Chapter – 3.3

கணியனின் நண்பன்

கற்பவை கற்றபின்

Question 1.
உங்களை ஓர் ரோபோவாகக் கற்பனை செய்துகொண்டு நண்பர்களுடன் உரையாடுக.

Answer:
மாணவன் 1 : இன்று நம் வகுப்பிற்கு ரோபோ வரப் போவதாக நம் ஆசிரியர் கூறினாரே? கண்டிப்பாக வருமா?

மாணவன் 2 : கண்டிப்பாக வரும். ரோபோ என்றால் என்ன? உனக்குத் தெரியுமா?

மாணவன் 1 : ரோபோ என்பதைத் தமிழில் தானியங்கி என்று கூறுவோம். இது நடைமுறையில் இயந்திர வடிவுடைய மெய்நிகர் முகவர் ஆகும். இதோ ரோபோ வந்துவிட்டதே. வா ரோபோ உன்னைத்தான் நாங்கள் ஆவலுடன் எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கிறோம்.

ரோபோ : வணக்கம். நான் வரும் வழியில் போக்குவரத்து நெரிசல் இருந்ததால் கொஞ்சம் காலதாமதமாகி விட்டது. தாமதமாக வந்ததற்கு மிகவும் வருந்துகிறேன். என்னை மன்னிக்கவும்.

மாணவன் 2 : அட்டா. இதென்ன நீ மன்னிப்பெல்லாம் கேட்கிறாய்? நீ ஒரு எந்திர மனிதன்தானே.

ரோபோ : நான் எந்திரமனிதன்தான். ஆனால் தவறு செய்தால் மன்னிப்புக் கேட்க வேண்டும் என்பது எங்களுக்குள் வடிவமைக்கப்பட்ட கட்டளைகளுள் ஒன்று.

மாணவன் 2 : அப்படியானால் நீயும் மனிதர்களைப் போல் எல்லாப் பணிகளையும் செய்வாயா?

ரோபோ : நான் உங்களைப் போல் இல்லை. உங்களை விட வேகமாகவும், நுட்பமான, கடினமான வேலைகளை மிக எளிதாகவும் செய்து முடிப்பேன். என்னுடன் ஒரு கணினி இணைந்திருக்கும். அது என்னுடைய செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் நான் செயல்படும் இடத்திற்கு ஏற்ற வகையில் எந்திரக் கைகள், நகரும் கால்கள், சூழ்நிலைகளை உணர்வதற்கான நுண்ணுணர்வுக் கருவிகள் ஆகியவற்றுடன் உருவாக்கப்பட்டுள்ளேன்.

மாணவன் 1 : உன்னுடைய பணிகள் என்னென்ன?

ரோபோ : நான் உங்களால் செய்ய முடியாத கடினமான செயல்களையும் எளிதாகச் செய்வேன். தொழிற்சாலையில் உற்பத்தி செய்தல், பழுதுகளை நீக்குதல், உதிரிப் பாகங்களை இணைத்தல் ஆகிய பணிகளைச் செய்வேன்.

மாணவன் 2 : மருத்துவத் துறையில் கூட உன் வேலை மகத்தானது என என் அப்பா கூறினார். அங்கு உன்னுடைய வேலை என்ன?

ரோபோ : மருத்துவத்துறையில் நோயின் அறிகுறிகளைக் கண்டறியவும் மருத்துவம் பார்க்கவும் பயன்படுகின்றேன். மேலும் சிக்கலான அறுவை சிகிச்சைகளைச் செய்யவும் நான் பயன்படுகின்றேன்.

மாணவன் 1 : கேட்கவே வியப்பாக உள்ளதே. இன்னும் உன் பணிகள் என்னென்ன?

ரோபோ : என்னால் உங்களுடன் சேர்ந்து விளையாட முடியும். என்னைப் போன்ற எந்திர மனிதர்கள் உணவகங்களில் உணவு பரிமாறுவர். 3 பொது இடங்களில் வழிகாட்டுவர். வெடிகுண்டுகளைச் செயலிழக்கச் 9 செய்யவும் எங்களால் முடியும். பிறகோள்களுக்குச் சென்று ஆய்வு 2 நடத்தவும்

செயற்கைக் கோள்களை இயக்கவும் பயன்படுவேன். பெருங்கடலின் அடி ஆழம், வெப்பநிலை உறைநிலைக்கும் கீழே உள்ள துருவப் பகுதிகள் ஆகிய இடங்களுக்குச் சென்று ஆய்வு நடத்தவும் உதவுகின்றேன்.

மாணவன் 2 : நீ கூறுவதையெல்லாம் கேட்பதற்கே வியப்பாக உள்ளதே.

ரோபோ : நான் போர்க்களத்தில் இராணுவ வீரர்களுள் இணைந்து செயலாற்றுவேன். வங்கிகளில் வாடிக்கையாளர்களின் கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிப்பேன். இப்படி பலவற்றைச் சொல்லிக் கொண்டே போகலாம்.

மாணவன் 1 : உன்னுடைய பயன்பாட்டைப் பார்க்கும் போது மிகவும் வியப்பாக உள்ளது.

ரோபோ : எங்கள் வளர்ச்சி இத்துடன் நின்றுவிடாது. மனிதர்கள் எங்களை அவர்களின் பயன்பாட்டிற்கும் தேவைக்கும் ஏற்றபடி வடிவமைத்து செயல்படுத்திக் கொள்வார்கள். எங்களால் எந்த இடையூறுகளும் இருக்காது என்பதை உறுதியாகக் கூறுவேன். நீங்கள் நன்றாகப் படித்து எங்களைப் போல் பிறருக்கும் பயன்படுமாறு பணிபுரியுங்கள்.

மாணவர்கள் : நன்றி ரோபோ! இவ்வளவு நேரம் நீ பேசிக் கொண்டிருந்ததைக் கேட்டுக் கொண்டே இருந்ததில் நேரம் போனதே தெரியவில்லை.

ரோபோ : நன்றி மாணவர்களே! சென்று வருகிறேன்.

மதிப்பீடு

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

Question 1.
நுட்பமாகச் சிந்தித்து அறிவது ....
அ) நூலறிவு

ஆ) நுண்ண றிவு
இ) சிற்றறிவு
ஈ) பட்டறிவு

Answer:
ஆ) நுண்ண றிவு

Question 2.
தானே இயங்கும் இயந்திரம் ....
அ) கணினி
ஆ) தானியங்கி
இ) அலைபேசி
ஈ) தொலைக்காட்சி

Answer:
ஆ) தானியங்கி

Question 3.
'நின்றிருந்த என்னும்' சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது
....
அ) நின் + றிருந்த
ஆ) நின்று + இருந்த
இ) நின்றி + இருந்த
ஈ) நின்றி + ருந்த

Answer:
ஆ) நின்று + இருந்த

Question 4.
'அவ்வுருவம்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது
....
அ) அவ்வு + ருவம்
ஆ) அ + உருவம்
இ) அவ் + வுருவம்
ஈ) அ + வுருவம்

Answer:
ஆ) அ + உருவம்

Question 5.
மருத்துவம் + துறை என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் ………….
அ) மருத்துவம்துறை
ஆ) மருத்துவதுறை
இ) மருந்துதுறை
ஈ) மருத்துவத்துறை

Answer:
ஈ) மருத்துவத்துறை

Question 6.
செயல் + இழக்க என்பதனைச் சேர்த்து எழுதக் கிடைக்கும் சொல் …………..
அ) செயலிழக்க
ஆ) செயல் இழக்க
இ) செய இழக்க
ஈ) செயலிலக்க

Answer:
அ) செயலிழக்க

Question 7.
நீக்குதல் என்னும் சொல்லின் எதிர்ச்சொல் ………….
அ) போக்குதல்
ஆ) தள்ளுதல்
இ) அழித்தல்
ஈ) சேர்த்தல்

Answer:
ஈ) சேர்த்தல்

Question 8.
எளிது என்னும் சொல்லின் எதிர்ச்சொல் ………….
அ) அரிது
ஆ) சிறிது
இ) பெரிது
ஈ) வறிது

Answer:
அ) அரிது

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. மனிதன் தன் வேலைகளை எளிதாக்கக் கண்டுபிடித்தவை ……………..
2. தானியங்கிகளுக்கும், எந்திரமனிதர்களுக்கும் இடையே உள்ள முக்கிய வேறுபாடு ……………..
3. உலக சதுரங்க வீரரை வெற்றிகொண்ட மீத்திறன் கணினியின் பெயர் ………….
4. 'சோபியா' ரோபோவுக்குக் குடியுரிமை வழங்கிய நாடு ………….

Answer:
1. (விடை: எந்திரங்கள்)
2. (விடை: செயற்கை நுண்ணறிவு)
3. (விடை: டீப் புளூ)
4. (விடை: சவுதி அரேபியா)

சொற்களைத் தொடரில் அமைத்து எழுதுக

1. தொழிற்சாலை ………………………………………….

விடை :
எங்கள் பகுதியில் <u>தொழிற்சாலை</u> மூலம் வெளியேறும் கழிவுகள் மிகுந்து விட்டன.

2. உற்பத்தி ....

விடை :
நம் நாட்டில் விளையும் உணவு தானியங்களை மேலும் உற்பத்தி செய்து தன்னிறைவை அடையவேண்டும்.

3. ஆய்வு ....

விடை :
அறிவியல் அறிஞர்கள் தங்கள் ஆய்வு தொடர்ந்துகொண்டே இருக்க வேண்டும் என்று எண்ணுவர்.

4. செயற்கை ....

விடை :
நாம் நமது மண்ணில் இருந்தே செயற்கைக் கோள்களை அனுப்பும் திறனைப் பெற்றுள்ளோம்.

5. நுண்ண றிவு ....

விடை :
இயந்திர மனிதர்கள் தங்கள் நுண்ணறிவுத் திறனைப் பயன்படுத்தி வேலையை முடிக்கின்றன.

குறுவினா

Question 1.
'ரோபோ' என்னும் சொல் எவ்வாறு உருவானது?

Answer:
ரோபோ உருவாக அடிப்படை நிகழ்வு :

(i) செக் நாட்டைச் சேர்ந்த காரல் சேபெக் என்ற நாடக ஆசிரியர், 1920 ஆம் ஆண்டு நாடகம் ஒன்றை எழுதினார்.
(ii) அதில் 'ரோபோ' என்னும் சொல்லை முதன் முதலாகப் பயன்படுத்தினார். ரோபோ என்ற சொல்லுக்கு அடிமை என்று

பொருள்.
(iii) அந்நாடகத்தில் ஒரு தொழிற்சாலையில் ரோபோக்கள் வேலை செய்வதாகக் காட்சிகளை அமைத்திருந்தார். இந்நிகழ்வே, ரோபோ என்னும் சொல் என்ற சொல் உருவாக அடிப்படை நிகழ்வானது.

Question 2.
'டீப் புளூ' – மீத்திறன் கணினி பற்றி எழுதுக.

Answer:
'டீப் ப்ளூ' – ரோபோ :
(i) ஐ.பி.எம். என்னும் நிறுவனம் உருவாக்கிய மீத்திறன் கணினிதான் டீப் ப்ளூ'.
(ii) இது 1997 ஆம் ஆண்டு மே மாதம் நடந்த சதுரங்கப் போட்டியில் கேரி கேஸ்புரோவ் என்பவருடன் போட்டியிட்டு வெற்றி பெற்றது.

சிறுவினா

Question 1.
எந்திரமனிதனின் பயன்களை விளக்குக.

Answer:
எந்திர மனிதனின் பயன்கள் :
(i) தொழிற்சாலைகளில் உற்பத்தி செய்தல், பழுதுகளை நீக்குதல் போன்ற பணிகளைச் செய்தல்.
(ii) மருத்துவத்துறையில் நோயின் அறிகுறிகளைக் கண்டறிதல்.
(iii) சிக்கலான அறுவை சிகிச்சைகளைச் செய்தல்.

Question 2.
துருவப் பகுதிகளில் ஆய்வு செய்ய எந்திரமனிதர்களை அனுப்புவதன் காரணம் யாது?

Answer:
துருவப் பகுதிகளில் நிகழும் தட்ப வெப்ப நிலை, மனிதர்கள்

வாழ்வதற்கு ஏற்றதல்ல. எனவே அப்பகுதிகளில் ஆய்வு செய்வதற்கு எந்திர மனிதர்களை அனுப்புகிறார்கள்.

சிந்தனை வினா

Question 1.
உங்களுக்கென்று ஒரு எந்திரமனிதன் இருந்தால் அதை எதற்கெல்லாம் பயன்படுத்துவீர்கள் எனச் சிந்தித்து எழுதுக.

Answer:
1. விண்வெளிக்கு என்னை அழைத்துச் செல்வதற்கும், ஆய்வு செய்வதற்கும்.
2. வாகனம் ஓட்டுவதற்கும்
3. இராணுவத்தில் உயிர் பலியாவதைத் தடுக்கும் பணிக்கு அனுப்புவேன்.
4. போக்குவரத்துக் காவல் துறைக்குப் பதிலாக ரோபோவைப் பயன்படுத்துவேன்.
5. கட்டிட வேலைகள் செய்வதற்கும்
6. உடற்பயிற்சி செய்வதற்கும்
7. வனவிலங்குகள் நடமாட்டங்களை அறிவதற்கும்
8. என்னோடு விளையாடுவதற்கும்
9. வீடு, அலுவலகம், நிறுவனங்களுக்குக் காவல் பணி செய்வதற்கும்
10. கல்வி கற்றுதருவதற்கும்
11. கழிவறையைச் சுத்தம் செய்வதற்கும்.
12. ஆழ்கடலில் மனிதன் செல்லாமல் ஆய்வு செய்வதற்கும் ரோபோக்களைப் பயன்படுத்துவேன்.