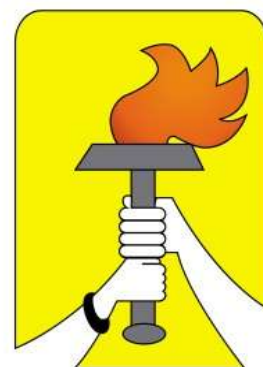


# **HINDUSTHAN**

**COLLEGE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

**DEPARTMENT OF CHEMICAL ENGINEERING**

**HINDUSTHAN  
EDUCATIONAL AND**



**CHARITABLE TRUST**

**HICET**

**2023 – 24**



# HINDUSTHAN

**COLLEGE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY**  
**AN AUTONOMOUS INSTITUTION**

Valley Campus, Coimbatore – 641 032, Tamilnadu, INDIA

Tel: +91 422 4242424 [www.hicet.ac.in](http://www.hicet.ac.in)



**Department Annual Magazine –**

**CHEMERSAT'z**

**2023 – 24**



# EDITORIAL BOARD



## EDITORIAL HEAD

Dr. Seenuvasan M

Professor & Head

Department of Chemical Engineering

## EDITORIAL SUPPORT

Mr. Dineshkumar M

AP/ Chem

## EDITORS:

Mr. Bhuvaneshwaran B / III Chem

Mr. Ihlas Ahamed M J / III Chem

Mr. Harish Kumar M/ IV Chem

Mr. Patchamuthu M / II Chem



# **TABLE OF CONTENTS**

- \* Department Vision, Mission**
- \* CEO's Message**
- \* Principal's Message**
- \* HOD's Message**
- \* Picture Art**
- \* Photography**
- \* Tamil Poem**
- \* English Poem**
- \* Tamil Essay**
- \* English Essay**







## **HINDUSTHAN COLLEGE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

### **DEPARTMENT OF CHEMICAL ENGINEERING**

#### **VISION**

To nurture skilled and innovative chemical engineers with academic and research excellence for addressing global challenges and contributing to sustainable development with ethical values.

#### **MISSION**

M1: To provide quality education focused on the scientific and technical aspects of chemical engineering.

M2: To empower students with essential research skills to develop innovative solutions for complex chemical engineering challenges.

M3: To inculcate social responsibility among the students for developing a sustainable society.



## **CEO's DESK**



It is my honor to present the Department's Annual Magazine for (2023-2024). These magazines foster critical thinking and provide students a platform to express their ideas. For many, it's their first opportunity to showcase their talents, while inspiring future batches to aim higher. The magazine also documents the department's achievements and activities. I trust it will achieve its goals. Congratulations to the editorial team for their dedication and hard work in creating this remarkable publication.

**Dr. K Karunakaran**

**CEO/ Hindusthan Educational Institutions**



## **Principal's DESK**



I am very pleased to note that the Academic Year Magazine (2023-2024) has been brought out successfully, and I extend my heartfelt applause to the editorial team. The stature and reputation of an institute are defined by the collaboration of students and teachers. This magazine has lived up to its purpose by showcasing the strength of the institute through a glorious exhibition of the faculty's and students' potential, literary skills, and innovative ideas. I commend everyone involved for the success of this endeavor.

**Dr. J Jaya**  
**Principal / HICET**

## **HOD's MESSAGE**



I'm delighted to introduce our Chemical Engineering Department's Academic Year Magazine (2023-2024). This publication showcases our students and faculty's literary and innovative pursuits, highlighting our department's vibrant academic environment. I congratulate the editorial team for their efforts and wish them continued success. This magazine reflects our department's spirit of excellence, innovation, and collaboration.

**Dr. Seenuvasan M**  
**Professor and Head**



# PICTURE ART









சிலனின் ஸ்ரீமதி  
மொழி புரியாமல்  
புதியது போனது என் காகல்!...

**SAKTHI GUHAN**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



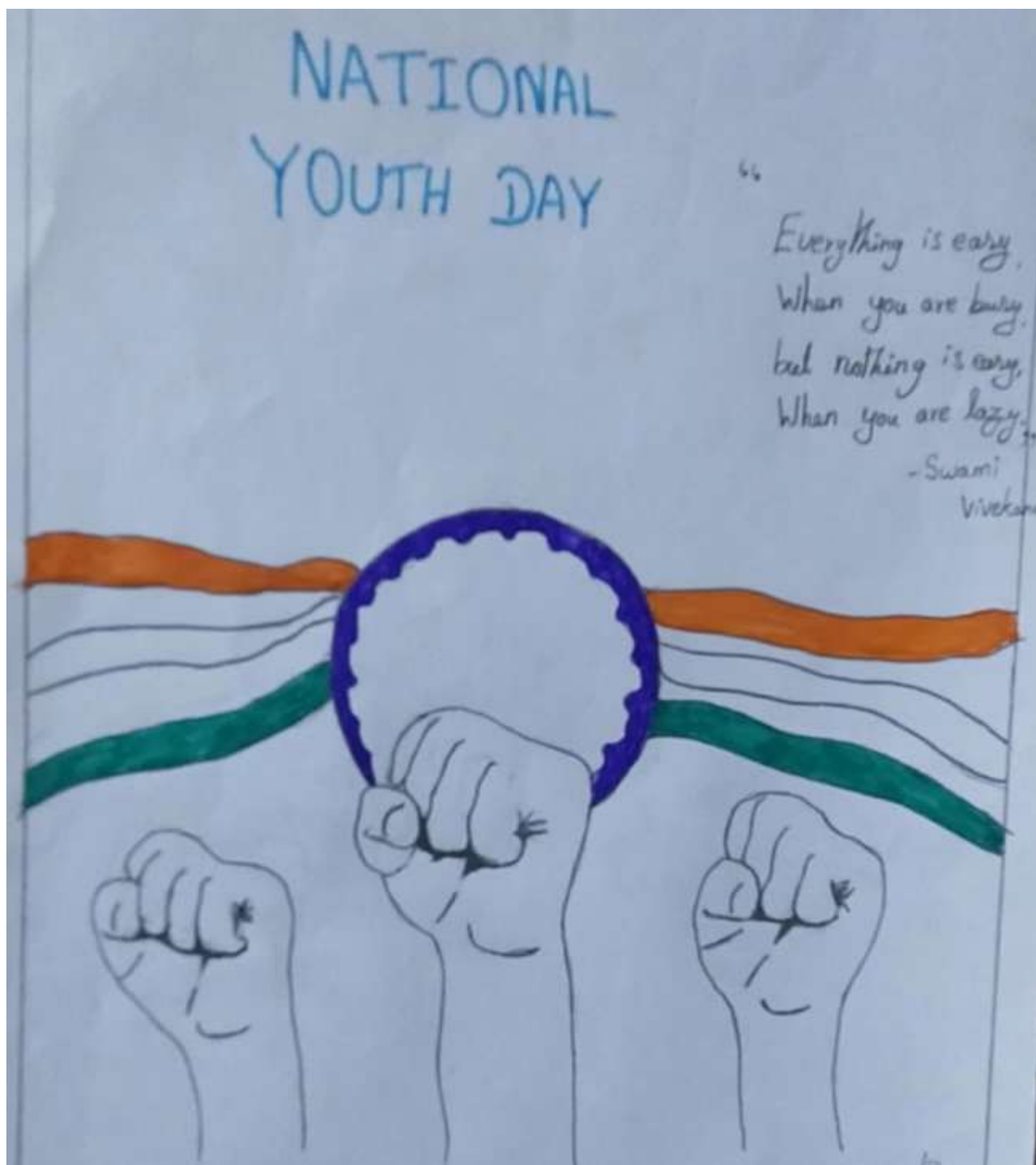
**PADMA PRIYA R S**

**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**CHARUBALA B**

**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**

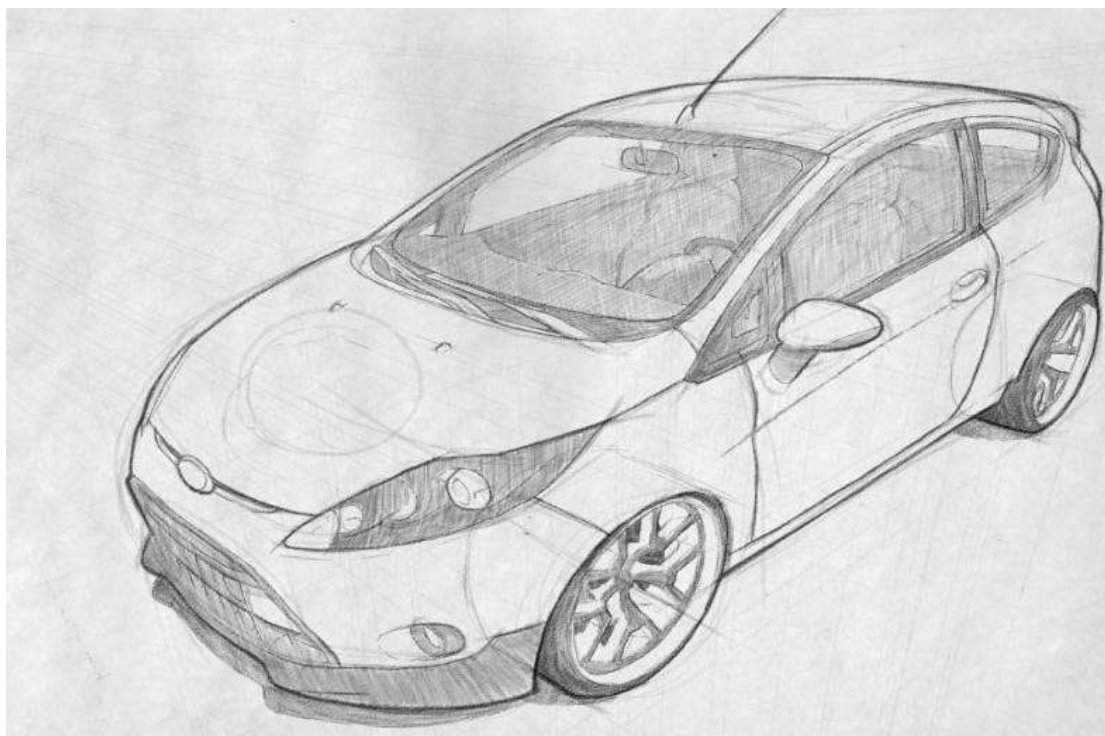


**NANDHAKISHOR C**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





**ABISHEKPRABHU P**  
**II Year / CHEMICAL ENGINEERING**



**NOVA JAYAMAL SOORIAA M R**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**KRISHNA PRABHAKARAN M**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**HARIHARAN S**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**SIVARAMAN S**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**NIVETHA V**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





# **PHOTOGRAPHY**





**ALTEN REY V**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**VINIKA S**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**RAGULRAJ M**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**KANNAN G**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





**PATCHAMUTHU M**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**IYAPPAN A**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**SRIKANTH M**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





**HARISH K**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**PRITHIVRAJ C**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





**MANIKANDAN R**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**RAHIL AHMED M**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



The background of the page is white, adorned with several orange hearts of various sizes. These hearts are scattered across the page, with some appearing to be part of a larger, faint, wavy line that flows from the top left towards the bottom right. The hearts are solid orange with a slight drop shadow, giving them a three-dimensional appearance. The overall design is clean and romantic, suitable for a Valentine's Day or love-themed book cover.

# **TAMIL POEM**



## தாய் தான் என் அழகிய சின்ட்ரெல்லா

பத்திங்கள் பாசத்துடன் பாதுகாப்புடன் சுமந்து  
மறு பிறப்பு எடுத்து  
மரண வேதனையிலும்  
மன மகிழ்ச்சியுடன் தன்னுயிராய் இன்னுயிராய்  
ஈன்றெடுப்பாள் - தாய்  
தன் குழந்தை அழுதாள் தானும் அழுதிடுவாள் - தாய்  
தான் பசியாக இருந்தாலும் தன் குழந்தையின்  
பசியை தாங்கிதாது பசியாற்றுபவள் - தாய்  
தனக்கென ஏதும் இல்லாமல் தன் குடும்பத்துக்காக  
தன்னை அர்பணித்தவள் - தாய்  
விழா நாட்களிலும் விடுமுறை நாட்களிலும் ஓயாத  
வேலையை விருப்பமுடன் பார்ப்பவள் - தாய்  
ஒவ்வொரு நிமிடமும் தன் குடும்பத்தில்  
உள்ளவர்களை பாசத்துடனும் அன்புடனும்  
பாதுகாக்கும் குல தெய்வம் - தாய்  
அன்புள்ள தாயே நீ தான் எப்போதும் என் அழகிய  
சின்ட்ரெல்லா!!!

ராகுல்ராஜ் மு ,

இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

## அப்பா

முகப்பூச்சு பூசாமல்  
புறம் பேச்சு பேசாமல் இருப்பார்.  
அணிகலன் மீது ஆசை இருக்காது..  
பனியன் கூட வாங்க காசு இருக்காது..  
இருந்தாலும் வாங்க மனமிருக்காது....  
அன்பிர்க்கு உடன் பட்டவன்..  
உடன் பிறந்தவர்க்காக கடன் பட்டவன்..  
குடும்பத்தினால் ஏழை

குடும்பத்திற்காக வேலை  
குடும்பத்திடம் மட்டுமே இவன் கோழை  
முன்னேறி விடுவோம் நாளை! என்ற நம்பிக்கையுடன் ஒவ்வொரு  
நாளும்..... என் தந்தை

மஞ்சு பார்க்கவி அ,

மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

## உன் இதயத்தில் எனக்கு ஒரு இடம்

காத்துருந்தேன் உனக்காக -உன் விழி தேடி  
காத்துருந்தேன் - நீ வருவாய் என உனக்காக  
உன் தோல் சாய காத்துருந்தேன்  
நீ வந்தாய் நிலவாக  
நீ தந்தாய் உன் இதயத்தில் எனக்கு ஒரு இடம்  
உன் மடியில் கண் மூடி தூங்கினேன் - நீ பாடிய  
தாலாட்டில்

முருகநாயகம் ச,

இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

## அலைபேசியால் வந்த அலைஓயாத வசவுகள்

ஒரு அழைப்பு போனில் பேச  
ஆயிரம் பாடு பட வேண்டும்  
அந்தக்காலத்தில்  
பேசுவது ஒரு விஷயமா இது இன்று.  
இணையதளம், விளையாட்டுகள்  
சமூக வலைத்தளங்கள்  
என ஒரு புறம்  
உற்றாரிடம் நண்பர்களிடம் கொண்டுள்ள  
நேரடி தொடர்பு ?  
விளைவு வசவு.  
பெரியவர்கள் முதல்  
சிறியவர்கள் வரை  
அனைவரும் சந்திக்கும் வசவு  
தொழில்நுட்பங்களை நாம்  
பயன்படுத்துகிறோம் என்றதும் உண்மை  
தொழில்நுட்பங்களுக்கு அடிமையாகி விட்டோம்  
என்றதும் உண்மை.

ஹரிஷ் க,

மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்



## மேகத்தின் முத்தம்

வானத்தில் மேகங்கள்  
காதல் கொண்டு  
ஒன்றோடு ஒன்று  
ஓடிப்பிடித்து விளையாடி  
அருகினில் நெருங்கி  
முத்தங்களை  
பரிமாறிக் கொண்டது ...!!  
முத்தத்தின் சத்தம்  
இடியோசையுடன்  
முத்த மழையாக பிறந்து  
பூமியில் தவழ்ந்து ஓடியது ...!!

பச்சமுத்து ம,

இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

## விமானம்

சிட்டுக்குருவி போல  
சின்னதாய் விமானம்  
கண்களுக்கு தோன்றிய  
காலம் அவை...

சைக்கிள் டயர் ஓட்டி கொண்டே  
விமானம் விரட்டிய அந்த நாட்களில்  
ஏனோ அதில் பயணிக்கும்  
ஆசை இருந்ததே இல்லை...

மேகங்களில் எல்லாம் ரோடு  
போட்டது போன்றே புகைக்  
கோடுகள் அந்தி வானம் வரை  
சென்று மறைந்த காலம் அது...

இதோ உலோகம் பறவையான  
அற்புத விந்தை  
காற்றில் மோதி மேகம்  
கிழிக்கின்ற பயணம்...

இந்த உலோக பறவையின்  
பயணத்தின் ஜன்னல் வழியே  
எத்தனை அழகு அதிசயங்கள்...

கை தொட துடிக்கும்  
மேகக் கூட்டங்கள்  
கண் பார்வை தொடும் இடம்  
எல்லாம் பூமியின் பசுமைகள்...

கரை தொட அடிவானம்  
கடக்கும் சூரியனும்  
கதிரவனின் ஒளி ஓவியமாய்  
கடல் நீரும்...

பறிதவித்துப் போன  
என் மனமோ  
எதையுமே ரசிக்காமல்  
யோசித்து கொண்டிருக்கிறது...

கண்ணாடி கதவின் வழியே  
கடைசியாக கையசைத்து  
கண்ணீர் மல்க நின்ற  
கவலையடைந்த உறவுகளை...

தேவதர்ஷினி ச ,  
மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

## நமது கல்வி

கல்வித்துறையின் இன்றைய  
நிலை  
ஒவ்வொரு பிரிவிக்கும் ஒவ்வொரு  
விலை  
அவ்விலையைக்கொடுக்க பெற்றோர்  
தம் தலையை அடகு வைக்கும்  
நிலை!

புலிகளாய் பிற துறைகளில்  
வலம் வரவேண்டிய பலரின்  
நிலையோ  
இன்று  
பொறியியல் கல்வி எனும்  
பொறியில் சிக்கிய எலிகளாய்  
மீள முடியா அவல  
நிலை!

சொன்னதைச் சொல்லும்  
கிளிப்பொம்மைகளின்  
ஆலைகளோ?  
இன்றைய கல்விச்சாலைகள்.  
சிந்தனையைத்தூண்டி  
மாணவர் தம்  
எண்ணங்களின் வண்ணங்களைக்  
வெளிக்கொணரும்  
மலர்ச்சோலைகளாகட்டும் நம்  
கல்விச்சாலைகள்.

கல்வித்திட்டம் இனி  
திணிப்பதாய் இல்லாமல்  
இனிப்பதாய் இருக்கட்டும்  
வெறுப்பதாய் இல்லாமல்  
ரசிப்பதாய் இருக்கட்டும்.

லோகேஷ் கா,  
இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

### கல்லூரி வாழ்க்கை

அன்று  
ஐந்து நாள்  
தந்தையின் உழைப்பில்  
ஐன்னூரை தாறுமாறாய்  
செலவு செய்தவன்  
கல்லூரி வாயிலில் நீ  
காதலியாய் காத்திருந்தபோது.....

இன்று  
ஒரு நாள்  
உழைப்பில் பலநாள்  
செல்கிறது பல்லைக்கடித்தவாறே  
இல்லத்தின் வாயிலில் நீ  
மனைவியாய் காத்திருக்கும்போது.....

அன்று நீயும் நானும்  
உயிருக்கு உயிராய் காதலித்த  
கல்லூரி வாழ்க்கையில் ஏனோ  
இன்று நம் வாரிசு அரை வயிற்று

உனவோடு உறங்குகிறது இவர்கள்  
காதலித்தது உண்மைதானா என்று ?.....

அரவிந்த் ப ,  
மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

### விவசாயி

வானம் பார்த்து  
ஏறு பூட்டி  
விதை விதைத்து  
முப்போகம்  
விளைச்சல்யென்று  
விவசாயம் பார்த்து  
தலை நிமிர்ந்து  
நடந்து சென்றான்  
விவசாயி... ம்ம்  
அது அந்த காலம்...!!

ஆனா... இந்த காலமோ  
என்னவென்று சொல்வது  
விவசாயம் பார்ப்பவன்  
வீதியில் நிற்கின்றான்  
விதை பொருளை  
வாங்குவதற்கும்  
விளைந்த பொருளை  
விற்பதற்கும்...!!

யுவராஜ்.பா  
இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்

An abstract geometric design featuring a collection of 3D-rendered spheres and cylinders in various sizes and orientations. The elements are primarily located along the left and right edges of the page, creating a frame-like effect. The spheres have a metallic, reflective texture with highlights and shadows. The cylinders are also rendered with a similar metallic finish. The central area of the page is left blank, serving as a background for the text.

# ENGLISH POEM



## **A FATHER'S HEART**

In the quiet dawn, his footsteps start, A steady beat, a  
father's heart, Strong and kind, both firm and fair, A  
guiding light, always there.

His hands, they build, they mend, they make, With  
every touch, dreams awake, Through every storm, through  
every strife, He stands as rock, shaping life.

His voice, a calm and steady sound, With wisdom rich  
and love profound, In moments dark, in times of need, His  
words inspire, his actions lead.

In the laughter shared, in lessons taught, In every  
challenge bravely fought, A father's love, silent yet loud, In  
his strength, we are proud.

Through the years, as seasons change, His love  
remains, it doesn't age, A shelter in the fiercest rain, A  
balm that soothes the deepest pain.

Though time may etch its lines and marks, It cannot  
dim his inner sparks, For in his heart, there burns a fire,  
Of endless love and pure desire.

To see us grow, to watch us soar, He gives us roots, he  
gives us more, With gratitude, we honor thee, Dear father,  
for all you've been to me.

**SURIYA S**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



## **A MOTHER'S EMBRACE**

In the hush of morning's light, A mother's love, pure and bright,  
Wraps around with tender care, A silent promise always there.

Through the days of joy and sorrow, Her strength we often borrow,  
With every hug, each gentle touch, She gives so freely, loves so much.

Her whispers calm the fiercest fears, Her smile can dry the deepest tears,  
A guiding hand in darkest night, A beacon glowing ever bright.

**JENIL JOSEPH**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**

## **WHISPERS OF THE EARTH**

In the stillness of the morning light, Nature wakes from dreams of night, Whispers of the earth arise, A symphony beneath the skies.

Trees that stretch to touch the blue, Leaves that dance with drops of dew, Rivers weaving tales untold, In their currents, life unfolds.

Mountains stand with timeless grace, Guardians of a sacred space, Valleys green and oceans wide, In nature's heart, we all reside.

Birds that sing a sweet refrain, Songs that echo through the rain, Flowers bloom in colors bright, Petals kissed by golden light.

The wind that whispers through the pines, Secrets of the ancient times, The sun that warms the fields and streams, Chasing shadows, painting dreams.

In every stone, in every seed, Nature's wisdom, nature's creed, Teaching us with silent lore, To cherish, guard, and love her more.

For in her arms, we find our place, A part of this vast, endless space, In every leaf, in every tree, Nature's beauty, wild and free.

**SULOKSHANA S**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**

## **AT THE PARK**

Beneath the canopy of emerald leaves, Where gentle  
whispers ride the summer breeze, The park unfolds its  
tranquil scene, A haven of peace, serene and green.

Children's laughter fills the air, Chasing dreams without a  
care. Kites soaring in the endless sky, As time slips quietly  
by.

Benches hold stories untold, Of lovers young and  
memories old. A couple strolls, hand in hand, Lost in a love  
they understand.

The pond reflects a mirrored hue, Of clouds that drift in  
skies so blue. Ducks glide softly on its face, In this calm,  
enchanting place.

Sunlight dances through the trees, Casting shadows,  
swaying with ease. Flowers bloom in vibrant array, As  
nature sings throughout the day.

In this park, life gently flows, With every step, the heart  
knows. A sacred spot, a moment's mark, Peace is found  
here, at the park.

**HRITHIK S**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**

## **MY MOTHER**

In your arms, I found my home, A place where I was never alone.  
Your gentle voice, a soothing song, Guiding me when  
days were long.

With every smile, you lit my way, Through stormy nights  
and sunny days. Your hands, so worn from endless care,  
Held me close when life was unfair.

Your wisdom taught me right from wrong, Your strength  
made me feel so strong. You sacrificed, you gave your all,  
To lift me up whenever I'd fall.

In your eyes, I see my past, A love so deep, a bond so vast.  
Through every trial, every fight, You were my beacon, my  
guiding light.

Though words may falter, never convey, The depth of  
gratitude I feel each day. For every moment, large and  
small, Mother, thank you for it all.

Your love, a gift I hold so dear, In my heart, you're always  
near. A testament to all that's true, My mother, my hero, I  
love you.

**SANJANA S**  
**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**

## **Love Birds**

Perched upon a branch so high, Love birds sing beneath  
the sky. Their melodies, a sweet duet, A song of love they'll  
not forget.

Feathers brushed with morning light, Two souls in flight, a  
tender sight. In the dance of breeze they twirl, Together in a  
timeless whirl.

Their eyes meet with a knowing glance, A bond so pure, a  
true romance. In every chirp and gentle peck, Their hearts  
connect, no strings to check.

Through the seasons, side by side, In stormy weather,  
wings spread wide. They face the world with fearless grace,  
Together in their sacred space.

When daylight fades to twilight's glow, They nestle close,  
hearts all aglow. In the quiet hush of night, Love birds rest  
till morning light.

A symbol of a love that's true, Of every "I" that's bound with  
"You." In their simple, sweet embrace, The world finds  
hope, love's gentle grace.

**RAHUL J**  
**III YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**





A decorative border of colorful hearts (red, orange, yellow, green, blue, purple, pink) arranged in a rectangular frame around the central text. The hearts are of various sizes and are placed along the top, bottom, left, and right edges of the page.

# TAMIL ESSAY



## தமிழின் மனம் கவர்ந்த கலைஞர்கள்

தமிழ் கலாச்சாரம் சிறப்புமிக்கது. தமிழர் பண்பாட்டு மற்றும் கலை உலகில் பல முக்கியமான கலைஞர்கள் பிரபலமடைந்துள்ளனர். இவர்களின் படைப்புகள் தமிழ் மக்களின் உள்ளங்களை கவர்ந்து இன்று வரையிலும் பெரும் செல்வாக்கை ஏற்படுத்துகின்றன.

### சினிமா மற்றும் நாடக உலகில் பிரபலங்கள்

தமிழ் சினிமா உலகில் சிவாஜி கணேசன், எம்.ஜி.ஆர், கமலஹாசன், ரஜினிகாந்த் போன்றவர்கள் ரசிகர்களின் இதயங்களை வென்றவர்கள். தங்களது நுணுக்கமான நடிப்பு, வசீகரமான குரல் மற்றும் மறக்கமுடியாத கதாபாத்திரங்களால் அவர்கள் தமிழ் மக்களின் மனதில் நிலைத்து உள்ளனர்.

இதேபோல், நாடக உலகில் எஸ்.வி.சுப்பையா, சாவிதிரி, கே.பி.சுந்தராம்பாள் ஆகியோர் மக்களின் உள்ளங்களை நெகிழ்வித்தவர்கள். தமிழ் நாடகங்கள், கவிதைகள் மற்றும் இசை நாடகங்கள் மூலம் அவர்கள் கலாச்சாரத்தை மேம்படுத்தியுள்ளனர்.

### இசை உலகின் மாமனிகள்

தமிழிசை உலகில் பன்னிரு பெரும் இசையமைப்பாளர்கள் வாழ்ந்து சென்றனர். திரை இசையில் எம்.எஸ்.விஸ்வநாதன், இளையராஜா, ஏ.ஆர்.ரஹ்மான் ஆகியோர் மிகப்பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியவர்கள். இவர்களின் இசை மட்டும் அல்லாமல், தமிழ் சினிமா பாடல்களின் மெட்டுகளும் எப்போதும் மறக்க முடியாதவை.

கர்நாடக சங்கீதத்தில் எம்.எஸ்.சுப்புலட்சுமி, பாலமுரளிகிருஷ்ணா, திருவாய்முற் புருஷோத்தமன் போன்றவர்களின் பாடல்கள் மக்களின் உள்ளங்களில் ஓங்கியுள்ளன.

சிற்பக் கலை மற்றும் ஓவிய உலகில் புகழ்பெற்றவர்கள் தமிழ் சிற்பக்கலையின் செம்மையினை விவரிக்கும்போது மதுரை மீனாட்சியம்மன் கோவில், தஞ்சை பெரிய கோவில் போன்ற இடங்களின் சிற்பங்கள் எவ்வளவு அழகானவை என்பதை நாம் உணரலாம். நரசிம்மா பிள்ளை, இராசா ரவிவர்மா போன்ற ஓவியர்கள் தமிழ் கலையின் பெருமையை உலகம் முழுவதும் எடுத்துச் சென்றனர்.

### **நாடகக் கலை மற்றும் பாரம்பரிய நடனங்கள்**

பாரம்பரிய தமிழ் நடனங்களில் பரதநாட்டியம், கரகாட்டம், மயிலாட்டம் போன்றவை சிறப்பிடம் பெறுகின்றன. ருக்மிணி தேவி அருண்டேல், பத்மசுப்ரமணியம் போன்ற நடன கலைஞர்கள் தமிழ் பாரம்பரியத்தைக் காப்பாற்றி வளர்த்தவர்கள்.

### **கவிஞர்கள் மற்றும் எழுத்தாளர்கள்**

தமிழ் இலக்கிய உலகில் பாரதியார், பாரதிதாசன், வள்ளலார், ஜெயகாந்தன், சுஜாதா போன்ற கவிஞர்கள், எழுத்தாளர்கள் மக்களின் மனதில் நிலைத்திருப்பவர்கள். இவர்களின் எழுத்துக்கள் தமிழ் மொழியின் மேன்மையை எடுத்துக் காட்டுகின்றன.

### **முடிவுரை**

தமிழ் கலைஞர்கள் பலரும் மக்களின் மனதில் என்றும் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கின்றனர். அவர்கள் தமிழ் மொழி மற்றும் கலாச்சாரத்தின் செழுமையை உலகம் முழுவதும் பரப்பியவர்கள். அவர்கள் பெயர் நிலைபெற்று தமிழ் வரலாற்றில் என்றும் இடம் பெறும்.

**ஹரிஹரன் ம,**

**மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்**

## இயற்கையின் அதிசயம்

இயற்கை என்பது மனிதர்களுக்கு இறை வரமாகக் கிடைத்த பெரும் செல்வம். உலகில் வாழும் ஒவ்வொரு உயிரும் இயற்கையின் பேராதாரத்தால் தான் வாழ்கின்றது. உலகத்தின் அழகை மென்மையாக சித்தரிக்கும் இயற்கையின் அதிசயங்கள் எண்ணற்றவை.

### இயற்கையின் வண்ணமயமான அழகு

சூரியன் விடியும் பொழுது வானத்தில் தோன்றும் சிவந்த ஒளிக்கதிர்கள், மலர்களின் நிறப்பூத்த தோற்றம், பரந்த பசுமை மயங்கும் நிலங்கள், பனித்துளிகள் மின்னும் காலை இவையுமே இயற்கையின் அற்புதங்களைப் பற்றிய சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகளாகும். நதிகள் ஓடிவழியும் ஒலியும், கடலின் அலைகள் தாக்கும் புன்னகையும், மழை பொழியும் நேரத்தின் நறுமணமும் நம்மை வசீகரிக்கின்றன.

### பறவைகளின் இனிய இசை

காற்றில் மிதந்து பறக்கும் பறவைகள் தங்கள் இனிய கீதங்களைப் பாடுகின்றன. இவற்றின் ஓசைகள் இயற்கையின் இசையாக ஒலிக்கின்றன. குறிப்பாக, வெள்ளை மண்டைக்குள்ள மயில்கள் மழை வருமுன் தங்கள் மனமகிழ்வை வெளிப்படுத்த நடனமாடும் தோற்றம், இயற்கையின் எழில்மிகு அதிசயங்களில் ஒன்றாகும்.

### மழையின் மகிழ்ச்சி

மழை பொழியும் போது நிலம் நறுமணமுடனும், மரங்கள் பசுமையுடனும் உயிர்த்தெழுகின்றன. மழை நீர், ஆறுகளாக பாய்ந்து, செந்நிலம் செழிப்போடு விளங்க வைக்கிறது. மழை பெய்யும் நேரம் இயற்கையின் நன்னடை என்பதற்கான மிகச்சிறந்த உதாரணம்.

### மரங்களின் பெருமை

மனிதர்களுக்கு தேவையான ஆக்ஸிஜனை வழங்கி, பூமியின் சூடுபிடிப்பை கட்டுப்படுத்தும் மரங்கள் இயற்கையின் மிகப்பெரிய வரப்பிரசாதம். தாய்மரங்கள் தரும் நிழலும் அதன் பச்சை இலைகளின் குளுமையும் நம் மனதிற்கு பெரும் நிம்மதியை வழங்குகின்றன.

### **முடிவுரை**

இயற்கை நம்மை வாழ்விக்கின்ற தாய்ப்போன்றது. மனிதர்கள் இயற்கையின் மகத்துவத்தை புரிந்து, அதை காப்பாற்ற வேண்டும். மரங்களை நட்டு பாதுகாக்கவும், நீரை சிக்கனமாக பயன்படுத்தவும், சுற்றுச்சூழலை மாசில்லாமல் வைத்திருக்கவும் நாம் முயற்சிக்க வேண்டும். இயற்கை மீது கொண்ட அன்பே நிலைபேறான வாழ்விற்கான அரணாக அமையும்.

அன்பரசன் கி,  
இரண்டாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்



## தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரியம்

தமிழ்நாடு, இந்தியாவின் கலாச்சாரப் பொக்கிஷமாக விளங்குகிறது. இங்கு பல நூற்றாண்டுகளாக பராமரிக்கப்பட்ட பாரம்பரியங்கள், கலாச்சார அடையாளங்கள், மற்றும் மரபுகள் நம் முன்னோர்களின் பெருமையை பிரதிபலிக்கின்றன. தமிழர் பண்பாடு, கலை, இலக்கியம், திருவிழாக்கள், உணவுகள், மற்றும் வாழ்வியலில் ஏராளமான சிறப்புமிக்க அம்சங்களை கொண்டுள்ளது.

### தமிழர் மரபும் பண்பாடும்

தமிழர்கள் மிகவும் உயர்ந்த பண்பாடும், நாகரிகமும் கொண்டவர்கள். அவர்களின் வாழ்க்கை முறை இயற்கை மற்றும் ஆன்மீகத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு இருந்தது. சங்க காலத்திலேயே தமிழ் மக்களின் பண்பாடு உயர்வாக இருந்ததற்கான ஆதாரங்களை இலக்கியங்கள் மூலம் அறியலாம்.

### தமிழர் இலக்கியமும் கல்வியும்

தமிழ் இலக்கியம் சங்க காலத்திலிருந்து இன்றுவரை சிறப்பாக வளர்ந்து வருகிறது. திருமுறைகள், திருக்குறள், சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை, கோவைப் பாடல்கள் போன்றவை தமிழர் அறிவு மற்றும் கலாச்சாரத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன. தமிழ்நாட்டில் கல்விக்குத் தனிப்பட்ட முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டதால் கல்வியின் முக்கியத்துவம் ஒவ்வொரு தலைமுறையிலும் அழியாமல் உள்ளது.

### தமிழர் கலையும் இசையும்

தமிழர் பாரம்பரியத்தில் இசைக்கும், நாட்டியத்துக்கும் முக்கிய இடம் உண்டு. பாரதநாட்டியம் தமிழர்களின் பாரம்பரிய நடனமாக திகழ்கிறது. கர்நாடக இசையில்

தமிழர்களின் பங்களிப்பு மிகுந்தது. திருவையாறு திருவிழா, தமிழ் இசையை உயர்த்தி நிறுத்துகிறது.

### **பொங்கல் மற்றும் பிற திருவிழாக்கள்**

தமிழ்நாட்டில் பல்வேறு பாரம்பரிய திருவிழாக்கள் கொண்டாடப்படுகின்றன. பொங்கல், தீபாவளி, தமிழ்ப் புத்தாண்டு, கார்த்திகை தீபம், ஆடி பெருக்கு போன்ற பண்டிகைகள் தமிழர்களின் பாரம்பரியத்தைக் கொண்டாடும் விதமாக உள்ளன.

### **கோயில்கள் மற்றும் கட்டிடக்கலை**

தமிழ்நாட்டின் கோயில்கள் சிற்பக் கலையின் உன்னதமான உதாரணங்களாக விளங்குகின்றன. மதுரை மீனாட்சியம்மன் கோவில், தஞ்சை பெரிய கோவில், இராமேஸ்வரம் கோவில் போன்றவை தமிழகத்தின் பாரம்பரிய ஆழத்தை வெளிப்படுத்துகின்றன.

### **தமிழர் உணவுப் பாரம்பரியம்**

தமிழர் உணவு வகைகளில் இட்லி, தோசை, வடை, பொங்கல், சாம்பார், குழம்பு வகைகள், முறுக்கு, அதிரசம் போன்ற பல்வேறு வகையான பாரம்பரிய உணவுகள் உள்ளன. பானையாக பாரம்பரியப் பழக்கமாக பானகம், நீர்மோர், சிறுபாணியங்கள் உண்டு.

### **முடிவுரை**

தமிழ்நாட்டின் பாரம்பரியம் அதன் மக்கள், கலாச்சாரம், மொழி, கலை, இலக்கியம், உணவு, கட்டிடக்கலை, மற்றும் மத வழிபாடுகளால் சிறப்பிக்கப்படுகிறது. இந்த பாரம்பரியத்தை பேணிக் காக்கும் பொறுப்பு நம் அனைவருக்கும் உள்ளது.

**விவேக் கிருஷ்ணா,  
மூன்றாம் ஆண்டு வேதிப் பொறியியல்**



# ENGLISH ESSAY



# **THE FUTURE OF RIVERS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**

**Rivers have long been crucial to human civilization, providing water, transportation, and fertile lands for agriculture. As we move into the future, the role of rivers will become increasingly complex, influenced by environmental changes, technological advancements, and shifting societal needs. This essay explores the anticipated challenges and opportunities for rivers in the future, focusing on their ecological health, economic significance, and management strategies.**

## **Environmental Challenges**

**One of the foremost challenges facing rivers in the future is climate change. Rising temperatures and altered precipitation patterns are affecting river flow and water quality. Glacial melt and changing weather patterns can lead to unpredictable river flows, impacting ecosystems and water availability. Additionally, increased frequency of extreme weather events, such as floods and droughts, poses a significant threat to river systems.**

**Pollution remains a persistent issue. Industrial runoff, agricultural chemicals, and plastic waste continue to contaminate rivers, affecting aquatic life and human health. As urbanization expands, the runoff from impervious surfaces adds to the burden of pollutants, further degrading river ecosystems. Addressing these pollution sources will be critical to preserving the health of rivers.**

### **Technological Innovations**

**On the positive side, technological innovations offer promising solutions for river management and conservation. Advanced monitoring systems, such as remote sensing and satellite technology, allow for real-time tracking of river conditions and pollution levels. These tools help in predicting potential issues and formulating timely responses.**

**Moreover, developments in water treatment technologies can improve the quality of water entering rivers. Innovations in filtration and waste management can reduce the amount of contaminants reaching river systems, helping to maintain healthier ecosystems. The use of biotechnology, such as bioengineering plants and**

**microorganisms to clean polluted water, is another emerging solution.**

### **Economic Significance**

**Rivers continue to be vital to economies around the world. They are a primary source of water for agriculture, industry, and domestic use. As populations grow and water demand increases, sustainable management of river resources will be crucial. Implementing efficient irrigation practices and reducing water wastage can help in managing these precious resources more effectively.**

**In addition, rivers offer economic opportunities through tourism and recreation. River-based tourism, including activities such as kayaking, fishing, and river cruises, can contribute significantly to local economies. Promoting sustainable tourism practices ensures that these activities do not negatively impact the river environment while providing economic benefits to communities.**



## **Integrated River Management**

**The future of rivers will require a more integrated approach to management. River basins are interconnected systems, and managing them effectively involves coordinating efforts across regions and sectors. Integrated River Basin Management (IRBM) approaches consider the entire river system, including upstream and downstream impacts, and involve stakeholders from various sectors, including government, industry, and local communities.**

**Sustainable management practices, such as the restoration of wetlands and riparian zones, can help in maintaining river health and mitigating flood risks. Collaborative efforts, including public awareness campaigns and community engagement, are essential for the successful implementation of these practices.**

### **Conservation and Restoration Efforts**

**Conservation and restoration of rivers will be a key focus in the future. Efforts to restore natural river flows, remove barriers such as dams and weirs, and rehabilitate degraded habitats are essential for supporting biodiversity and ecological functions.**

**Organizations and governments worldwide are increasingly recognizing the importance of river conservation and are investing in projects to restore and protect river ecosystems.**

## **Conclusion**

**The future of rivers presents both challenges and opportunities. Addressing environmental issues, leveraging technological advancements, and adopting sustainable management practices will be crucial for maintaining the health and vitality of river systems. By recognizing the multifaceted roles that rivers play in our lives and taking proactive steps to address the challenges they face, we can ensure that future generations benefit from the invaluable resources and ecosystems that rivers provide. Embracing a holistic approach to river management and conservation will help to safeguard these vital waterways for the future.**

**ANBUSELVAN K  
II YEAR/CHEMICAL ENGINEERING**

## **FREEDOM FIGHTERS OF INDIA: GUARDIANS OF LIBERTY**

**India's struggle for independence from British colonial rule was a remarkable saga of courage, sacrifice, and unwavering determination. The freedom fighters of India played a pivotal role in this epic journey, laying down their lives, facing immense hardships, and inspiring millions with their vision of a free and sovereign nation. Their contributions have etched an indelible mark on the history of India and continue to inspire generations.**

**One of the most iconic figures of India's freedom struggle is Mahatma Gandhi. Known as the 'Father of the Nation,' Gandhi's philosophy of non-violence and civil disobedience became the cornerstone of the Indian independence movement. His campaigns, such as the Salt March and the Quit India Movement, mobilized masses and demonstrated the power of peaceful resistance against oppression. Gandhi's unwavering commitment to truth and non-violence not only united the diverse population of India but also set a global example for peaceful resistance.**

**Subhas Chandra Bose, another towering figure, took a different path. Believing that armed struggle was essential for gaining independence, he formed the Indian National Army (INA) with the slogan "Give me blood, and I will give you freedom." Bose's dynamic leadership and his call for direct action inspired many young Indians to join the fight against British rule. His efforts to seek international support for India's independence highlighted his relentless dedication to the cause.**

**Bhagat Singh, a young revolutionary, became a symbol of fearless defiance against British oppression. At just 23 years old, he was executed for his involvement in the Lahore conspiracy case. Singh's martyrdom ignited the spirit of rebellion among the youth of India, and his writings and speeches continue to inspire the ideals of patriotism and sacrifice.**

**The contributions of women in the freedom struggle are equally noteworthy. Sarojini Naidu, known as the 'Nightingale of India,' was a prominent leader and a gifted orator. Her eloquence and dedication to the cause earned her a significant place in the Indian National Congress and the broader independence**

**movement. Rani Lakshmibai of Jhansi, though earlier in history, remains an enduring symbol of resistance against colonial rule, particularly in the Revolt of 1857.**

**Jawaharlal Nehru, India's first Prime Minister, played a crucial role both during and after the independence movement. As a leader of the Indian National Congress, he worked closely with Gandhi and other leaders, enduring multiple imprisonments. His vision for a secular, democratic India shaped the country's path post-independence.**

**The freedom struggle also saw contributions from countless unsung heroes across the country. Farmers, laborers, students, and ordinary citizens all played their part in resisting colonial rule. Movements like the Non-Cooperation Movement, Civil Disobedience Movement, and the Swadeshi Movement saw mass participation, reflecting the widespread desire for independence.**

**The sacrifices and efforts of these freedom fighters were instrumental in India achieving independence on August 15, 1947. Their legacy is not just a reminder of the past but a source of inspiration for the present and**

**future. Their vision for a free, just, and equitable India continues to guide the nation.**

**In conclusion, the freedom fighters of India were the torchbearers of the nation's quest for liberty. Their bravery, sacrifice, and unwavering resolve laid the foundation for an independent India. Remembering and honoring their contributions is essential not only to preserve history but also to draw inspiration for building a better future. Their spirit of resistance and their vision for a free India are timeless treasures that will continue to inspire generations to come.**

**NAVEEN R  
III YEAR/CHEMICAL ENGINEERING**

## **THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON MODERN SOCIETY**

**Technology has profoundly transformed human life in the modern era, reshaping how we live, work, and interact. From the advent of the internet to the proliferation of smart devices, technology has become an integral part of our daily existence, influencing**

**almost every aspect of our lives. This essay explores the multifaceted impact of technology on society, examining its benefits, challenges, and future implications.**

### **Advancements in Communication**

**One of the most significant impacts of technology is in the realm of communication. The rise of the internet and mobile technology has revolutionized the way people connect with one another. Social media platforms like Facebook, Twitter, and Instagram enable individuals to maintain relationships across vast distances, share experiences, and participate in global conversations. Instant messaging apps such as WhatsApp and Telegram allow for real-time communication, bridging gaps that previously took days or weeks to overcome. These advancements have made it easier to stay in touch with family and friends, collaborate with colleagues, and access information quickly.**

### **Enhancements in Education**

**Technology has also transformed education, making learning more accessible and engaging. Online learning platforms such as Coursera, Khan Academy, and edX offer courses from prestigious institutions to**



students around the world. Virtual classrooms and interactive learning tools have enhanced the educational experience, allowing for personalized learning and immediate feedback. Technologies like artificial intelligence and machine learning are being used to create adaptive learning systems that cater to individual needs, making education more tailored and effective.

### **Improvements in Healthcare**

In the healthcare sector, technology has led to significant advancements in diagnostics, treatment, and patient care. Medical imaging technologies such as MRI and CT scans provide detailed images of the human body, aiding in accurate diagnoses. Telemedicine enables patients to consult with healthcare providers remotely, improving access to medical care, particularly in underserved areas. Wearable devices like fitness trackers and smartwatches monitor vital signs and track physical activity, contributing to preventive healthcare and personal wellness.

### **Economic and Industrial Impact**

The industrial landscape has been transformed by technological innovations, leading to increased

**productivity and efficiency. Automation and robotics have streamlined manufacturing processes, reducing the need for manual labor and minimizing errors. The rise of e-commerce platforms like Amazon and Alibaba has revolutionized retail, allowing consumers to shop from the comfort of their homes and providing businesses with global reach. Technology-driven startups and the gig economy have created new job opportunities and economic models, reflecting the dynamic nature of modern employment.**

### **Challenges and Ethical Considerations**

**Despite its many benefits, technology also presents several challenges and ethical considerations. Privacy concerns are paramount, as the collection and storage of personal data by tech companies raise questions about data security and individual rights. The digital divide remains a significant issue, with disparities in access to technology exacerbating social inequalities. Additionally, the rapid pace of technological advancement can lead to job displacement and economic disruption, necessitating thoughtful approaches to workforce development and social support.**

## **Future Implications**

Looking ahead, technology will continue to evolve, bringing both opportunities and challenges. Emerging technologies such as artificial intelligence, blockchain, As these technologies develop, it will be crucial to address their ethical implications, ensure equitable access, and foster innovation that benefits society as a whole.

## **Conclusion**

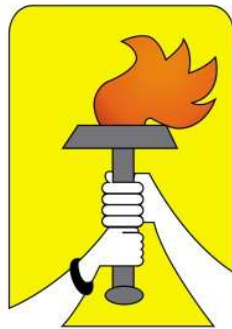
Technology has undeniably reshaped modern society, enhancing communication, education, healthcare, and economic activity. While it offers numerous advantages, it also presents challenges that require careful consideration and proactive management. As technology continues to advance, By embracing technology thoughtfully, we can harness its potential to improve lives and drive progress in the future.

**BALAJI D**

**II YEAR / CHEMICAL ENGINEERING**



**HINDUSTHAN**  
**EDUCATIONAL AND**



**CHARITABLE TRUST**

**HICET**

# **HINDUSTHAN**

## **COLLEGE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY**

**(An Autonomous Institution)**

Valley Campus, Coimbatore – 641 032, Tamilnadu, INDIA

Tel: +91 422 4242424 [www.hicet.ac.in](http://www.hicet.ac.in)