

செயல்பாடு

மோசமானதில் இருந்து சிறந்தது

ஒரு தீர்வுக்கான மோசமான சிந்தனையைப் பாருங்கள். பின்னர் தீர்வுகளுக்கான சிறந்த சிந்தனைகளைப் பற்றி சிந்தியுங்கள்.



வாளி

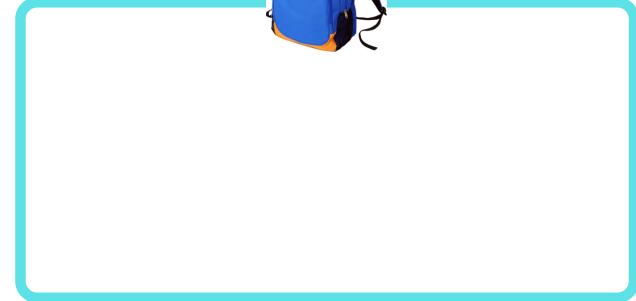
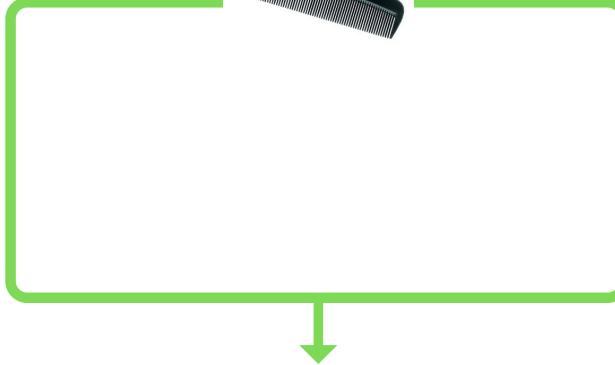


துளைகள் கொண்ட வாளி

யாரோ குளிக்க
பயன்படுத்திகிறார்கள்

பின்வரும் தயாரிப்புகளுக்கு ஒரு மோசமான சிந்தனையை எழுதி, அதிலிருந்து ஒரு சிறந்த சிந்தனையை உருவாக்கவும்.

**மோசமான
சிந்தனை**



**சிறந்த
சிந்தனை**



ஆக்கப்பூர்வமாகச் சிந்திப்பது வித்தியாசமான மற்றும் தனித்துவமான சிந்தனைகளைத் தரும். மேலும், படைப்பாற்றல் பெற பல்வேறு வழிகள் உள்ளன!

செயல்பாடு

செயல்முறை Vs தயாரிப்பு அடிப்படை (Process Vs Product Based)

நினைவில் கொள்ளுங்கள்! இதுவரை உங்கள் பயணத்தில் இந்தத் தீர்வுகளைப் பற்றி பார்த்திருப்பீர்கள் அல்லது படித்திருப்பீர்கள்!

இந்த தீர்வுகள் தயாரிப்பு அடிப்படையிலானதா அல்லது செயல்முறை அடிப்படையிலானதா என்பதைப் பார்ப்போம். பதில்களைக் கீழே குறிக்கவும்.



தலையில்
அணியக்கூடிய
குடைகள்

செயல்முறை
அடிப்படையிலானது
தயாரிப்பு
அடிப்படையிலானது



போக்குவரத்தை
கட்டுப்படுத்த
போக்குவரத்து
காவலர் இருப்பது

செயல்முறை
அடிப்படையிலானது
தயாரிப்பு
அடிப்படையிலானது



தண்ணீர் வீணாவதைப்
பற்றிய காணொளிகள்
மற்றும் சுவரொட்டிகளைப்
பகிர்தல்

செயல்முறை
அடிப்படையிலானது
தயாரிப்பு
அடிப்படையிலானது



பயன்படுத்தப்பாத காகிதங்களை
வீணாக்குவதைக் குறைக்க
குறிப்பேடுகளை உருவாக்குதல்

செயல்முறை
அடிப்படையிலானது
தயாரிப்பு
அடிப்படையிலானது

உங்கள் பிரச்சனைக்கான தயாரிப்பு மற்றும் செயல்முறை அடிப்படையிலான தீர்வுகளை சிந்தியுங்கள்! ஒவ்வொரு பிரச்சனைக்கும் பல தீர்வுகள் இருக்கும்!

செயல்பாடு

மூனைச் சலவை: முதல் சிந்தனை முடிவில்லா சிந்தனை (Brain Storming: First Idea Crazy Idea)

இந்த பிரச்சனை பற்றி சிந்தியுங்கள்: "பழைய பயன்படுத்தப்படாத டயர்கள் பூங்காக்களில் கிடக்கின்றன." பிரச்சனையை தீர்வு காண சில சிந்தனைகள் கீழே உள்ளன. இந்த பழைய பயன்படுத்தப்படாத டயர்கள் எப்படி சிறந்த சிந்தனைகளாக மாற்றப்பட்டுள்ளன என்பதைப் பாருங்கள்!



வித்தியாசமாக சிந்திப்போம்! பயன்படுத்தப்பட்ட பழைய டயர்களின் பிரச்சனையை தீர்வு காண உங்கள் மனதில் வரும் முதல் சிந்தனையை நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் கீழே sketch/வரைய அல்லது எழுதலாம்.

--	--	--	--

தீர்வைப் பற்றி சிந்திக்கும்போது, அனைவரும் பங்கு பெற்றால் அற்புதமான சிந்தனைகளை உருவாக்க முடியும். எல்லோரும் வித்தியாசமாக சிந்திக்கிறார்கள், அது ஊக்கமளிப்பதாக உள்ளது !

மூளைச் சலவை: முதல் சிந்தனை முடிவில்லா சிந்தனை (Brain Storming: First Idea Crazy Idea)

இப்போது அணியாக சேர்ந்து மிக வேகமாக சிந்திப்போம். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைக்கு ஏற்ற, உங்களுக்கு தோன்றும் அனைத்து சிந்தனைகளையும் கொடுக்கப்பட்ட நேரத்திற்குள் எழுதுங்கள். முடிந்தவரை பல சிந்தனைகளை எழுதுங்கள். பின்னர், சிந்தனைகளின் எண்ணிக்கையை கீழே குறிப்பிடவும்.



நீங்கள் ஒரு அறையின் நீளத்தை அளவிட வேண்டும்.
ஆனால் உங்களிடம் அளவுகோல் (scale) இல்லை.
தூரத்தை அளவிடக்கூடிய மற்ற வழிகளைப் பற்றி
சிந்தியுங்கள்.



பழைய செய்தித்தானை வெவ்வேறு
பயன்பாடுகளுக்குப் பயன்படுத்துவதற்கான
அனைத்து வழிகளையும் சிந்தியுங்கள்.

எண்ணிக்கை

எண்ணிக்கை

வேகமாக யோசித்து மனதில் தோன்றும் சிந்தனைகளை உடனடியாக காத்திருக்காமல் எழுதுவது பல சிந்தனைகளைத் தரும். உங்கள் பிரச்சனைக்கு இதை முயற்சி செய்து பாருங்கள் !

செயல்படிவம்

மூளைச் சலவை: முதல் சிந்தனை முடிவில்லா சிந்தனை (Brain Storming: First Idea Crazy Idea)



இப்போது நீங்கள் உங்கள் பிரச்சனையை தீர்க்க தயாராக உள்ளீர்கள்!

உங்கள் பிரச்சனைக்கு உங்களது சிந்தனைகள் அனைத்தையும் 5 நிமிடங்களில் எழுதுங்கள். அணியில் இருக்கும் ஒவ்வொருவரும் குறைந்தபட்சம் ஒரு சிந்தனை கொடுப்பதை உறுதிசெய்யவும்.

இப்போது நீங்கள் பல்வேறு சிந்தனைகளை தேர்ந்தெடுப்பது, விவாதிப்பது, ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் மேம்படுத்துதல் போன்ற பணிகளைச் செய்யலாம்!

செயல்பாடு

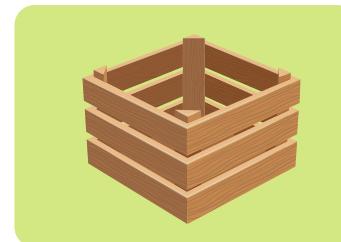
மூளைச் சலவை: திறந்த மனநிலை (Open storming)

சிந்தனைகளை ஒருங்கிணைப்பது சிறந்த மற்றும் புதிய சிந்தனைகளை பெற உதவும். பயன்படுத்தப்படாத டயர் பிரச்சனையில் இதை முயற்சி செய்யலாம்.

சக்கரம்



பெட்டி



ஒருங்கிணைந்த சிந்தனை



1

+

=

பெட்டி போல் வேலை செய்யும் சக்கரம் - தோட்டங்களில் செடிகளை நடுவதற்கு பயன்படுத்தலாம்.

சக்கரம்



பெட்டி



2

+

=



பொருட்களை எடுத்துச் செல்லவும் எளிதாக நகர்த்தவும் உதவும் சக்கரங்களைக் கொண்ட பெட்டி

சில நேரங்களில், சில சிந்தனைகளை ஒன்றாக இணைக்க முயற்சித்தால், நீங்கள் இன்னும் பெரிய சிந்தனைகளை பெறலாம்! இணைக்கும் போது கூட, உங்கள் தேவைகளுக்கு ஏற்ப இரண்டு சிந்தனைகளை வெவ்வேறு வழிகளில் இணைக்க முடியும் என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள்!

செயல்பாடு

முனைச் சலவை: திறந்த மனநிலை (Open storming)

இப்போது கீழே உள்ள சிந்தனைகளை நீங்கள் விரும்பியவாறு ஒருங்கிணைத்து, உங்கள் அணியால் சிந்திக்க முடிந்த சிறந்த சிந்தனையை வரையவும்.

கோப்பை



உறிஞ்சி



ஒருங்கிணைந்த சிந்தனை

=

எழுதுகோல்



அளவுகோல்



ஒருங்கிணைந்த சிந்தனை

=

உங்கள் பிரச்சனைக்கான சிந்தனைகளுடன் இதை முயற்சி செய்து பார்க்கலாம்.

செயல்படிவம்

முளைச் சலவை: திறந்த மனநிலை (Open Storming)

உங்கள் பிரச்சனைக்கு முதல் சிந்தனை முடிவில்லா சிந்தனையில் உள்ள சிந்தனைகளை பயன்படுத்தவும். சில சிந்தனைகளை தேர்ந்தெடுத்து அவற்றை பற்றி விவாதித்து, ஒருங்கிணைத்து மேம்படுத்தவும். அதனை கீழே எழுதவும்.

மேம்படுத்தப்பட்ட சிந்தனை



இவ்வொரு சிந்தனையையும் எவ்வளவு அதிகமாக விவாதித்து கவனம் செலுத்துகிறீர்களோ, அவ்வளவு சிறப்பாக அது மேம்படும் !

முளைச் சலவை : என்றால் என்ன? (What If)

மற்ற வகை சிந்தனைகளை பற்றி சிந்திக்க 'என்றால் என்ன' முறையைப் பயன்படுத்தலாம் !

பிரச்சனை: பயன்படுத்தப்படாத பழைய டயர்கள் பூங்காக்களில் கிடப்பது.

மேலும் தீர்வுகளைப் பற்றி சிந்திக்கப் பயன்படுத்தக்கூடிய சாத்தியமான அனைத்து 'என்றால் என்ன' கேள்விகளையும் எழுதுங்கள்.

என்றால் என்ன - தீர்வு ஒரு நபராக இருந்தால் என்ன?

என்றால் என்ன - தீர்வு மற்றொரு தயாரிப்பாக இருந்தால் என்ன ?

என்றால் என்ன - ஒரு தகவல் தொடர்பாக இருந்தால் என்ன?

என்றால் என்ன - _____

என்றால் என்ன - தீர்வு ஒரு செயல்முறையாக இருந்தால் என்ன ?

என்றால் என்ன- _____

உங்கள் பிரச்சனைக்கான புதிய சிந்தனைகளை பற்றி சிந்திக்க இந்த 'என்றால் என்ன' கேள்விகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

செயல்படிவம்

முளைச் சலவை: என்றால் என்ன? (What if)

உங்கள் பிரச்சனைக்கு சாத்தியமான மற்ற வகை சிந்தனைகளை பற்றி சிந்திக்க, இப்போது 'என்றால் என்ன' முறையைப் பயன்படுத்தவும்!

மேலே உள்ள செயல்பாடுகளில் இருந்து ஒன்றை தேர்வு செய்து, உங்கள் பிரச்சனைக்கு பயன்படுத்தவும் -

'என்றால் என்ன' ஜி பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு உங்களது கேள்விகளைப் பயன்படுத்தவும்
குறிப்பு: ஒரு செயல்முறை, ஒரு தயாரிப்பு, ஒரு நபர், மலிவான, ஒளி, நெகிழ்வான, சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதிப்பில்லாத, ஒரு தகவல் தொடர்பு, நிலையான .

என்றால் என்ன - உங்கள்

தீர்வு ஒரு

----- ஆக இருந்தால்

என்றால் என்ன- உங்கள்

தீர்வு ஒரு

----- ஆக இருந்தால்

என்றால் என்ன- உங்கள்

தீர்வு ஒரு

----- ஆக இருந்தால்

* நீங்கள் விரும்பும் எந்த ஒரு நிபந்தனையையும் பயன்படுத்தலாம். தேவைப்பட்டால் மேலும் வரிசைகளைச் சேர்த்து கொள்ளலாம்.

செயல்பாடு

மூளைச் சலவை : பொறுப்பு எண்ணங்கள் (Role storming)

பின்வரும் பிரச்சனையையும் தீர்வையும் பாருங்கள்.

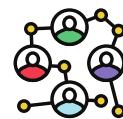
பிரச்சனை: பயன்படுத்தப்படாத பழைய டயர்கள் பூங்காக்களில் கிடப்பது.

பிரமுகர் 1: தோட்டக்காரர், பூந்தொட்டிகள் செய்ய பழைய டயரைப் பயன்படுத்தினார்.

பிரமுகர் 2: மரச்சாமான்கள் தயாரிப்பவர் போல சிந்தியுங்கள்

'மரச்சாமான்கள் கடை' பிரமுகர் எப்படி ஒரு தீர்வை வித்தியாசமாக வடிவமைத்திருக்கக் கூடும் என்பதைப் பற்றி எழுதுங்கள்.

**பிரமுகர் 1:
தோட்டக்காரர்**



**பிரமுகர் 2
மரச்சாமான் கடைக்காரர்**



நீங்கள் யாரைப் போல் சிந்திக்கிறீர்கள் என்பதைப் பொறுத்து, பிரச்சனைகளுக்கான உங்கள் தீர்வுகள் மாறுபடுவதை பார்க்கிறீர்களா!

செயல்படிவம்

முளைச் சலவை : பொறுப்பு எண்ணங்கள் (Role storming)

உங்கள் பிரச்சனைக்காக நீங்கள் கண்டறிந்த பல்வேறு பிரமுகர்கள் யார் என்பதை குறித்துக் கொள்ளலும். இப்போது அதற்கான தீர்வுகளை பிரமுகர்கள் போல சிந்தியுங்கள்!



பிரமுகர்கள்



பிரமுகராக உங்கள் பிரச்சனைக்கான சிந்தனைகளை சிந்தியுங்கள்

செயல்படிவம்

தீர்வை தேர்ந்தெடுப்பது - (FUSE)இலகிய மன்றிலை

தீர்வு மற்றும் விளக்கம்	வாய்ப்புக்கள் (Feasibility) இதை எவ்வளவு திறம்பட செயல்படுத்த முடியும்? (நேரம், செலவு, தேவையான பொருட்கள்)	பயன்பாடு (Usefulness) இதை உபயோகிப்பவர்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்குமா?	நிலையான (Sustainability) இந்த தீர்வு நீண்ட காலம் நீடிக்குமா?	அனுபவம் (Experience) பிரச்சனை அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்ட இலக்கை அடைய உதவுகிறதா?	இறுதி மதிப்பெண் (Final score) மொத்த மதிப்பெண்

செயல்படிவம்

உங்கள் தீர்வு என்ன?

வரையவும் - உங்கள் தீர்வு / தீர்வுகள் என்னவாக இருக்கப் போகிறது ?

செயல்படிவம்

அனுபவப் பகிர்வு (Feedback)

ஒரு பிரச்சனையுடன் தொடர்புடையவர்கள் சிந்தனைகளுக்கு அனுபவ பகிர்வுகளை தெரிவிக்கலாம். உங்கள் சிந்தனையை மேலும் திறம்படச் செயல்படுத்த அனுபவ பகிர்வு உதவுகிறது. நீங்கள் இதுவரை படித்த பின்வரும் தீர்வுகளை நினைவுபடுத்தி கொள்ளுங்கள். இதனை உருவாக்கியவர்கள் இதற்கான அனுபவ பகிர்வு பெற யாரிடமெல்லாம் பேசியிருக்கக் கூடும் என்பது பற்றி சிந்திக்க முயற்சிக்கவும்!

நீங்கள் பின்வரும் குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தி கொள்ளலாம் :

உங்களுக்கு நெருக்கமான இந்த பிரச்சனையை எதிர்கொள்பவர்கள்.

இதற்கு முன்பு இந்த பிரச்சனையை எதிர்கொண்டநபர்கள். பிரச்சனை பற்றிய கூடுதல் தகவல்கள் வைத்திருப்பவர்கள்.

பிரச்சனையுடன் வேலை செய்யும் அளவிற்கு திறன் கொண்டவர்கள்.

முடிவெடுக்கும் நிலையில் உள்ளவர்கள், பிரச்சனைக்கு தீர்வு காண்பதில் ஈடுபடக் கூடியவர்கள்



மின்சார பற்றாக்குறை உள்ள பகுதிகளில் மாணவர்களுக்கு குறிய ஒளி விளக்குகளுடன் சூடிய பள்ளிக்கலைப் பைகள் பற்றிய தாடோவின் தீர்வு நினைவிருக்கிறதா? யோசியுங்கள், அவருக்கு சிந்தனை தோன்றியபோது, குறைந்தது 5 பேரிடமாவது அதனை பற்றி கேட்டிருப்பாள்! அவர்கள் யார் என்பதைக் கீழே குறிப்பிடவும்.

இப்போது உங்கள் தீர்வைப் பற்றி சிந்தியுங்கள். உங்கள் தீர்வைப் பற்றி அனுபவ பகிர்வு கேட்பதற்கு ஏற்ற நபர்களை குறிப்பிடவும்.

அனுபவப் பகிர்வு மற்றும் செம்மைப்படுத்துதல் (Feedback and refine)

செயல்பாடு

சானியா மற்றும் அவரது அணியினர், தாங்கள் தேர்ந்தெடுத்த தீர்வைப் பற்றிய அனுபவ பகிர்வுகளை சில நபர்களிடம் பேசி தெரிந்துகொண்டார்கள். ஆனால் அது எல்லாம் குழம்பிலிட்டது!

ஒவ்வொரு சிந்தனையின் தலைப்பையும், சரியான அனுபவ பகிர்வுகளோடும், புதிய சிந்தனையின் விளக்கத்தோடும் பொருத்த முடியுமா?



சிந்தனையின் தலைப்பு



சிந்தனையின் அனுபவ பகிர்வு அவர்கள் என்ன சொன்னார்கள்?



புதிய சிந்தனைக்கான விளக்கம் நீங்கள் எப்படி சிந்தனையை மேம்படுத்தப் போகிறீர்கள்?

துணிப்பைகள் மற்றும் துடைப்பான் அல்லது துணிகளில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் துடைப்பான் (Duster) போன்ற துப்புரவுப் பொருட்கள்

மாணவர்களே தங்கள் வீடுகளிலும் சமூகங்களிலும் ஜவுளி கழிவுகளை பற்றிய செய்தியைப் பரப்ப உதவுவார்கள்.

பள்ளியில் தையல் வகுப்புகளை அறிமுகப்படுத்தி, பின்னர் நாம் அனைவரும் நமது துணிகளை சொந்தமாக சரிசெய்ய கற்றுக்கொள்வோம்.

சமூகத்திலும் சுற்றுப்புறங்களிலும் விழிப்புணர்வு பிரச்சாரம்.

பிரச்சனையை தீர்ப்பதில் கலந்து கொள்வதில் ஆர்வமாக இருந்தாலும், அவர்களால் தையல் வகுப்புகளுக்கு அதிக நேரம் ஒதுக்குவது கடினம்.

புதிய காலனிகள் வடிவமைக்க கீதாவால் சிறிய துணி துண்டுகள் பயன்படுத்தப்படலாம்.

அருகாமையில் இருக்கும் தையல்காரரின் உதவியுடன் சமூகத்தில் பெரியவர்களுக்கு தையல் வகுப்பைத் தொடங்குதல்

உண்மையில் சிறிய ஜவுளி துண்டுகளை துடைப்பங்கள் செய்ய பயன்படுத்த முடியாது

நமது பள்ளியிலும் மற்றும் நமது சுற்றுப்புறங்களில் உள்ள பள்ளிகளிலும் விழிப்புணர்வு இயக்கங்களை நடத்துவதில் கவனம் செலுத்துங்கள்.

செயல்படிவம்

அனுபவப் பகிர்வு மற்றும் செம்மைப்படுத்துதல் (Feedback and Refine)

உங்கள் சிந்தனைகளுக்கு நீங்கள் பெற்ற அனுபவ பகிர்வுகளையும், தீர்வை மேம்படுத்த அவற்றை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள் என்பதையும் பற்றி எழுதுங்கள்.



<p>சிந்தனையின் தலைப்பு</p>	<p>சிந்தனையின் அனுபவ பகிர்வு அவர்கள் என்ன சொன்னார்கள்?</p>	<p>புதிய சிந்தனைக்கான விளக்கம் நீங்கள் எப்படி சிந்தனையை மேம்படுத்தப் போகிறீர்கள்?</p>

*உங்களது சொந்த அட்டவணையை உருவாக்கவும். தேவைப்பட்டால் மேலும் வரிசைகளைச் சேர்த்து கொள்ளலாம்.

அனுபவப் பகிர்வு மற்றும் செம்மைப்படுத்துதல் (Feedback and Refine)

செயல்படுவது

உங்கள் சிந்தனைகளுக்கு நீங்கள் பெற்ற அனுபவ பகிர்வுகளை, தீர்வை மேம்படுத்த அவற்றை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள் என்பதையும் எழுதுங்கள்.



சிந்தனையின் தலைப்பு	சிந்தனையின் அனுபவ பகிர்வு அவர்கள் என்ன சொன்னார்கள்?	புதிய சிந்தனைக்கான விளக்கம் நீங்கள் எப்படி சிந்தனையை மேம்படுத்தப் போகிறீர்கள் ?

*உங்கள் சொந்த அட்டவணையை உருவாக்கவும், தேவைப்பட்டால் மேலும் நெடுவரிசைகளைச் சேர்க்கவும்