

செயற்கை நுண்ணறிவு

1. 'பெப்பர்' குறிப்பு வரைக.

- ❖ ஜப்பானில் சாப்ட் வங்கி உருவாக்கிய இயந்திர மனிதனே பெப்பர். இது உலக அளவில் விற்பனையாகும் ஒரு ரோபோ.
- ❖ வீட்டுக்கு, வணிகத்துக்குப், படிப்புக்கு என மூன்று வகை ரோபோக்கள் உள்ளன.
- ❖ இவை மனிதரின் முகபாவனைகளிலிருந்து உணர்வுகளைப் புரிந்து கொண்டு அதற்கேற்பச் செயல்படுகின்றன.
- ❖ பெப்பரை வரவேற்பாளராகவும் பணியாளராகவும் வீடுகளிலும் வணிக நிறுவனங்களிலும் உணவு விடுதிகளிலும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

2. செயற்கை நுண்ணறிவு குறித்த தொழில் நுட்ப வரையறையைக் கூறி விளக்குக.

வரையறை :

செயற்கை நுண்ணறிவு என்பது ஒரு மென்பொருள் அல்லது கணினிச் செயல்திட்ட வரைவு எனலாம்.

வடிவமைப்பு :

ஒலிப்படங்கள், எழுத்துகள், காணொலிகள், ஒலிகள் போன்றவற்றிலிருந்து கற்றுக் கொள்ளும் மென்பொருளை ஆராய்ச்சியாளர்கள் வடிவமைக்கின்றனர்.

முடிவெடுக்கும் திறன் :

இந்த மென்பொருள் அறிவைக் கொண்டு தனக்கு வரும் புதிய புதிய சூழ்நிலைகளில் மனிதரைப் போல தானே முடிவெடுக்கும் திறனுடையது.

சிறப்பு :

செயற்கை நுண்ணறிவு பொதிந்த இயந்திரங்களுக்கு ஓய்வு தேவையில்லை. செயற்கை நுண்ணறிவால் பார்க்கவும் கேட்கவும் புரிந்து கொள்ளவும் முடியும். மனிதனால் முடியும் செயல்களையும் அவன் கடினம் என்று கருதும் செயல்களையும் செய்யக்கூடியது செயற்கை நுண்ணறிவு. நாம் விரும்பும் அழகான கவிதையை இணையத்தில் தேடித் தரும். உரிமையாளரின் முகத்தை அடையாளம் கண்டு திறப்பது இன்றைய தொழில்நுட்பம், பயன்படுகிறது. நேரம் வீணாவது தவிர்க்கப்படுகிறது.

3. மெய்நிகர் உதவியாளர் பற்றி விவரி.

உதவு மென்பொருள்:

திறன் பேசியில் இயங்கும் உதவு மென்பொருள் கண்ணுக்குப் புலப்படாத மனிதனைப் போல நம்முடன் உரையாடி சில உதவிகளைச் செய்கிறது,

செயல்பாடுகள் :

இம்மென்பொருள் நாம் சொல்லுகிறவர்களுக்குத் தொலைபேசி அழைப்பு விடுக்கும்.

நாம் திறக்கக் கட்டளையிடுகிற செயலியைத் திறக்கும். நாம் கேட்பதை உலாவியில் தேடும்.

எந்தக் கடையில் எது விற்கும் என்றும் சொல்லும். படிப்பதற்கு உரிய நூல்களைப் பட்டியலிடும்.

நாம் எடுத்த ஒளிப்படங்களைப் பற்றிக் கருத்துரைக்கும்.

எதிர்காலத்தில் :

எதிர்காலத்தில் நம் நண்பர்கள், குடும்பத்தினர் ஆகியோரை விடவும் இது போன்ற மெய்நிகர் உதவியாளர் நம்மை நன்கு அறிந்திருக்கும்.

4. ஒளிப்படக்கருவியில் செயற்கை நுண்ணறிவு குறித்து சுருக்கி வரைக.

சில உயர்வகைத் திறன்பேசியின் ஒளிப்படக்கருவி, செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில் நுட்பத்தைக் கொண்டிருக்கிறது.

கடவுச் சொல்லும் கைரேகையும் கொண்டு திறன்பேசியைத் திறப்பது பழமையானது.

படம் எடுக்கும் காட்சியை அடையாளம் கண்டு அதற்கு ஏற்ப தன்னைத் தகவமைத்துக் கொள்கிறது. திறன்பேசியில் உள்ள ஒளிப்படக் கருவியில் எடுக்கும் படங்களை மெருகூட்ட இத்தொழில்நுட்பம் உதவுகிறது.

பயன்கள்:

காணொலிகளைத் தொகுக்கும் மென்பொருள்களில் செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில் நுட்பம்

பயன்படுகிறது. இதன் மூலம் நேரம் வீணாவது தவிர்க்கப்படுகிறது.

5. செயற்கை நுண்ணறிவின் பொதுவான கூறுகளை விளக்குக.

நம்மை அறியாமலேயே நம் வாழ்க்கையையும், வணிகத்தையும் வளப்படுத்துகிறது.

இத்தொழில் நுட்பத்தைக் கண்டு அச்சப்படுபவர்களின் அலறல்களை நாம் எதிர்கொள்வதே முதல் அறை கூவல்.

ஒவ்வொரு புதிய கண்டுபிடிப்புகளும் அறிமுகமாகும் போது புதிய வடிவில் மாற்றம் பெறுகின்றன.

மனித இனத்தைத் தீங்குகளிலிருந்து காப்பாற்றி, உடல் நலத்தைப் பேணுகிறது.

கொடிய நோய்களைத் தொடக்க நிலையிலேயே கண்டறிதல், மருத்துவரைப் போல பரிந்துரை செய்தல் போன்ற மேற்கண்ட செயல்பாடுகளில் செயற்கை நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்தும் ஆராய்ச்சிகள் நடந்து வருகின்றன.

6. நீவிர் அறிந்த செயற்கை நுண்ணறிவுப் பயன்பாடு மூன்றினை எழுதுக. அல்லது

வருங்காலத்தில் தேவையெனக் கருதுகின்ற செயற்கை நுண்ணறிவு அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளை குறிப்பிடு.

கண்காணிப்புக் கருவியில் பொதிந்திருக்கும் செயற்கை நுண்ணறிவு பலவிதங்களில் உதவியாக இருக்கின்றது.

வழிகாட்டி வரைபடமாகத் திறன்பேசியிலிருந்து செயற்கை நுண்ணறிவு பயணம் செய்பவர்களுக்கு வழிகாட்டுகிறது.

செயற்கை நுண்ணறிவைக் கொண்ட இயந்திரம் மனிதர்களுடன் சதுரங்கம் முதலான விளையாட்டுகளை விளையாடுகிறது.

கண் அறுவை மருத்துவம் செய்கிறது, சமைக்கிறது.

சில புள்ளிகளை வைத்துப் படம் வரைகிறது.

7. முக்காலக் கல்வியறிவு குறித்து எழுதுக. அல்லது

கல்வியில் செயற்கை நுண்ணறிவு காண்க.

முந்தைய கல்வியறிவு :

- ஒரு காலத்தில் வாழ்க்கையில் முன்னேறுவதற்கு எழுதப் படிக்கத் தெரிந்த கல்வியறிவே போதுமானதாக இருந்தது. ஆனால் இன்று, கல்வியறிவுடன் மின்னணுக் கல்வியறிவையும் மின்னணுச் சந்தைப்படுத்துதலையும் அறிந்திருத்தல் வேண்டும். இது வாழ்க்கையை எளிதாக்கவும் வணிகத்தில் வெற்றியடையவும் உதவுகிறது.

எதிர்காலக் கல்வியறிவு :

- எதிர்காலத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவு பற்றிய அறிவும் நான்காவது தொழிற் புரட்சியின் தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும் அறிவுமே நம்மை வளப்படுத்தும்.

8. சீன நாட்டில் அமைந்துள்ள தமிழ்க் கல்வெட்டு குறித்து எழுதுக.

சுவன்சௌ துறைமுக நகர் :

- சீன நாட்டில் காண்டன் நகருக்கு வடக்கே 500 கல் தொலைவில் உள்ளது சூவன்செள துறைமுகம்.

தமிழ் வணிகர் :

- சூவன்செள துறைமுக நகருக்குத் தமிழ் வணிகர் அடிக்கடி வந்து சென்றனர்.

சிவன் கோவில் :

- தமிழர்களின் வரவு காரணமாக சீனாவில் சிவன் கோவில் கட்டும்படியாக அந்நாட்டு குப்தலாய்கான் ஆணையிட்டார்.

மன்னர்:

- இம்மன்னரது ஆணைப்படி இக்கோவில் கட்டப்பட்டது எனத் தமிழ்க் கல்வெட்டு ஒன்று இக்கோவிலில் உள்ளது. இக்கோயிலில் சோழர்காலச் சிற்பங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

9. மின்னணுப் புரட்சி என்றால் என்ன?

எந்த ஒரு புதிய தொழில்நுட்பமும் ஒரே நாளில் வந்து விடுவதில்லை. 1980களில் ஒவ்வொருவருக்குமான தனிநபர் கணினிகளின் வளர்ச்சியும் இணைய பயன்பாட்டின் பிறப்பும் இன்றைய மின்னணுப் புரட்சிக்குக் காரணமாயின.

இவ்வுலகை மிகுதியாக ஆளக்கூடிய ஒரு தொழில்நுட்பம் செயற்கை நுண்ணறிவு.

10. வேர்டுஸ்மித் என்றால் என்ன?

இதழியலில் செயற்கை நுண்ணறிவு குறிப்பிடத்தகுந்த மாறுதல்களைச் செய்து வருகிறது. விந்தையான ஒன்று இயல்பான மொழி நடையை உருவாக்குதல் என்னும் மென்பொருள். அதற்கு வேர்ட்ஸ்மித் (எழுத்தாளி) என்று பெயர் வைத்திருக்கிறார்கள். தகவல்களைக் கொடுத்தால் போதும். வேர்டுஸ்மித் அழகான கட்டுரையை சில நொடிகளில் உருவாக்கி விடும்.

11. வாடிக்கையாளர் சேவையில் செயற்கை நுண்ணறிவின் பங்கு என்ன?

- இந்தியாவின் பெரிய வங்கியான பாரத ஸ்டேட் வங்கி இலா என்னும் உரையாடும் மென்பொருளை உருவாக்கி இருக்கிறது.
- ஒரு வினாடிக்கு பத்தாயிரம் வாடிக்கையாளர்களுடன் அது உரையாடும்.
- வங்கிக்கு வரும் வாடிக்கையாளருக்குக் கிடைக்கும் சேவைகளை அது இணையம் மூலம் அளிக்கிறது.

- செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்த இந்திய வங்கிகள் ஆயத்தமாகி வருவதற்கு இந்த இலா பயன்படுகிறது.

12. வணிகத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவு செயல்பாடு என்ன? அல்லது ஏன் செயற்கை நுண்ணறிவு முதன்மையானது?

- செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில்நுட்பம் நாம் நினைப்பதை விடவும் வேகமாக நடைமுறைக்கு வந்து கொண்டிருக்கிறது.
- உலகில் உள்ள பெரும்பாலான தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் இத்தொழில் நுட்பத்தை உருவாக்குவதிலும் பயன்படுத்துவதிலும் விற்பனை செய்வதிலும் கவனம் செலுத்துகின்றன.
- இத்தொழில் நுட்பம் உலகளாவிய வணிகத்துக்கு உதவுகிறது.
- செயற்கை நுண்ணறிவின் மிகுதியான வளர்ச்சியால் தரவு அறிவியலாளர்களின் தேவை கூடியுள்ளது.
- இயந்திரக் கற்றல் வல்லுநர்கள் முதலான பல தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களின் தேவையும் பெருகி வருகிறது.
- போட்டி நிறைந்த இவ்வுலகில் செயற்கை நுண்ணறிவை யார் முதலாவதாகவும் சரியானதாகவும் பயன்படுத்துகிறார்களோ அவர்களுக்கு வணிக வானம் வசப்படும்.

13. மின்னணு புரட்சியில் செயற்கை நுண்ணறிவின் செயல்பாடுகள் யாவை?

இவ்வுலகை மிகுதியாக ஆளக்கூடிய ஒரு தொழில்நுட்பம் செயற்கை நுண்ணறிவு.

கண்காணிப்பு கருவி:

பேருந்து நிலையம், தொடர்வண்டி நிலையம், மருத்துவமனை, கோயில்கள், வங்கி எனப் பலரும் வந்து செல்லும் இடங்களில் கண்காணிப்புக் கருவிகள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். அவை அசைவு நிகழும் பக்கம் தன் பார்வையைத் திருப்புகிறது. அதற்குக் காரணம் அதில் அமைந்துள்ளது செயற்கை நுண்ணறிவு.

வழிகாட்டி வரைபடம்:

வாகனங்களில் செல்லும்போது நம் திறன் பேசியில் உள்ள வழிகாட்டி வரைபடம் அந்த வழியில் போக்குவரத்து நெரிசல் அதிகம், இதுவே சுருக்கமான வழி என்று காட்டும். அதற்குக் காரணமாக இருப்பது செயற்கை நுண்ணறிவு.

திறன்பேசி மற்றும் கணினி:

திறன்பேசி மற்றும் கணினி நாம் சொல்லச் சொல்லத் தன் அகண்ட தரவுகளில் உள்ள கோடிக்கணக்கான சொற்களுடன் ஒப்பிட்டு சரியான சொல்லை கால் நொடிக்கும் குறைவான நேரத்தில் தேர்ந்தெடுத்துத் திரையில் காட்டும். இச்செயலியில் இணைந்திருப்பது செயற்கை நுண்ணறிவு.

செயற்கை நுண்ணறிவு இயந்திரம்:

செயற்கை நுண்ணறிவைக் கொண்ட இயந்திரம் மனிதர்களுடன் சதுரங்கம் முதலான விளையாட்டுகளை விளையாடுகிறது. கண் அறுவை மருத்துவம் செய்கிறது. சமைக்கிறது. சில புள்ளிகளை வைத்துப் படம் வரைகிறது. வயதானவர்களை கவனித்துக் கொள்ளும் செவிலியர் வேலையை செய்கிறது.

இதழியல்:

வேர்டுஸ்மித் என்று பெயர் பெற்ற இயல்பான மொழிநடையை உருவாக்குதல் என்னும் மென்பொருள் விந்தையான ஒன்று. அதனிடம் தகவல்களைக் கொடுத்தால் போதும். அழகான கட்டுரையை சில வினாடிகளில் உருவாக்கி விடும்.

இணையத்தில் வணிகம்:

இணையத்தில் வணிகம் செய்யும் தனியார் நிறுவனம் ஒன்று செயற்கை நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்தி பெரும்பாலும் ஆளற்ற பல்பொருள் அங்காடிகளை உலகெங்கிலும் திறந்து வருகிறது.