அபாகஸ்

அடுத்த தலைமுறை அபாகஸ்

இந்நிறுவனம் பற்றி...

1999-ஆம் ஆண்டில் தொடங்கிய இந்த நிறுவனம், அபாகஸ் கல்வியில் ஒரு முன்னோடி ஆகும். இந்நிறுவனம் மிகச்சிறந்த முறையில் அபாகஸ் பயிற்சி மையங்களை நிறுவி, நிர்வகித்து, மிக திறமையான பயிற்றுவிப்பாளர் பயிற்சி திட்டங்களையும் நடத்தி வருகிறது.

இப்பயிற்சியினால் 5 முதல் 13 வயதுக்குட்பட்ட லட்சக்கணக்கான குழந்தைகள் தங்கள் ஆற்றல்களை (Skills) வளர்த்துக்கொண்டு, மனக்கணித, கணித முறையிலும் மிகச்சிறந்து விளங்குகின்றனர். இந்நிறுவனத்தின் அயரா முயற்சியாலேயே இது சாத்தியமாயிற்று என்றால் மிகையாகாது.

அபாகஸ் கருவியைப் பற்றியும் அதன் மூலம் கற்பிக்கும் வழிகளையும் மேம்படுத்துவதில் பல ஆண்டுகளாக தன்னை ஈடுபடுத்திக் கொண்டவர் திரு.பஷீர் அஹம்மது அவர்கள். அவர் இந்நிறுவனத்தின் தலைமை நிர்வாக அதிகாரி (CEO & CMD) ஆவார். பல ஆண்டுகளாக புதிய முறைகளை அறிமுகபடுத்தி இந்நிறுவனத்தை வழி நடத்திச் செல்பவர்.

அபாகஸ் கருவி பயிற்சி - கடந்த காலம், நிகழ்காலம் மற்றும் எதிர்காலம் - ஒரு பார்வை:

ஆண்டாண்டு காலமாக பல்வேறு கணித முறைகள் மற்றும் கணக்கீட்டு கருவிகள் இருந்தாலும் மந்திர மணிச்சட்டம் என புகழ்பெற்ற இந்த சீனா/ஜப்பானிய முறை காலத்தை வென்ற ஒரே கணித முறை ஆகும்.

அபாகஸ் கல்வி பயிற்சிமுறையில் முன்னோடியாக திகழ்பவர் திரு. பஷீர் அஹம்மது அவர்கள். இம்முறையில் பரந்த அனுபவம் மிக்கவர்.

Mr. Basheer Ahamed, CMD.

- Quest for perfection

எமது தலைமை நிர்வாக அதிகாரி, பாரம்பரிய முறை அபாகஸ் கல்வியை 21 ஆம் நூற்றாண்டுக்கும் எதிர்காலத்திற்கும் பயன்படுமாறு மாற்றியமைக்க 13 ஆண்டுகள் ஆராய்ச்சியின் பயனே, இந்தியன் அபாகஸ்-டிஜிட்டல் (for Online Learning) இந்தியன் அபாகஸ் - (டிஜிட்டல் அல்லாத) இந்தியன் அபாகஸ் டிஜிட்டல் Tutor மற்றும் டிஜிட்டல் அல்லாத பயிற்சியாளர் கருவிகளையும் மற்றும் புதிய தலைமுறை அபாகஸ் Tutor பயிற்சி திட்டங்களையும் சீராக உருவாக்கினார்.

இந்த புதிய முறை அபாகஸ் கல்வி திட்டத்தையும் கருவியையும் உருவாக்குவதற்கு அவரின் தலைசிறந்த நிர்வாக திறமையும், அபாகஸ் கல்வியைப் பற்றிய நுண்ணறிவுமே காரணமாகும் என்றால் மிகையாகாது. இடைவிடாது அபாகஸ் பயன்பாடு குறித்த ஆய்வு, அத்தகைய கல்வியின் திட்ட உள்ளடக்கம் பற்றிய தெளிவு, பல்வேறு இடங்கள் மற்றும் சூழல்களில் கல்வி கற்கும் குழந்தைகள் மற்றும் அவர்களின் கற்கும் திறனில் இருக்கும் வேறுபாடுகளைப் பற்றிய சிந்தனைகளும் இந்த புதிய இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கண்டுபிடிப்புக்கு (Invention) ஆதாரமாகும். இதன்படியே இத்திட்டம் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது.

கணினி (Computer) மடிக்கணினி (Laptop) மற்றும் இணையதளம் (Internet)

இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல், இணையதள திட்டத்தினால் 5 முதல் 13 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகள் மிகவும் பயன்பெறுவர். இந்தியன் அபாகஸ் நிறுவனத்தினால் வடிவமைக்கப்பட்ட பிரத்யேக இணையதளத்தில் (Website) தங்களது கணினி/ மடிக்கணினி மற்றும் புதிய இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவி மூலம் 'Learn - Practise - Test' கற்றல், செய்முறை மற்றும் தேர்வு பாடத்திட்டத்தை எளிதாக கற்கலாம். இணையதளத்திலேயே படிக்கவும் படித்ததை பயிற்சி செய்து பார்க்கவும் பிறகு அதன் மூலமாகவே தேர்வு எழுதுவதும் இதனால் சாத்தியமாகும்.

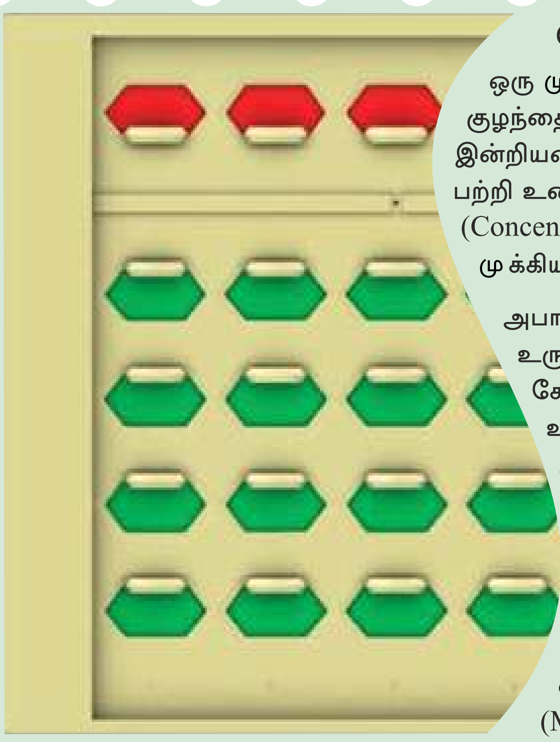
இந்த இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவிலேயே பாரம்பரிய முறையில் படிப்பதற்கும் தேவையான வன்பொருள்/ மென்பொருள் (Electronic) அமைந்துள்ளது. இதனால் இருமுறையிலும் எளிதாக விருப்பம்போல் படிக்கலாம்.உலகின் எந்த ஒரு இடத்திலிருந்தும் அபாகஸ் கல்வி கற்க விரும்பும் (பயிற்சியாளர் உதவி இல்லாமல்) குழந்தைகள் மிக எளிதாக கற்கவும் கற்றதை செய்து பயிலவும் அதன்பின் தேர்வு எழுதவும் இணையம் மூலம் வழிவகை செய்யப்பட்டுள்ளது. இணையம் மூலம் தேர்ச்சி பெற்று சான்றிதழும் பெறலாம்.

இணையம் வழியாக காலத்திற்கேற்ப உருமாற்றம் பெற்றுள்ள இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் முறை பாரம்பரிய அபாகஸ் கல்வியைவிட பல வழிகளில் சிறந்தது. ஏனெனில் பழைய முறை அபாகஸ் கல்வியில் மாணவரின் காட்சியுணரும் திறன் இந்த புதிய முறையினால் மேலும் வலுவடைகிறது.

வண்ணங்கள் சிவப்பு மற்றும் பச்சை மூலம் காட்டப்படும் மதிப்புகளை காணவோ அல்லது மறைக்கவோ ஏதுவாக மேலும்/கீழுமாக Sliders கொண்டது இந்தியன் அபாகஸ் டிஜிட்டல் மற்றும் டிஜிட்டல் அல்லாத கருவி.

கீழுள்ள Slider களை நகர்த்தி பச்சை வண்ணத்தில் ஒளிரும் காட்சிகளைக் காணவும், மேலுள்ள Slider களை நகர்த்தி சிவப்பு வண்ணத்தில் ஒளிரும் காட்சிகளை காணவும். பாரம்பரியமுறையைவிட, இவ்வாறு சிவப்பு/பச்சை வண்ணத்தில் காணும் காட்சியானது மனதில் மிக அழுத்தமாக பதியும். இதனால் மனக்காட்சியில் தான் கண்ட எண்களை (Mental Sums) மிக எளிதாக கணக்கிடலாம்.

தெளிவான மனக்காட்சி என்பது ஞாபகசக்தியை வளர்க்கும். இந்த புதுமையான காரணத்தினால் பாரம்பரிய முறை அபாகஸைவிட இந்தியன் அபாகஸ் பல மடங்கு சக்தி/சிறப்பு வாய்ந்ததாகி விடுகிறது.

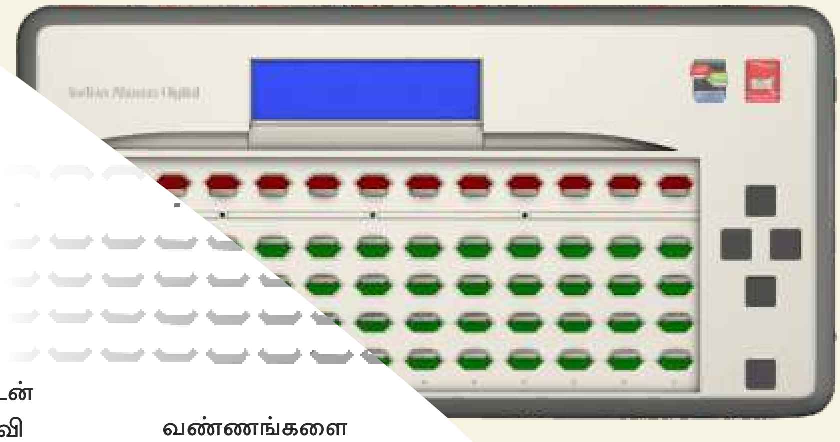


மேம்படுத்தப்பட்ட தரமான கவனிக்கும் திறன்

ஒரு முகசிந்தனையையும், கவனிக்கும் (Listening) திறமையையும் குழந்தைகள் வளர்த்துக் கொள்வதற்கு இந்த அபாகஸ் கருவி இன்றியமையாததாகும்.எந்த ஒரு பொருளைப்பற்றி அறியவும், இடம்/சூழல் பற்றி உணர அல்லது ஒலி மூலம் கேட்டு தகவல் அறிய ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட (Concentration) கவனிக்கும் தன்மை என்பது மிக முக்கியம்.

அபாகஸ் கருவி மூலம் கல்வி கற்கும் குழந்தைகள் முதலில் மனக்காட்சியில் உருவகித்து மனக்கணிதம் செய்யவும், பின்னரே ஒலி பயிற்சி மூலம் கேட்டு கணிதம் செய்யவும் கற்பிக்கப்படுகிறார்கள். மனக்காட்சியை உருவாக்குவதுதான் ஒரு குழந்தை முதலில் கற்பது. மனக்கணிதத்திலோ அல்லது அபாகஸ் கருவியை உபயோகிக்கும் போதோ இந்த மனக்காட்சி உருவகம் என்பது மிகவும்முக்கியம். வழக்கமாக உபயோகிக்கும் மங்கிய காட்சிகளைவிட பிரகாசமான வண்ணங்களினால் (Colours) பார்க்கப்படும் காட்சிகள் எளிதில் மனதில் பதியும் என்பது எல்லோரும் அறிந்ததே.அவ்வாறு எளிதில் பதிவதால் மனக்காட்சி உருவகம் என்பது மிகவும் தெளிவாகவும் விரைவாகவும் உருவாகும்.அவ்வாறு உருவாவதால் ஞாபகத்திறனும் (Memory) எளிதில் நினைத்துப் பார்க்கக்கூடிய திறனும் பெருகும்.

இணையத்தில் கற்க/பயிற்சி செய்ய:



கணினியை சாராமல் தனியாகவும் செயல்பட இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. அதனுள் பொதிந்துள்ள LCD திரை வாயிலாக எண்களை/ விடைகளை காண முஜயும்.

இக்கருவி கணினியுடன் இணைத்து இயக்கினால் இதற்கென உருவாக்கப்பட்ட இணையதளத்தில் விடைகளை ஏற்றி பதிவு செய்யலாம் உடனுக்குடன் திருத்தப்பட்டு முடிவுகளை காணமுடியும். இக்கருவி இணையதளத்தில் தேர்வு முடிவுகளை கணிக்க, சரிபார்க்க மற்றும் மதிப்பீடு செய்து சான்றிதழ் பெறும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

கணினியுடன் இல்லாமல், தனியாகவும் செயல்படக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளதால், மாணவர்கள் பயிற்சி விடைகளை உடனுக்குடன் தெரிந்துகொள்ளும் வகையில் LCD திரை அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

அபாகஸ் நுட்பத்தை கற்றபின் செய்யும் கணக்கு பயிற்சிகள் மிக தெளிவான வகையில் வண்ணத்தில் திரையிடப்பட்டு, அபாகஸ் கருவியில் Slider மேலும்/கீழுமாக நகர்த்துவதை திரையில் எண்கள் தோன்றும் வசதியுடன், எண்ணத்தில் மிக ஆழமாக பதியும் வண்ணம் இந்த இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இணையத்திலும் பிணைத்துக் கொள்ளலாம் என்பது கூடுதல் வசதி.

வண்ணங்களை (பச்சை மற்றும் சிவப்பு) கொண்டு மதிப்புகளை ஒளிரச் செய்வது என்பது இதுவரை அபாகஸ் கல்வி பயிற்சி வரலாற்றிலேயே இல்லாத ஒன்று. இது இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டலின் மிக புதுமையான கண்டுபிடிப்பு (Invention) எனலாம். இதுவே முயற்சியின் பலம் ஆகும். இணையதளத்திலும் பயிற்சியை தொடரவும், சரிபார்த்துப் பின் சான்றிதழ் வாங்கவும் உள்ள வசதிகள் வேறு எந்த அபாகஸ் கல்வி பயிற்சி வழியிலும் இல்லை.

தேர்வு முடிவுகளை உடனுக்குடன் தகுந்த மென்பொருள் மூலம் கணிப்பது என்பது குழந்தைகளுக்கான அபாகஸ் போட்டிகள் மற்றும் ஆசிரியர் தேர்வுக்கான தேர்ச்சி கணிப்புகள்முதலிய திட்டங்களுக்கான மதிப்பீட்டை செய்ய மிகவும் பயனுள்ளதாகும். போட்டிமுடிவுகள் மற்றும் பரிசு முடிவுகளை மிக எளிதில் கணக்கிடலாம்.

இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவியை உபயோகிப்பதால் குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் நன்மைகள் பல. பிரகாசமான வண்ணப் பிம்பங்கள் அவர்களிடம் மிகச்சிறந்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். தற்போது நடைமுறையில் உள்ள சாதாரண அபாகஸ் கருவியை உபயோகித்து ஏற்படும் மனக்காட்சியைவிட ஆழமாகவும், மிக விரைவாகவும் அவர்களால் எண்ணங்களை மனதில் உருவகப்படுத்திக்கொள்ள முடியும்.

வண்ணங்களால் ஞாபகத்திறனை அதிகரிக்க முடியும் என்பது அறிவியல் பூர்வமாக கூறப்பட்டுள்ளது. பாரம்பரிய (Generic Abacus) அபாகஸ் கல்வி முறையல்லாமல் வண்ணங்களை உபயோகிப்பதால் இக்கருவி மிக திறன் வாய்ந்ததாக உள்ளது. எண் மதிப்பில்லாத மணிகள் மனக்காட்சி உருவகத்திற்கு தடையாக இல்லாத வண்ணம் அமைக்கப்பட்டுள்ளதால் தெளிவான மன உருவகம் சாத்தியமாகிறது.

கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல்முதலிய ஒவ்வொரு செய்கையும் பிரகாசமான 'Image Flash' மூலம் பார்க்கமுடிவதால் மிக தெளிவாக இருக்கிறது. வழக்கமான அபாகஸ் கருவியில் உள்ள எண் மதிப்பு இல்லாத மணிகள் போல மதிப்பு பெறாத Slider களின் அமைப்பு மனக்காட்சி உருவாகத்திற்கு ஊறு (Distrub) விளைவிக்காத வண்ணம் இந்த அடுத்த தலைறை அபாகஸில் அமைந்துள்ளது.

VISUALIZATION

அபாகஸ் கணக்கீட்டில் மனக்காட்சி உருவகத்தின் முக்கியத்துவம்

மனக்காட்சி உருவகப்படுத்தும் திறமையானது அபாகஸ் கணக்கை திறன்பட மிக வேகமாக செய்ய வைப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் சிந்திக்கும் திறனை மேலும் மேம்படுத்துகிறது. இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் மற்றும் டிஜிட்டல் அல்லாத கருவியின் உதவியால் துல்லியமாக விஷயத்தை உள்வாங்கி உருவகப்படுத்தும் திறன் உண்டாகிறது. தீர்க்கமாக உருவகப்படுத்துவதால் கவனச் சிதறல்கள் சிறிதுமின்றி ஒரு மாணவனுக்கு ஒருமுக சிந்தனை சாத்தியமாகிறது. இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டலினால் கூர்ந்து கவனிக்கும் திறன் மேம்படுகிறது.

மனக்காட்சி உருவகத்தின் தரம் உயரல்

பாரம்பரிய அபாகஸ் கருவியை கல்வி கற்க உபயோகிப்பவரைவிட இந்தியன் அபாகஸ்- உபயோகிப்பவரால் தெளிவாக உருவகப்படுத்த முடிகிறது. கற்பதோடு மட்டுமல்லாமல் பயிற்சிக்கும் இது மிகவும் உதவுகிறது. வண்ணங்களால் எண்ணங்கள் தீர்க்கமாகின்றன.

எண் மதிப்பு மற்றும் செயல்பாட்டில் வித்தியாசமில்லை

பாரம்பரிய அபாகஸ் கருவியை உபயோகிக்க தெரிந்த மாணவர்கள்/ பயிற்றுவிப்பாளர்கள் (Tutor) மிக எளிதாக இந்த புதிய

1. இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்.
2. இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் அல்லாதது.
3. இந்தியன் அபாகஸ் - (Tutor) - டிஜிட்டல்.
4. இந்தியன் அபாகஸ் - (Tutor) டிஜிட்டல் அல்லாதது.

இவைகளை திறன்பட உபயோகிக்கலாம். ஏனெனில் எண் மதிப்பிலோ அல்லது செயல்பாட்டிலோ வித்தியாசமில்லை.

இந்த கருவி உபயோக மாற்றம் மிக சுலபமாக எவ்வித கால விரயம்மின்றி நடத்த முடியும்.

மேம்பட்ட உள்வாங்கும் திறன்

பாரம்பரிய அபாகஸ் கருவியில், மங்கிய வண்ணத்தில் மாறுதல்கள் இல்லாத மணிகள் உபயோகப்படுத்துவதால் மனக்கண் உருவகப்படுத்தல் முறையானது நம்மை சிறிது தளர்வடையச் செய்யும். பழுப்பு நிற மணிகளாலும் அதன் நிலையினாலும் கண்களை சோர்வடையச் செய்யும்.

இந்த எதிர்மறை தாக்கத்தைக் குறைக்கவும் பிரகாசமான வண்ணங்களால் மன உருவகத்திறனை துரிதப்படுத்துவதற்கும் ஏற்ற வகையில் "Image Flash' மாதிரியான அபாகஸ் நிலைகளை இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது.

எங்கும் எப்போதும் அபாகஸ் பயிற்சி

குழந்தைகளை சென்றடையும் திறன்சார்ந்த திட்டங்களில் இரு விஷயங்கள் மிக முக்கியம்.

1. ‘கற்க - பயிற்சி செய்ய - தேர்வு எழுத’க்கூடிய (Learn - Practise - Test) எல்லா விதங்களும் உள்ளடங்கியதாக அத்திட்டம் இருக்க வேண்டும்.

2. உபயோகிக்கும் அபாகஸ் கருவி, கணினி/மடிக்கணினி மற்றும் இணையம் முதலிய தொழில்நுட்பங்களுடன் செயல்படக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் வகுப்பறையில்தான் பயிற்சியாளர் துணையுடன் அபாகஸ் கல்வி கற்க வேண்டும் என்ற நிர்பந்தத்தை இந்த இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் தகர்த்தெறிகிறது.

அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவி மூலம் மற்றும் அபாகஸ் இணையதளம் வாயிலாக எங்கும் எப்போதும் ஒரு மாணவன் மின்வழி கல்வி அபாகஸ் பயிற்சி பெறலாம்.

காலநேரம் மற்றும் கற்கும் முறை

வகுப்பறையில் கற்கின்ற/பயிற்சி செய்கின்ற முறையிலும் இணையதளத்தில் கற்கின்ற/பயிற்சி செய்கின்ற முறையிலும் எவ்விதமான வித்தியாசம் இல்லை. மாறாக இணையதளத்தில் பயில்வதால் சில சௌகரியங்கள் (Benefit) உண்டு.

இணையத்தில் சுய கற்பித்தல் சாத்தியமாகிறது. வகுப்பறையில் உள்ளதுபோலவே குறிப்பிட்ட அளவு நேரம் ஒதுக்கி இல்லத்தில் இருந்து பெற்றோர் துணையுடன் கற்கலாம். வழிகாட்டியபடி கற்று/பயிற்சி செய்தால் சிறப்பான பலனைக் கொடுக்கும்.

வகுப்பறையில் விடுப்பு எடுப்பதுபோல் அல்லாமல் அன்றே பாடங்களை படித்து/பயிற்சி செய்யலாம். ஒருநாள் தவறினும் குறிப்பிட்ட கால அளவுக்குள் நேரம் கிடைக்கும் போதெல்லாம் விட்டுப் போனதை படித்து முடித்து விடலாம்.

துரிதமான திருத்தம்/சரிபார்ப்பு

கணினி திரையில் (LCD Screen) உள்ள கணக்குகளை அபாகஸ் கருவியில் கணக்கிட்டு ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் விடையளித்து வந்தால் இணையதளம் விடை சரியா/தவறா என்பதை காணமுடியும்.

தவறாக இருப்பின் திருத்திக்கொள்ள ஏதுவாக இருக்கும். Slider களில் அசைவுகளை கொண்டு விடை அறியலாம். இதனால் மாணவர் உடனுக்குடன் தான் எங்கு தவறினோம் என்று அறியவும், தானே கற்கவும் அதனை சரிப்படுத்தவும் சந்தர்ப்பம் அமைகிறது. இது அபாகஸ் இணையதளத்தினால் மட்டுமே சாத்தியமாகிறது.

மேலும் செய்கின்ற அனைத்து மாற்றங்களும் அபாகஸ் டிஜிட்டல் கருவியின் LCD திரையில் காணமுஜயும் .

இணையத்தில் உதவி

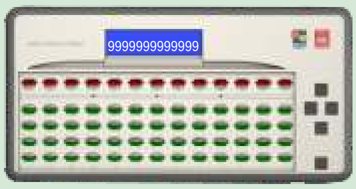
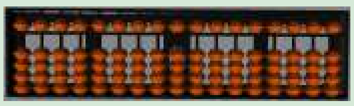
உடனுக்குடன் விடைகளை சரிபார்ப்பதால் தன்னம்பிக்கை (Self Confidence) உயரும். தவறாக இருப்பின் திருத்திக்கொள்ள வாய்ப்பு ஏற்படும். உடனுக்குடன் நிலை வாரியாக சரிபார்த்துக் கொள்ளலாம்.

வகுப்பறையில் விடுப்பு எடுப்பதுபோல் அல்லாமல் அன்றே பாடங்களை படித்து/பயிற்சி செய்யலாம். ஒருநாள் தவறினும் குறிப்பிட்ட கால அளவுக்குள் நேரம் கிடைக்கும்போதெல்லாம் விட்டுப் போனதை படித்து முடித்துவிடலாம்.

மதிப்பீடு

தங்கள் விருப்பத்திற்கு ஏற்ப அபாகஸ் கற்று/பயிற்சி செய்து தயார்செய்து கொண்டபின் இணையத்தில் தேர்வு எழுதலாம். தயாரானபின் உடனுக்குடன் தேர்வு எழுதும் சந்தர்ப்பத்தை இது அளிக்கிறது. மேலும் மாதிரித் தேர்வுகளும் எழுதி பயிற்சி செய்து கொள்ளலாம்.

இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் மற்றும்

1. சட்டத்தின் நிறம்	**இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்**
 	வெளிர் மஞ்சள் நிறத்தில் பின்புலம் உள்ளதால் பச்சை (கீழ் Slider) மற்றும் சிவப்பு (மேல் Slider) வண்ணங்கள் எடுப்பாக தெரிகிறது. இது கண்களுக்கு குளிர்ச்சியானதும் கூட. இதனால் எண்களின் (Slider) பிம்பங்களை தெளிவாக குழந்தைகள் காண முடியும்.
பாரம்பரிய அபாகஸ் 	கருப்புநிற சட்டத்தில் பழுப்புநிற மணிகள் உள்ளதால் பாகுபடுத்திப் பார்க்க சிரமம்.

2. கம்பி மற்றும் இடம்	**இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்**
	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் Slider கள் நகரும் இடமானது மிக பொருந்தி வருவதால் Slider ரின் அசைவு மிக சுலபமாகிறது.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	கம்பிக்குள் மணிகளின் அசைவு அவ்வளவு சுலபமாக ஒவ்வொரு முறையும் அபாகஸை தூக்கி நிறுத்தும் போது மணிகள் கணக்கிடும் போது நகரவும்/நழுவவும் வாய்ப்பு அதிகம். மேலும் ஒரு குறிப்பிட்ட நகர்துதலை செய்யும்போது (100% Accuracy) காண முடிவதில்லை.

3. Sliders மற்றும் மணிகள்	**இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்**
	பச்சை மற்றும் சிவப்பு நிறம் வாயிலாக தோற்றுவிக்கப்படும் மதிப்பீடாவது Slider கள வாயிலாக மறைக்கவும் காண்பிக்கவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் 100% மனக்காட்சி உருவகம் சாத்தியம்.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	இத்தகைய அபாகஸில் மணிகளும் சட்ட மும் பழுப்பு மற்றும் கருப்பு நிறத்தில் உள்ளதால் எத்தகைய வகையிலும் தனித்து நிற்காது இது மிகப்பெரிய பலவீனமாகும்.

4. சோர்வு	**இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்**
	பிரகாசமான வண்ணங்களால் தனித்து நிற்பதால் எந்தவித குழப்பமின்றி இதனை உபயோகிக்கலாம். இதனால் கண்களுக்கு சோர்வு ஏற்படாது.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	உபயோகிக்கும்பொழுது நிறங்களினால் சிறிது குழப்பம் உண்டாகும். கண்களும் சோர்ந்து போகும். மனக்காட்சி உருவகம் குறையும்.

பாரம்பரிய அபாகஸ் - ஒரு மதிப்பீடு

5. தனித்தன்மைகள்	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்
	இணையத்தளத்திலும் உபயோகிக்க வேண்டும் என்ற உந்துதலினால் வடிவமைக்கப்பட்ட இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் இரு முக்கியமான பண்புகளை தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. கற்க - பயிற்சி செய்ய - தேர்வு எழுத (Learn - Practise - Test) ஆகிய அனைத்தையும் ஒரே தளத்தில் செய்யலாம். இணையத்தில் இல்லாதபொழுதும், கருவியை இயக்கி பயிலலாம். LCD திரையில் மிளிரும் விடைகளைக் கொண்டு சரிப்பார்க்கலாம்.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டலிலுள்ள எவ்விதமான நூதன முறைகளும் இதில் இல்லை. மனக்காட்சி உருவகப் படுத்துவதிலும் சிறிதுமுயல வேண்டும். இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் எந்த இணையதளத்திலும் உள்ளதுபோல இதனை கூற முடியாது.

6.கணினி/மடிக்கணினி மற்றும் சுயமாக கற்றல்	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்
	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் பெற்றோர் துணையுடன் தங்கள் நிலைக்கேற்ப சுயமாக கற்கலாம், எந்நேரத்திலும் பயிற்சி செய்யலாம்.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	இது சாத்தியம் அல்ல.

7. எங்கும் கற்கலாம்/ எப்பொழுதும் கற்கலாம்	இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்
	பின்னிரவு நேரங்களிலும் இல்லத்திலிருந்தபடியே கற்கலாம். பயிற்சிகளை மேற்கொள்ளலாம். பயிற்சியாளர் அருகில் இருக்கவேண்டும் என்ற தேவையில்லை.
பாரம்பரிய அபாகஸ்	இது சாத்தியம் அல்ல.

இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் (Tutor)

மனக்கணித பயிற்சிகளை கற்பிக்க உருவாக்கப்பட்ட இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் பயிற்சிரியாளருக்கான கருவி பெரிதாக இருக்கும். வகுப்பறையில் பாடம் நடத்தும்பொழுது அபாகஸ் கருவியை இயக்குவது எப்படி என்று மாணவர்களுக்கு தெளிவாக எடுத்துக்காட்டும்படி சுவற்றிலோ, மேஜையிலோ அல்லது stand மீதோ இதனை வைத்துக்கொள்ள முடியும். இது மாணவ மாணவியர்களுக்கு பயிற்றுவிப்பதற்காக பிரத்யேகமாக கண்டுபிடித்து (Invention) உருவாக்கப்பட்டது.

பயிற்றுவிப்பாளருக்கான இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல்

Slider கள் மற்றும் வண்ணப்படங்கள்

பயிற்றுவிப்பாளருக்கான இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவியானது 4 கீழ் Sliderயும் 1 மேல் Slider ரையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. (கீழ் Lower Slider களை தனியாகவும், கூட்டாகவும் bar ஐ நோக்கியும் இயக்கலாம்).

கீழ் Slider bar ஐ நோக்கி தனியாக நகர்த்தும்போது பச்சை வண்ண படக்காட்சி ஒளிரும்.

இதே இயக்கத்தை மேல் Slider லும் செய்யலாம். அவ்வாறு இயக்கும்போது சிவப்பு வண்ண படக்காட்சி ஒளிரும். இவ்வாறு மேலும் கீழுமாக நகர்துவதன் மூலம் எண் மதிப்பீடு கொண்ட படக்காட்சிகள் LED யில் தோன்றி மறையும்.

LED Screen திரை

டிஜிட்டல் திரை (LED) என்பது பயிற்றுவிப்பாளருக்கான இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் கருவியின் மிக முக்கியமான ஒரு அம்சமாகும்.

இதனுள் குறிப்பிட்ட வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் பொரு த்தப்பட்டுள்ளதால் Slider களை நகர்த்தும்போது அதற்குரிய மதிப்புகளை திரையில் LED மற்றும் LCD மிளிர செய்யும். பயிற்சிரியாளரும் / மாணவர்களும் இதனை திரையில் சரிபார்த்துக் கொள்ளலாம்.

வாய்வழி கணக்கு பயிற்சி மற்றும் தொலைதூர கட்டுப்பாடு (Remote Control)

பல்வேறு பயிற்சி மற்றும் தேர்வுக்கான முயற்சியாக இந்த பயிற்றுவிப்பாளருக்கான இந்தியன் அபாகஸ் டிஜிட்டல் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

அதன் உள் பொதிந்துள்ள MP3 Player னால் வாய்வழி (Oral Sums) கணக்குகளை ஒலிபரப்பலாம். அதன் ஒலிப்பெருக்கி வகுப்பிலுள்ள அனைத்து மாணவர்களுக்கும் கேட்குமாறு இருக்கும். இதனால் ஆசிரியர் விடைகளை சரிபார்த்து, டைமர் Timer வைத்து கேள்விகளை கேட்டு விடைகளை மதிப்பீடு செய்வது, தேர்வுக்கான நேரம் அமைப்பது முதலான பலவற்றை செய்யலாம். இந்த தொலைதூர கட்டுப்பாட்டு கருவியை (Remote Control) உபயோகித்து இருந்த இடத்திலிருந்து அனைத்து மாணவர்களையும் பயிற்சி செய்ய வைக்க முடியும். பல்வேறு நடவடிக்கைகளை ஒருங்கே கவனிக்கலாம்.

வடிவம்

கற்றலை எளிதாக்குவதற்காக உருவாக்கப்பட்டதே இந்த இந்தியன் அபாகஸ் - டிஜிட்டல் Tutor. இது பயிற்சியின் தரத்தை உயர்த்தும். வண்ணங்கள் உபயோகத்தினால் பயிற்சிக்கு பின் மனக்காட்சி உருவகம் திறன் வாய்ந்ததாக அமைகிறது. Slider களை நகர்த்தும்போதும் மதிப்பீடு எண்களை திரையில் காணும் வசதி என்பது மிக

முக்கியமானதாகும்.

கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் என எவ்விதமான கணக்குகளையும் மிக எளிதில் கணக்கிடும்போதும் மற்றும் Mp3 மூலம் Oral Sums Call out செய்யும்போது திரையில் அதன் எண் ஒளிரும் என்பது வியக்கத்தக்கது.

கற்பிக்கும் பயிற்சிரியாளருக்கும் பயிலும் மாணவர்க்கும் இந்த கருவி ஒரு வரப்பிரசாதம் என்றால் அது மிகையாகாது.

BETS™
BRAIN EDUCATION & TRAINING SKILLS

Indian Abacus Pvt. Ltd.,
No. A1-1857, 13th Main Road,
6th Avenue, Anna Nagar West,
Chennai - 600 040, Tamilnadu,
India.Tel : +91 - 44 - 2618 2577 / 4577,
Mob: 7200 227 227,
Fax : +91 - 44 - 2618 1706 / 0143.
Email : admin@indianabacus.com,
Web : www.indianabacus.com,
www.indianabacus.in

Regional off: No.685, 11th Main,
2nd Block, Rajaji Nagar,
Bangalore - 560 010,
Karnataka.
Tel : 080 - 2332 8844
www.indianabacus.in

scan for more info