊர்ப் பண்ணையை மணந்து கொள்ள வேண்டும். எப்படியோ அந்தப் பெண் பண்ணையார் பையில் இரண்டு கறுப்புக் கற்களை மட்டும் போடுவதைப் பார்த்து விட்டாள். இரண்டு கறுப்புக் கற்களையும் எடுத்துக் காட்டி பண்ணையின் நயவஞ்சகத்தை ஊர் அறியச் செய்துவிடலாம். ஆனால் கடன் ரத்து?

பண்ணையும் காயப்படக்கூடாது, கடனும் கட்டக்கூடாது மற்றும் கல்யாணமும் செய்து கொள்ளக் கூடாது. நீங்கள் அந்தப் பெண்ணாக இருந்தால் இந்த இக்கட்டிலிருந்து எப்படி வெளிவருவீர்கள்?

5. கொலைக்குற்றத்திற்காகக் கைது செய்யப்பட்ட ஒரு பெண், குற்றம் நிரூபணமாகித் தூக்குத் தண்டனை விதிக்கப்பட்ட பின்னும் அவளுக்கான தண்டனை நிறைவேற்றப்படவே இல்லை, அவள்வெளியிலும் வந்து விட்டாள். ஆனால் பைத்தியமும் இல்லை. அது ஏன்?

6. மதுபான விடுதிக்குள் ஒரு மனிதன் விக்கலுடன் நுழைந்து ஒரு டம்ளர் தண்ணீர் கேட்கின்றான். அதற்கு அங்கிருந்த மது பான பரிமாறுபவரோ தன் துப்பாக்கியை எடுத்து இவனைக் குறி வைக்கின்றார். இவனும் நன்றி கூறி வெளியேறிவிட்டான். ஏன்?

7. ராமன் நங்கூரம் பாய்ச்சப்பட்டுள்ள ஒரு கப்பலில் தூங்கிக்கொண்டிருக்கிறான். நண்பகல் 12 மணியளவில் கடல்மட்டமானது கப்பலில் உள்ளஒரு துளையிலிருந்து 6 மீட்டர் கீழே இருக்கின்றது. தண்ணீர் மட்டமோ மணிக்கு ஒரு மீட்டர் வீதம் உயர்ந்து கொண்டிருக்கின்றது. அந்த வேகம் இருமடங்கானால் எப்பொழுது நீர் மட்டம் கப்பலில் உள்ள துளையை அடையும்.

8. மானாமதுரை போற மச்சான்
<u>மாவிலே பூத்தது</u> வாங்கி வாரும்

மாவிலே பூத்தது கிடைக்கா விட்டால்

<u>பக்கம் பழுத்தது</u> வாங்கி வாரும்

பக்கம் பழுத்தது கிடைக்காவிட்டால்

<u>ஒக்கச் சிரிப்பது</u> வாங்கி வாரும்

ஒக்கச் சிரிப்பது கிடைக்காவிட்டால்

<u>உமக்கும் எமக்கும்</u> வாங்கி வாரும்.

இவற்றில் அடிக்கோடிட்ட வார்த்தைகள் எவற்றைக் குறிக்கின்றன?

9. ஒரு மன்னன் தனக்குப் பிறகு தன் அரியாசனத்தை தன் இருமகன்களில் ஒருவனுக்குக் கொடுக்க ஒரு போட்டி வைக்க எண்ணுகிறார். போட்டிக்குரிய நிபந்தனை என்னவென்றால் இருப்பதிலேயே மிகவும் மெதுவாகச் செல்லக் கூடிய குதிரையின் சொந்தக்காரனுக்கு அரச பதவி கிடைக்கும். இத்தகைய போட்டியை எப்படி நடத்துவது? அரண்மனை விதூஷகன் இரண்டே வார்த்தைகளில் விடை கூறி விட்டான்.

10. 5+5+5= 550

ஒரே ஒரு மாற்றம் செய்து (இருப்பதை அடிக்கவோ, அழிக்கவோ கூடாது) மேலே கண்டவற்றை சமன் பாடாக்கவேண்டும்.

11. உங்களிடம் 9 தீக்குச்சிகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. குச்சிகளை உடைக்காது அதைப் பத்தாக்க வேண்டும்.

12. பத்துப் பைகள் நிறைய சம எண்ணிக்கையில் தங்க நாணயங்கள் உள்ளன. ஒரு பை தவிர அனைத்துப் பைகளிலும் சம எடையுள்ள தங்க நாணயங்கள் உள்ளன. (ஒன்று – ஒரு கிராம்) அந்த ஒரு பையில் இருக்கும் தங்க நாணயங்கள் ஒவ்வொன்றும் 0.1 கிராம் கூடுதலாகவோ, குறைவாகவோ உள்ளது. நீங்கள் ஒரே ஒரு முறை தான் எடை போடலாம். எந்தப் பையில் எடை கூடுதலாகவோ, குறைவாகவோ தங்க நாணயங்கள் உள்ளன.

13. கீழே 9 புள்ளிகள் கொடுக்கப் பட்டுள்ளன. நான்கு நேர்கோடுகளால் கையை எடுக்காது அனைத்துப் புள்ளிகளையும் இணைக்க வேண்டும்.

. . .

. . .

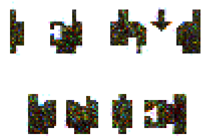
. . .

14. கீழே உள்ள ரோமானிய எண்ணுடன் ஒரே ஒரு கோட்டை இணைத்து அதை ஐந்திற்கும் பத்திற்கும் இடையில் வரும் ஓர் இரட்டைப் படை எண்ணாக மாற்ற வேண்டும்.

IX

14. 11+3=2 இது சரியான சமன் பாடா? சரி என்றால் எப்படி?

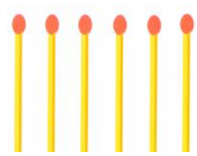
15. கீழே என்ன தெரிகின்றது?



16.

மேலே காணும் நான்கு தோற்றங்களில் தனித் தன்மை வாய்ந்த தோற்றம் அதாவது ஏனையவற்றிலிருந்து வேறுபட்டுத் தனித் தன்மையுடன் இருப்பது எது என்று கண்டுபிடியுங்கள் பார்க்கலாம்.

17. உங்களிடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆறு தீக்குச்சிகளை வைத்து நான்கு சம பக்க முக்கோணங்களை உருவாக்க வேண்டும்.

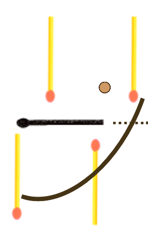


18. கபோகடாகமகரகமகண்கடை – என்ன மறைந்திருக்கின்றது?

19. நன்றி என்ற வார்த்தையை உபயோகிக்காது கூட்டத்தில் நன்றி நவிலல் கூற முயலுங்கள்

20. இரண்டு இரயில் பாதைகள் இணைகரம் போல் செல்கின்றன. இடையில் ஒரு குகை குறுக்கிடுவதால் அந்த இரண்டு பாதைகளும் குகைக்குள் செல்லும் பொழுது மட்டும் ஒரு பாதையாகக் குறுகி விடுகின்றது. ஒரு நாள் மாலை ஒரு இரயில் குகையின் வடக்கு வாயிலில் நுழைகின்றது. இன்னொரு இரயில் தெற்கு வாயிலில் நுழைகின்றது. இரண்டு இரயில்களுமே அதிவேகத்தில் எதிரெதிர் திசையில் பயணிக்கின்றன. ஆனால் மோதிக்கொள்ளவில்லை. ஏன்?

அசர வைக்கும் புதிர்களுக்கான விடைகள்:



படுக்கை வசமாக இருக்கும் குச்சியை சற்றே நகர்த்திப் பின் குப்பியின் வலப்புறம் இருக்கும் குச்சியை எடுத்து கீழ்ப்புறம் வைத்தால் உள்ளே இருக்கும் வட்டமான பொருள் வெளியில் வந்து விடும். மதுக் குப்பி தலைகீழாக கவிழ்த்து வைத்த தோற்றத்தைக் கொடுக்கும்.

1. முடிவெட்டல்
2. ஒரு கதவின் அடியில் இருபுறமும் வருவது மாதிரி செய்தித் தாளை விசுத்த பின் கதவின் இருபுறமும் அந்த இருவரையும் நிறுத்தவும்.
3. கல்லைப் பையிலிருந்து எடுத்தவுடன் அந்தப் பெண் மயங்கி விழ கல்லை விடுத்து கன்னிப் பெண் மீது அனைவரது கவனமும் போக மயங்கியது போல நடித்த அவள் கல்லைச் சற்றே உருட்டி விட்டு சிறிது நேரம் கழித்து சினிமாக்களில்

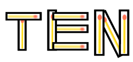
வருவது போல நான் எங்கிருக்கிறேன் என்று கேட்க, பின் தான் வெள்ளைக் கல்லைத் தான் எடுத்ததாகவும் கூறுகிறாள். சுற்றியிருந்தவர்களில் ஒருவரும் அதனால் என்ன? பையில் இருக்கும் கல்லைப் பார்த்தால் தெரிந்து விடும் என்று கூற அவளும் தப்பித்தாள்.

4. சயாமிஸ் ரெட்டையர்களில் ஒருத்தி
5. துப்பாக்கியைப் பார்த்தவுடன் அவனுக்கு வந்த விக்கல் நின்று விட்டது.
6. நீர் மட்டம் உயர உயர கப்பலும் உஸ்ருமல்லவா? தண்ணீர் மட்டம் எப்பொழுதும் அந்த ஓட்டையை அடையாது.
7. மாவிலே பூத்தது இட்லி அல்லது பணியாரம்
   பக்கம் பழுத்தது பலாப்பழம்

   ஒக்கச் சிரிப்பது கண்ணாடி

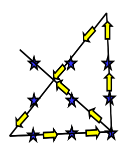
   உனக்கும் எனக்கும் பாய்

8. குதிரைகளை மாற்றவும்
9. 545+5= 550



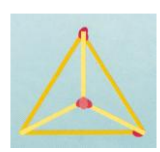
10.

11. முறையே முதல் பையில் இருந்து ஒரு நாணயம், இரண்டாவது பையிலிருந்து 2 நாணயங்கள்.........பத்தாவது பையிலிந்து பத்து நாணயங்கள் எடுத்து ஒரே ஒரு முறை எடை பார்த்தால் 0.1 கிராம் கூடுதலாகவோ, குறைவாகவோ இருந்தால் முதல் பை என்றும் 0.2 கிராம் கூட அல்ல குறைய இருந்தால் இரண்டாவது பை என்றும், இதுபோல எத்தனை கிராம் கூடுதலாக அல்லது குறைவாக இருப்பதைப் பார்த்து அந்த எண்ணிக்கையுள்ள பை எனக் கண்டறிய வேண்டும்.

12. 

13. SIX 1X6
14. கடிகாரத்தில் 11 மணியோடு 3 மணி நேரத்தைக் கூட்டினால் வருவது 2 மணி
15. FLY , TIE

16. நான்குமே தனித் தன்மை வாய்ந்த தோற்றங்கள்
17. மூன்றாவது பரிமாணத்தையும் பார்த்தால் எளிது.



18. போடா மர மண்டை
19. நன்றி என்று கூறுவதற்குப் பதிலாக அவர்களுக்கு நன்றிக்கடன் பட்டிருக்கிறேன் என்றும், எப்பொழுதும் நினைவுகூற விரும்புகிறேன் என்றும் கூறலாம்.
20. இரண்டு இரயில்களும் ஒரே மாலையில் ஆனால் வெவ்வேறு நேரத்தில் குகையில் நுழைந்தன.

நிறைவுரை:

மாற்றுச்சிந்தனைக்கு எல்லை இல்லை என்றும், அதனால் மனிதகுலம் பெற்ற பலன்கள் பற்றியும் நாம் பார்த்தோம். மாணவப் பருவம் மாற்றுச்சிந்தனைகள் செழித்துக் குலுங்கும் பருவமாகும். ஒரு மாணவனிடம் நான் பார்த்து வியந்த மாற்றுச் சிந்தனையை இங்கு பகிர்ந்து கொள்வது நலம் பயக்கும். மேலே 12ஆம் கேள்விக்கு நாம் கண்ட விடை எப்படி கொடுக்கப்பட்ட 9 புள்ளிகளையும் 4 நேர்கோடுகளால் கை எடுக்காது தொடர்ச்சியாக

வரைந்து இணைக்க வேண்டும் என்பது தான். இந்த சோதனையை நான் கொடுக்கும் பொழுது ஒரு 9 ஆவது வகுப்பு மாணவன் எதற்கு 4 நேர்கோடுகள், நான் ஒரே கோட்டிலேயே இணைத்துவிடுவேன் என்றான். எப்படி என்று நான் கேட்க 9 புள்ளிகளையும் அருகருகே வரைந்து சாக்பீஸைப் படுக்கை வசமாகப் பிடித்து பட்டையாக ஒரு கோட்டை வரைந்து அனைத்துப்புள்ளிகளையும் அருகில் உள்ள படத்தில் பார்ப்பது போன்று இணைத்துவிட்டான். இணைத்த பிறகு அவன் கூறியது கோடு ஒல்லியாக இருக்க வேண்டுமென்பதில்லையே அது பட்டையாகவும் இருக்கலாம் தானே என்றான். மாற்றுச்சிந்தனைக்கு அவன் ஒரு உதாரணம் அல்லவா? நானும் வியந்து அவனுக்கு ஒரு சல்யூட் வைத்தேன். நீங்களும் உங்கள் மாற்றுச்சிந்தனையை வளர்த்து மனிதகுலத்திற்கு உதவியாக பல விஷயங்களைக் கண்டறிய செயல்படுத்த இந்த வகுப்பு பிரயோசனமாக இருந்தால் இந்த அப்பா சந்தோஷம் கொள்வேன். பிள்ளைகளே வாழ்க நீவிர். வளர்க உமது மாற்றுச்சிந்தனைகள்.