இயல் -4 செயற்கை நுண்ணறிவு

விடையளி:

1.மின்னணுப் புரட்சியின் முதன்மை குறித்து எழுதுக.
(அல்லது) மின்னணுப் புரட்சியை விளக்குக.

1980-இல் இருந்து, மின்னணுப் புரட்சியின் முதன்மையாக இருக்கக் கூடியதும், ஆளக்கூடியதும், செயற்கை நுண்ணறிவு என்ற தொழில் நுட்பமே.

பயன்படும் இடங்கள்:

- கண்காணிப்புக் கருவி
- திறன்பேசியில் உள்ள வழிகாட்டி வரைபடம்
- நாம் சொல்வதை கோடிக்கணக்கானச் சொற்களுடன் ஒப்பிட்டுச் சரியான சொல்லைக் கால் நொடிக்குள் காட்டிடும் திறன்பேசி மற்றும் கணினி.
- மனிதனுக்கும் மேல் சதுரங்கம் முதலான விளையாட்டுகளை விளையாடும் இயந்திரங்கள்
- கண் அறுவை சிகிச்சை இயந்திரங்கள்
- சமைக்கும் இயந்திரங்கள்
- சில புள்ளிகளை வைத்துப் படம் வரையும் இயந்திரங்கள்
- இதழியலில் குறிப்பிடத் தகுந்த மாறுதல்களைச் செய்யும் இயந்திரங்கள்
- வேர்டுஸ்மித் என்னும் பெயர் கொண்ட இயல்பான மொழி நடையை உருவாக்கும் மென்பொருள்
- இணையத்தில் வணிகம் செய்யும் தனியார் நிறுவனம் போன்ற அனைத்துப் பயன்பாட்டிலும் இடம் பெறும் தொழில் நுட்பம் செயற்கை நுண்ணறிவே. மேலும், சமூக ஊடகங்கள், மின்னணுச் சந்தைகள் என அனைத்திலும் ஆள்வது செயற்கை நுண்ணறிவே.

2. செயற்கை நுண்ணறிவு - குறிப்பு வரைக.

- செயற்கை நுண்ணறிவு என்பது ஒரு மென்பொருள் அல்லது கணினிச் செயல்திட்ட வரைவு எனலாம்.

- இது, தானாகக் கற்றுக் கொள்ளக் கூடியது.
- தானே முடிவெடுக்கும் திறனுடையது.
- செயற்கை நுண்ணறிவு பொதிந்த இயந்திரங்களுக்கு ஓய்வு தேவையில்லை.
- செயற்கை நுண்ணறிவால் பார்க்கவும், கேட்கவும், புரிந்து கொள்ளவும் முடியும்.
- மனிதனால் முடிந்த, முடியாத செயல்களையும் செய்யக் கூடியது.
- இவ்வாறாக, ஆராய்ச்சியாளர்கள் ஒளிப்படங்கள், எழுத்துகள், காணொலிகள், ஒலிகள் போன்றவற்றிலிருந்து கற்றுக் கொள்ளும் மென்பொருளை உருவாக்குகின்றனர்.
- இந்த மென்பொருளை உள்வாங்கிய இயந்திரம் தேவைப்படும் நேரங்களில், தேவைப்படும் இடங்களில் செயல்படுத்தும். இதுவே, செயற்கை நுண்ணறிவு.

3. எதிர்காலத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவின் செயல்பாடு குறித்து எழுதுக. (அல்லது) எதிர்காலத்தில் ரோபோக்களின் பங்களிப்பினை எழுதுக.

- குழந்தைகளுடனும், வயதானவர்களுடனும் பேச்சுக் கொடுத்துப் பேணும் தாயாகவும் தோழனாகவும் விளங்கும் ரோபோக்கள்.
- விடுதிகளில், வங்கிகளில், அலுவலகங்களில் சேவைகள் செய்யும் ரோபோக்கள்.
- நம்முடன் உரையாடுவது, ஆலோசனை வழங்குவது. பயண ஏற்பாடு செய்து தருவது, தண்ணீர் உணவு கொண்டு தருவது.
- குழந்தைகளுக்கு வேடிக்கைக் காட்டுவது எனப் பலவற்றை ரோபோக்கள் செய்யும்.
- எதிர்காலத்தில், நாம் பயணிக்கும் ஊர்திகளைச் செயற்கை நுண்ணறிவு கொண்டு இயக்கலாம். இதனால், விபத்துகள் குறைவது: நெரிசல் குறைவது: நேரம் மிச்சமாவது; எரிபொருள் மிச்சப்படுவது இப்படிப் பல நன்மைகள் கிடைப்பது உறுதி.
- செயற்கை நுண்ணறிவு மென்பொருள்கள் கவிதைகள், கதைகள், விதவிதமான எழுத்து நடைகள் போன்றவற்றைக் கற்றுக் கொண்டு மனிதனோடு எதிர்காலத்தில் போட்டியிடவும் வாய்ப்புள்ளது.

கல்வித்துறையிலும் இதன் நுட்பம் மிகுந்து காணப்படுவது உறுதி.

*4. செயற்கை நுண்ணறிவின் பொதுவான கூறுகள் யாவை? (அல்லது) செயற்கை நுண்ணறிவின் நன்மைகள் குறித்து எழுதுக. (அல்லது) 'செயற்கை நுண்ணறிவு ஆக்கத்திற்கே' என்பதை விளக்குக.

- நமது வாழ்க்கையையும் வணிகத்தையும் வளப்படுத்திக் கொண்டிருக்கின்றது.
- ஒவ்வொரு புதிய கண்டுபிடிப்புகள் அறிமுகமாகும் போதும் பழைய வேலைவாய்ப்புகள் புதிய வடிவில் மாற்றம் பெறுகின்றன.
- மனித இனத்தைத் தீங்குகளிலிருந்து காக்கின்றன.
- உடல் நலத்தைப் பேண, கொடிய நோய்களைத் தொடக்க நிலையில் கண்டறிய, மருத்துவம் செய்யும் முறைகளைப் பட்டறிவு மிக்க மருத்துவரைப் போல பரிந்துரை செய்ய, செயற்கை நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்தும் ஆராய்ச்சிகள் நடந்து வருகின்றன.
- மின்னணுக் கல்வியறிவு, மின்னணு சந்தை செயற்கை நுண்ணறிவின் மூலம் பயன்படுத்துவதால் வாழ்க்கையை எளிதாக்க, வெற்றியடைய மிக உதவியாக உள்ளது.
- எதிர்காலத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவு பற்றிய அறிவு, நான்காவது தொழில் புரட்சியின் தொழில் நுட்பங்களை அறிய, வளப்படுத்த உதவுகிறது.
- மனிதனின் கண்டுபிடிப்பில் நன்மைகள் தீமைகள் இருப்பினும் நன்மைகளை நாடி, தொழில் நுட்பம் அளிக்கும் வியக்கத்தக்க நன்மைகளைப் புரிந்து வரவேற்பதே நாம் ஒவ்வொரு துறையிலும் முன்னேறுவதற்கான வழிவகையாகும்.

5. இன்றைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் மனிதனை மேம்படுத்துகின்றனவா என்பது குறித்து எழுதுக.

- உழைப்பை எளிதாக்கி விடுகிறது.
- நேரத்தை மிச்சப்படுத்துகிறது.
- வாழ்நாளை அதிகப்படுத்துகிறது. கற்றலை எளிதாக்குகிறது.

- உலகத்தையே கைக்குள் கொண்டு வந்து விடுகிறது.

(இக்கருத்தைக் கொண்டு விரிவாக்கவும்)

(உட்தலைப்பை வினாவாகவும் கேட்கலாம்.)

6. செயற்கை நுண்ணறிவின் அதீத வளர்ச்சியும் பயன்பாடும் குறித்து விளக்குக.

மெய்நிகர் உதவியாளராக:

- திறன்பேசியில் இயங்கும் உதவும் மென்பொருள் சில உதவிகள் செய்கின்றது.

(உ.ம்)

- தொலைபேசி அழைப்பு விடுப்பது.
- நாம் திறக்கக் கட்டளையிடும் செயலியைத் திறப்பது.
- நாம் கேட்பதை உலாவியில் தேடுவது.
- நாம் விரும்பும் கவிதை, கட்டுரை இன்ன பிற செய்திகளை திரட்டித் தருவது அந்தக் கடையில் எது வாங்கலாம்? விற்கும்? எனச் சொல்வது.
- படிப்பதற்கு வேண்டிய நூல்களைப் பட்டியலிட்டுத் தருவது.
- நாம் எடுத்த ஒளிப்படங்களைப் பற்றிக் கருத்துரைப்பது போன்ற எண்ணற்றத் தரவுகளை குறித்த நொடிக்குள் தந்து விடுகிறது.

ஒளிப்படக் கருவியில் செயற்கை நுண்ணறிவின் முக்கியத்துவம்:

- ஒலி-ஒளிக் காட்சிகளை மெருகூட்டல்.
- சில உயர்வகைத் திறன்பேசியில், கடவுச் சொல்லும் கைரேகையும் தாண்டி உரிமையாளரின் முகத்தை அடையாளம் கண்டு திறப்பது.
- படம் எடுக்கும் காட்சியை அடையாளம் கண்டு அதற்கேற்பத் தன்னைத் தகவமைத்துக் கொள்வது.
- திறன்பேசிகளில் உள்ள ஒளிப்படக்கருவியில் எடுக்கும் படங்களை மெருகூட்டல்.
- காணொலிகளைத் தொகுத்தலில் பயன்படுதல்.

வாடிக்கையாளர்களின் சேவகனாக:

- பாரத ஸ்டேட் வங்கி 'இலா' என்னும் மென்பொருளை உருவாக்கி உள்ளது.
- இந்த மென்பொருள் ஒரு வினாடிக்கு 10,000 வாடிக்கையாளர்களிடம் உரையாடுகிறது.
- வாடிக்கையாளர்களுக்குக் கிடைக்கும் சேவைகளை இணையம் மூலம் அளித்தல் ஆகிய பல்வேறு மென்பொருள்கள் பயன்பாட்டில் இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

வணிகம் மற்றும் தரவு அறிஞர்களின் தேவையாக:

- பெரும்பாலான தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் செயற்கை நுண்ணறிவு மென்பொருளை உருவாக்குதல், பயன்படுத்துதல், விற்பனை செய்வதில் கவனம் செலுத்தி உலகளாவிய வணிகத்திற்கு உதவுகிறது.
- மிகுதியான செயற்கை நுண்ணறிவால் தரவு அறிவியலாளர்களின் தேவையும் தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களின் தேவையும் பெருகியுள்ளது.