



# Cambridge International A Level

TAMIL

9689/22

Paper 2 Reading and Writing

October/November 2024

INSERT

1 hour 45 minutes

## INFORMATION

- This insert contains the reading passages.
- You may annotate this insert and use the blank spaces for planning. **Do not write your answers** on the insert.

## தகவல்

- இந்த இணைப்பில் படிக்கும் பகுதிகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
- இந்த இணைப்புப் பகுதியில் விடைக்கான குறிப்புகளை. வெற்றிடத்தில் குறித்துக்கொண்டு திட்டமிடலாம். ஆனால் கேள்விக்கான விடைகளை இங்கே எழுதக்கூடாது.

This document has 4 pages. Any blank pages are indicated.

## பகுதி 1

கட்டுரை ஒன்றைப் படித்துவிட்டு 1, 2, 3 கேள்விகளுக்குக் கேள்வித்தாளில் விடை அளிக்கவும்.

## கட்டுரை 1

## தண்ணீர்

தண்ணீர் தேவைப்படாத மனிதர்களே இந்த உலகில் இல்லை என்று சொல்லலாம். தண்ணீர் இல்லாவிட்டால் உயிரினங்களே தோன்றியிருக்க முடியாது என்று அறிவியல் அறிஞர்கள் சொல்கிறார்கள். நாம் வாழ்கின்ற இந்த பூமியில் முக்கால் பரப்பில் தண்ணீர் இருக்கிறது. அதில் ஒரு சிறிய பகுதியே தூய்மையான தண்ணீர்.

ஒரு நாள் காலை அலுவலகத்திற்கு செல்வதற்காக அவசரமாக எழுந்த சேரனின் குடும்பம் தண்ணீர் இல்லாமல் தவித்தது. சேரனுக்கு பல் துலக்குவதற்கும், குளிப்பதற்கும் தண்ணீர் இருக்கவில்லை. சேரனின் மனைவிக்கு சமைக்க முடியவில்லை. குடிப்பதற்குத் தண்ணீர் இல்லாமல் சேரன் கடைக்குச் சென்று தண்ணீர்ப் பாட்டில்களை வாங்கி வரவேண்டியதாயிற்று. ஒரு நாள் தூய்மையான தண்ணீர் இல்லாமல் நம்மால் வாழ முடியுமா என்று நீங்கள் எப்போதாவது சிந்தித்து இருக்கிறீர்களா?

பொறியியல் வல்லுனரான சுவாமிநாதன் இது பற்றி ஒரு கூட்டத்தில் பேசுகையில், “எல்லா உயிரினங்களும் தூய்மையான தண்ணீரைப் பலவகையிலும் உபயோகித்துக் கொண்டே இருந்தால் திடீரென்று அதற்குப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு விடாதா என்று நீங்கள் சிந்தித்துப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? பெருகி வரும் சனத்தொகையில் தூய்மையான நீர் பற்றாக்குறை இப்பொழுது பல நாடுகளில் அதிகமாகிக் கொண்டே வருகிறது. பருவநிலை மாற்றங்களால் காலத்திற்குப் போதுமான மழை பெய்யாமல் இருப்பதும் மற்றொரு காரணம். இது விவசாயத்தைப் பெருமளவில் பாதிக்கின்றது” என்று சுட்டிக்காட்டினார்.

சமூக ஆர்வலர் யோகராஜா தண்ணீர் பிரச்சினைகளை எப்படி எல்லாம் குறைக்கலாம் என்று பல வழிமுறைகளைச் சொன்னார். அதாவது, “பல அரசாங்கங்கள் தண்ணீர் பற்றாக்குறையைப் போக்க தண்ணீர் சேகரிக்கும் முறைகளை மக்களுக்கு வலியுறுத்துகின்றன. ஏரிகளை ஆழப்படுத்துவதன் மூலம் தண்ணீர் சேகரிப்பை அதிகப்படுத்தலாம். நதிகளை இணைத்தல், கடல் தண்ணீரை நன்னீராக மாற்ற முயற்சித்தல், மழைநீர் சேகரிப்பு போன்ற முறைகளை நடைமுறைப்படுத்தலாம்” என்று விளக்கினார்.

பொதுமக்களாகிய நாமும் நம் பங்கிற்கு எப்படி எல்லாம் தண்ணீரைச் சேமிக்கலாம் என்று சிந்திக்க வேண்டும். பல் துலக்கும்போது தண்ணீர் குழாயைத் திறந்து வைக்காமல் ஒரு பாத்திரத்தில் பிடித்து செலவழித்தால் எவ்வளவு தண்ணீர் சேமிப்பாகும்? வாகனங்களைக் கழுவும் பொழுது குழாய்கள் மூலம் தண்ணீரைப் பீய்ச்சி அடிக்காமல் தண்ணீரை வாளிகளில் பிடித்து சுத்தம் செய்தால் எவ்வளவு சேமிக்கலாம்? பாத்திரம் கழுவும் பொழுது எத்தனை நேரம் குழாயைத் திறந்து வைத்திருக்கிறோம்? ஒரு வாளியில் தண்ணீரைப் பிடித்து பாத்திரங்களைக் கழுவும் பொழுது எவ்வளவு தண்ணீர் மிச்சமாகிறது என்று சிந்திக்கலாமே?

பொதுவாகக் குழந்தைகள் குழாயை சரியாக மூடாமல் தண்ணீரை வீணடிக்கின்றனர். தண்ணீரின் முக்கியத்துவத்தைச் சிறுவயதிலேயே அரசாங்கம் பள்ளிகளில் கற்றுக் கொடுக்க நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். சுத்தமான தண்ணீர் உடலுக்குத் தேவையான ஆக்சிஜன் அதிகமாகக் கிடைக்க உதவுகின்றது என்பதையும், உடலில் நீரிழப்பு ஏற்படாமல் குருதிச் சுற்றோட்டத்தைச் செயல்பட வைக்கின்றது என்பதையும் சிறுவர்களுக்கு உணர்த்த வேண்டும். தண்ணீரைச் சிறிய அளவில் ஒவ்வொருவரும் சேமிப்பது, நாட்டின் விவசாயத் துறைக்கு பெரிய அளவில் உதவி செய்து பொருளாதார ரீதியிலான முன்னேற்றங்களை ஏற்படுத்தும் என்ற அறிவை அவர்களுக்குக் கொடுக்க வேண்டும். இத்தகைய அறிவு காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான உலக நாடுகளின் சவால்களை முறியடிக்கவும் பெருமளவில் உதவும்.

உலக மக்கள் தொகை கூடுவதற்கேற்ப மக்கள் மிக மோசமான குடி தண்ணீர் பற்றாக்குறையால் பாதிக்கப்படுவார்கள். வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளை விட வளரும் நாடுகள் தண்ணீர் இன்றி தவிக்கின்றன. அதற்குக் காரணம் வளரும் நாடுகளில்தான் மக்கள் தொகை பெருக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படாமல் இருக்கிறது. உலகில் பெரிய அணைகள் அதிகம் கொண்ட நாடுகளில் பெரும்பாலான அணைகள் தண்ணீர் பற்றாக்குறையினால் தவிக்கின்றன. இன்னும் பல நாடுகளில் நூற்றுக்கணக்கான கிராமங்களுக்குத் தண்ணீர் கிடைப்பதில்லை. இது அந் நாட்டு மக்களை உளவியல் ரீதியாகப் பாதித்து தொடர்ந்தும் வறுமையை அனுபவிக்கும்படிச் செய்கின்றது.

## பகுதி 2

இப்பொழுது இரண்டாம் கட்டுரையைப் படித்துவிட்டு 4, 5 கேள்விகளுக்குக் கேள்வித்தாளில் விடை அளிக்கவும்.

## கட்டுரை 2

## சுத்தமான காற்று

உயிர் வாழ்வதற்கு முக்கியமான மற்றுமொரு அம்சமாக காற்று இருக்கிறது. நச்சுத்தன்மை இல்லாத சுத்தமான காற்று உயிர் வாழ்வதற்கு மிக அவசியம். எந்த உயிரினமும் சுவாசிக்காமல் இருக்க முடியுமா?

சுவாசித்தல் என்பது நிலத்திலும் நீரிலும் வாழும் பெரும்பாலான உயிரினங்கள் சுத்தமான காற்றை உள்ளே இழுத்து வெளியே விடுகின்ற முறையைக் குறிக்கும். தாவரங்களைத் தவிர, மற்ற உயிரினங்களுக்கு இக் காற்று உடலுக்குத் தேவையான ஆக்சிஜனை(உயிர் வாயு) உள்ளே இழுத்து, அங்கு உருவாகும் கார்பென்டை ஆக்சைட்டை (கரியமில வாயுவை) வெளியேற்றும். எனவே, தூய்மையான காற்றுதான் சுவாசப்பை இயங்குவதற்கு முக்கிய காரணமாக அமைகின்றது. சுவாசப்பை செயல் இழக்கும்போது மூச்சுவிடலும், குருதிச் சுற்றோட்டம் இயங்குவதும் மிகக் கடினமாகி விடும். ஆக்சிஜனை உருவாக்குவதற்கான முக்கிய பங்கை வகிக்கும் மரங்களின் எண்ணிக்கை நாளுக்கு நாள் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. வாகனங்களின் பெருக்கம், காடுகளின் அழிவு என்று பல காரணங்களினால் காற்றின் தன்மை கெட்டுக் கொண்டே வருகிறது.

காற்று மாசுபட வேறு பல காரணங்களும் உள்ளன. பருவநிலை பற்றி ஆராயும் ஒரு விஞ்ஞானியொருவர், “சகாரா பாலைவனத்தில் இருந்து தூசி, வெப்ப காலத்தில் கரிபீயன் மற்றும் அமெரிக்காவில் உள்ள புளோரிடா வரை நகர்கிறது. அதே போல கோபி மற்றும் தக்லமகான் பாலைவனங்களில் இருந்து கொரியா, ஜப்பான் மற்றும் வட பசிபிக் வழியாக ஹவாய் தீவுகள் வரை தூசி நகர்கிறது. வறட்சிக் காலங்களின் காரணமாக இத்தகைய தூசி நகர்வுகள் மிகவும் மோசமடைந்திருக்கின்றன. மேலும் பல கண்டங்களில் வரும் காட்டுத்தீ சம்பவங்களும் காற்று மண்டலத்தை மாசுபடுத்துகின்றன. இதனால், இந் நாடுகளின் விவசாயம் மற்றும் சுற்றுலாத்துறை என்பன பாதிக்கப்படுவதோடு அரசாங்கத்துக்குப் பெருமளவிலான பொருளாதாரப் பின்னடைவுகளையும் ஏற்படுத்துகின்றன” என்று கூறினார்.

மருத்துவத் துறையில் புகழ்பெற்ற திருமதி அலெக்சாண்டிரா, “மனிதர்கள் அதிகமாக வாழும் நகரங்களில் இப்பொழுதெல்லாம் காற்றின் தன்மை மோசம் ஆகிக் கொண்டே வருகிறது. காற்றின் தன்மை இவ்வாறு பல வகைகளில் மாசுபடுவதால், இது மனிதர்களுக்கு மிகவும் கெடுதல் விளைவிக்கிறது. இருமல், சுவாசப்பை புற்றுநோய், இருதய நோய்கள், நரம்பியல் சார்ந்த நோய்கள் என்று பல நோய்களுக்கு ஆளாகிறார்கள்” என்று சொன்னார்.

லண்டன் நகரில் வசிக்கும் திருமதி கமலா, சுவாச நோயால் கஷ்டப்பட்டு வந்தார். இப்பொழுது தன் வீட்டைச் சுற்றி மரங்களை நட்டு வளர்க்கிறார். வீட்டின் ஜன்னல்களைப் பகல் நேரத்தில் திறந்து வைத்து சுத்தமான காற்று வீட்டினுள் வரும்படி பார்த்துக் கொள்கிறார். அத்துடன் வீட்டினுள் ஆக்சிஜன் மானி ஒன்றை வைத்து ஆக்சிஜனின் அளவை கவனித்து வருகின்றார். மூடிய குப்பைத் தொட்டிகளில் குப்பைகளைப் போடுகிறார். இது அவருக்கு உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு தேவையான மேலதிக சக்தியைக் கொடுப்பதோடு மன நலம் சார்ந்த பிரச்சினைகளைக் குறைப்பதற்கும் உதவுவதாக அமைகின்றது.

இந்தியாவின் தலைநகரான தில்லியில் ஆண்டுதோறும் குளிர்காலத்தில் காற்று மாசுபடுவது பெரிய பிரச்சினைகளை உருவாக்குகிறது. அருகாமையில் உள்ள இரண்டு மாநிலங்களில் வயல் வெளியில் உள்ள வைக்கோல் மற்றும் கழிவுப் பொருட்களை எரிப்பதினால் தில்லியின் காற்று மண்டலம் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் விமானப் போக்குவரத்து தடைப்படுகின்றது. கல்விசார் நிறுவனங்கள் மூடப்படுகின்றன என்று பத்திரிகைகள் செய்தி வெளியிடுகின்றன. அத்துடன், தொழிற்சாலைகளில் ஊழியர்கள் வரவு குறைவாக அமைவதோடு மருத்துவமனைகளுக்கு அதிகமானவர்கள் வருவதால் மருத்துவர்களுக்கு வேலைப்பளு அதிகரிக்கின்றது. இதனால், காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான உலக நாடுகளின் சவால்களை முறியடிப்பதிலே இந்தியாவும் பிரச்சினைகளைச் சந்திக்கின்றது.

**BLANK PAGE**

---

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at [www.cambridgeinternational.org](http://www.cambridgeinternational.org) after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of Cambridge Assessment. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which is a department of the University of Cambridge.