



**LITTLE INFOS.** .....

# ആശംസകൾ



അനദിനം വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒന്നാണ് വിവരവിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യ. ഇതിന്റെ വിസ്മയ ലോകത്തേക്കും പുത്തൻ പഠനാനുഭവത്തിലേക്കും കൈപിടിച്ചുയർത്തുന്ന പദ്ധതിയായ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടത്തുന്ന ഡിജിറ്റൽ മാഗസിന് എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

20/01/2020  
തിങ്കൾ

എന്ന്,  
ഹെഡ്മിസ്ട്രസ്  
ആൻസി ജേക്കബ്





# PREFACE

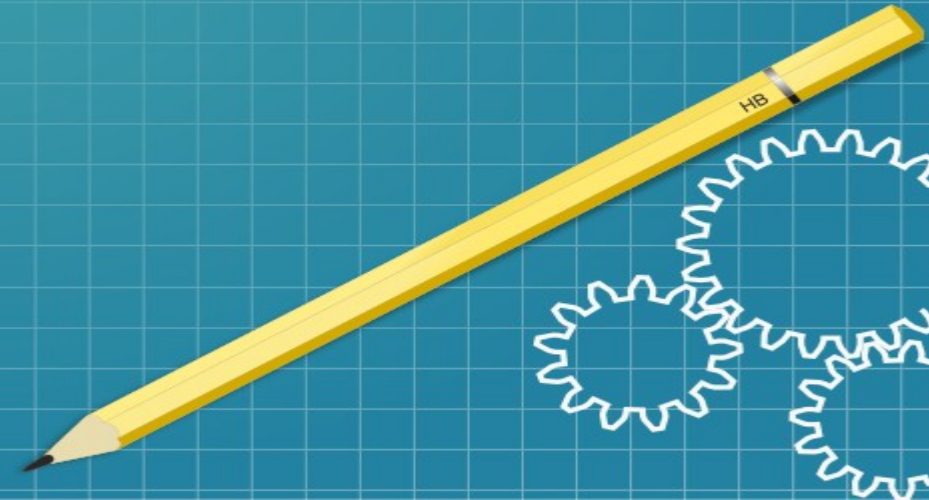
Dear Readers,

I don't know if you've noticed, we've been quite busy reinventing ourselves-and it feels really good. Our style and they should never change, nor should they be neglected; they just need to be updated, refined and even replaced every once in a while. Here we submits our Magazine to all...

# EDITORIAL MEMBERS



- Arya Jeevan
- Jaithra N Nambuthiri
- Kesiya Shaji
- Krupa Vinod
- Meenakshy
- Navya Unni
- Niharika Madhu





# INDEX

SI.NO	CONTENT
1..	CLOUD COMPUTING
2.	INVENTIONS & INVENTORS
3.	COMPUTER QUIZ
4.	SCIENCE
5.	PHYSICS
6.	CHEMISTRY
7.	BIOLOGY
8.	MATHEMATICS
9.	വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ

10.	കഥകളി
11.	ഉള്ളൂർ എ.സ് പരമേശ്വരയ്യർ
12.	കുമാരനാശാൻ
13.	LIFE BEGINS
14.	FAMOUS POETS
15.	EARTH QUAKE
16.	FLOOD
17.	THREUTENED PLUNET
18.	COSMIC BEGINNINGS

19.	COMPUTER OPERATING SYSTEM
20.	RASPBERRY PI
21.	GOING WHERE NO HUMAN CAN GO
22.	WHAT IS THE FUTURE OF TRASH
23.	LET'S KNOW ABOUT CYBER SAFTEY
24.	TIPS FOR SAFE SOCIAL NET WORKING
25.	FAMOUS PAINTING
26.	മികവുകൾ

# CLOUD COMPUTING

Analysts predict that the Latest technology inventions in cloud computing will significantly influence how we use our computers and mobile devices. Cloud computing is where tasks and file storage on your computer are performed and stored elsewhere. By using an internet connection you can connect to a service that has the architecture, infrastructure and software to manage any task or storage requirement at less cost. The advantages of cloud computing is that it eliminates the difficulty and expense of maintaining, upgrading and scaling your own computer hardware and software while increasing efficiency speed and reservoir. Your computer processing speed, memory capacity, software applications and maintenance requirements are minimized. You could store and access any size or type of file, play games, use or develop applications, render videos, make scientific calculations, or anything you want, by simply using a smart phone. As a comparison, let's say you had to generate your own electricity. You would need to maintain upgrade and scale there reservoir as required to meet your demands. This would be expensive and time consuming. Cloud computing could be compared to how a utility provider electricity it has architecture, infrastructure, applications, expertise and reservoir to generate this service for you. You just connect to their grid. Microsoft, IBM and Google are some of the companies that are investing heavily into the research and development of cloud technology.



# INVENTIONS AND INVENTORS

- (1) Key board - Herman Hollerith, first keypunch device in 1930's
- (2) Transistor - John Bardeen, Walter Brattain & William Shockley(1947-48)
- (3) RAM - A Wang and Jay Forrester (1951)
- (4) Trackball - Tom Cranston and Fred Longstaff (1952)
- (5) Hard Disk - IBM, The IBM Model 350 Disk File (1956 )
- (6) Integrated Circuit - Jack Kilby & Robert Noyce (1958)
- (7) Computer Mouse - Douglas Engelbart (1964)
- (8) Laser printer - Gary Starkweather at XEROX in (1969)
- (9) Floppy Disk - Alan Shugart & IBM (1970)
- (10) Microprocessor - Faggin, Hoff & Mazor □ Intel 4004

# COMPUTER QUIZ

- 1) What was the name of first computer designed by Charles Babbage?
- 2) Which was the first electronics digital programmable computing device?
- 3) EDSAC stands for \_\_\_\_\_.
- 4) EDVAC stands for \_\_\_\_\_.
- 5) Which was the first commercial computer?
- 6) UNIAAC stands for \_\_\_\_\_.
- 7) ENIAC stands for \_\_\_\_\_.
- 8) John Mauchly and J. Presper Eckert are the inventors of \_\_\_\_\_ computer.
- 9) Who invented the punch card?
- 10) In the late \_\_\_\_\_, Herman Hollerith invented data storage on punched cards that could then be read by a machine.
- 11) Which electronic components are used in First Generation Computers?
- 12) Which electronic components are used in Second Generation Computers?
- 13) ENIAC Computer belongs to \_\_\_\_\_.
- 14) FORTRAN stands for \_\_\_\_\_.
- 15) \_\_\_\_\_ is used as a programming language in first generation computers?
- 16) Which electronic components are used in Third Generation Computers?
- 17) Which electronic components are used in Fourth Generation Computers?
- 18) Which electronic components are used in Fifth Generation Computers?
- 19) VLSI Stands for \_\_\_\_\_.
- 20) ULSI Stands for \_\_\_\_\_.

# ANSWERS

- 1)Difference Engine
- 2)Colossus
- 3)Electronic Delay Storage Automatic Calculator
- 4)Electronic discrete variable Automatic Computer
- 5)Ferranti mark 1
- 6)Universal Automatic Computer
- 7)Electronic Numerical Integrator and Computer
- 8)ENIAC
- 9)Herman Hollerith
- 10)1880
- 11)Vaccum Tubes
- 12)Transistors
- 13)First Generation Computers
- 14)Formula Translation
- 15) Machine Language
- 16)Integrated Circuits
- 17)VLSI Microprocessor
- 18)ULSI Microprocessor
- 19)Very Large Scale Integration
- 20)Ultra Large Scale Integration

# SCIENCE

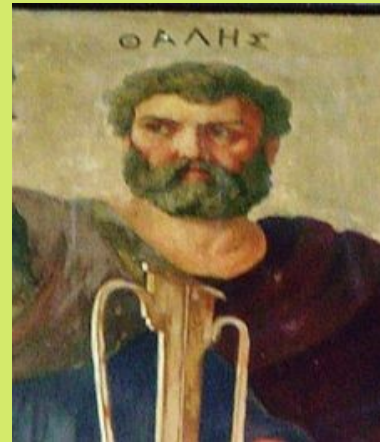
**Science is the study of the nature and behaviour of natural things and the knowledge that we obtain about them.... A science is a particular branch of science such as physics, chemistry, or biology. Physics is the best example of a science which has developed strong, abstract theories .**

# WHAT IS PHYSICS...?

Physics is a branch of science whose primary objects of study are matter and energy. Discoveries of physics find applications throughout the natural science and in technology, since matter and energy are the basic constituents of the natural world.

## The History of Physics

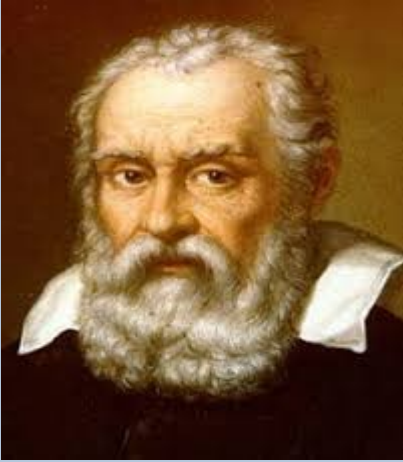
Thales was the first physicist and his theories actually gave the discipline its name. He believed that the world, although fashioned from many materials, was really built of only one element, water, called **Physics in Ancient Greek**. The interaction of water between the phases of solid, liquid and gas gave materials different properties. This was the first explanation to take natural phenomena out of the realm of divine providence and into the realm of natural laws and explanations



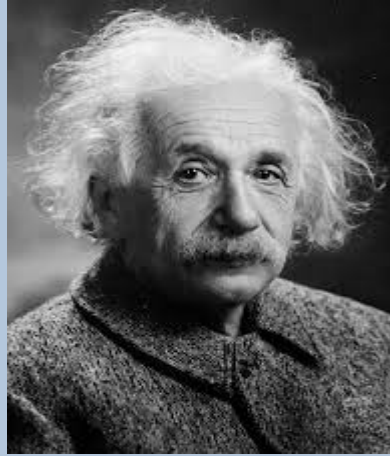


# FATHER OF PHYSICS

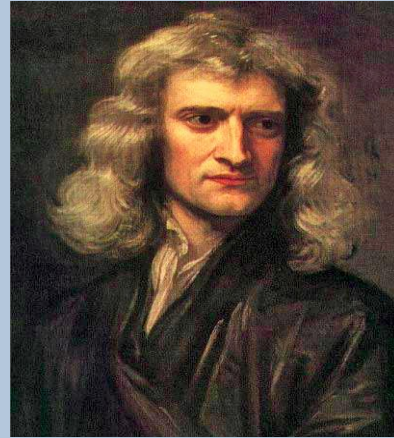
"Father of Physics" has not been given to a single individual, Galileo Galilei, Sir Isaac Newton, and Albert Einstein have all been called fathers of physics in western cultures.



**Galileo Galilei**



**Albert Einstein**



**Sir Issac Newton**

# Modern Physics

Modern physics is a branch of physics that is mainly concerned with the theory of relativity and quantum mechanics.

Albert Einstein and Max Planck were the pioneers of modern physics as the first scientists to introduce the theory of relativity and quantum mechanics, respectively. In modern physics, energy and matter are not considered as separate entities. Rather, they are considered different forms of each other

# Interesting Facts On Physics

- Because of differences in gravity, a 200 pound person would only weigh 76 pounds on Mars.
- Electric eels can stun both predators and prey with electric shocks of around 500 volts.
- Energy from food is usually measured in joules or calories.
- Light from the Earth takes just 1.255 seconds to reach the Moon.
- Sound travels at a speed of around 767 miles per hour (1,230 kilometres per hour).
- When travelling at 80 kilometres per hour (50 miles per hour), cars use around half of their fuel just to overcome wind resistance.
- Water can work against gravity, moving up narrow tubes in a process called capillary action.
- A magnifying glass uses the properties of a convex shaped lens to magnify an image, making it easier to see.
- A scientist who studies physics is known as a physicist.
- Uranus is the only planet in our solar system that rolls on its side like a barrel, while Venus is the only planet that spins in the opposite direction to Earth
- The fastest land animal in the world is the Cheetah, clocking a max speed of around 113 km per hour (70 mph)

# CHEMISTRY

Chemistry is the scientific discipline involved with elements and compounds composed of atoms, molecules and ions: their composition, structure, properties, behaviour and the changes they undergo during a reaction with other substances.

## The History of Chemistry



The founder of all chemical science is Abū Mūsā Jābir ibn Ḥayyān. In the ancient time The name of chemistry is not chemistry it is AL kimia and chemistry is its German translation. According to tradition, Jābir was an alchemist and possibly an apothecary or physician who lived mostly in the 8th century. Some sources claim that he was a student of the sixth Shī'ite ibn Muḥammad . As the historian Paul Kraus showed in the 1940s, however, the almost 3,000 works attributed to this Jābir cannot possibly have been written by one man—they contain too much disparity, in both style and content. Additionally, the Jabirian corpus displays numerous indications linking it to the Ismā'īlite movement of Fāṭimid times; most of the works attributed to Jābir were probably written in the 9th and 10th centuries

# The Father of Modern Chemistry

Antoine-Laurent de Lavoisier is known as "the father of modern chemistry". Antoine-Laurent de Lavoisier basically known as Antoine Lavoisier a French nobleman and chemist has a huge contribution in the evolution of modern chemistry. Along with Lavoisier, Boyle, and Dalton,

Berzelius is known as the father of modern Chemistry .





# Interesting Facts On Chemistry

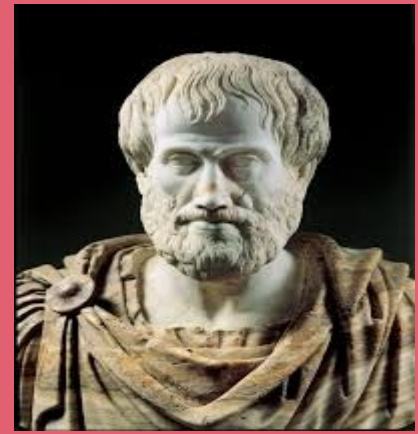
- Although oxygen gas is colourless, the liquid and solid forms of oxygen are blue.
- The only letter that doesn't appear on the periodic table is J.
- Above 4°C, water expands when heated and contracts when cooled. But between 4°C and 0°C, it does the opposite, contracting when heated and expanding when cooled.
- If you slowly pour a handful of salt into a completely full glass of water, it will not overflow. In fact, the water level will go down.
- There is about 13 billionth of a gram of gold in each litre of seawater.
- Copper is the only metal that is naturally antibacterial.
- Unlike any other element, helium does not solidify.
- Graphene is a better conductor of electricity and heat than any material.
- A rubber tyre is actually one single giant polymerised molecule.
- The coldest state of matter Bose-Einstein Condensate superfluid defies gravity and instead of flowing down, it flows upward.
- Apples and pears release ethylene gas as they mature, which in turn can promote ripening in several other types of fruit. So make sure you don't store all your fruit in the same basket.
- There is about 1/2lb or 250g of table salt (NaCl) in the body of an average adult human.
- The human body contains enough carbon to produce graphite for about 9,000 pencils.
- The hardest chemical in your body is your tooth enamel.
- You can't taste food without saliva.
- Lemons contain more sugar than Strawberries, for the same mass.
- Talc is the softest known substance.
- Air becomes liquid at -190°C.
- DNA is flame retardant i.e. it does not catch fire.
- If you expose a glass of water to space, it would boil rather than freeze.
- Bee stings are acidic while wasp stings are alkaline.

# BIOLOGY

**Biology is the natural science that studies life and living organisms, including their physical structure, chemical processes, molecular interactions, physiological mechanisms, development and evolution.**

## History Of Biology

**The term biology is derived from the Greek word βίος, *vios*, "life" and the suffix -λογία, *-logia*, "study of. The history of biology traces the study of the living world from ancient to modern times. Although the concept of biology as a single coherent field arose in the 19th century, the biological sciences emerged from traditions of medicine and natural history reaching back to ayurveda, ancient Egyptian medicine and the works of Aristotle and Galen in the ancient Greco-Roman world. This ancient work was further developed in the Middle Ages by Muslim physicians and scholars such as Avicenna.**



## FATHER OF BIOLOGY

**Aristotle** is known as the father of biology. “In the 4th century BC the Greek philosopher **Aristotle** traveled to Lesbos, an island in the Aegean teeming, then as now, with wildlife. His fascination with what he found there, and his painstaking study of it, led to the birth of a new science — biology.

## Modern Biology

The Modern Biology course covers specialized and somewhat advanced topics in the fields of cellular biology, molecular biology, biochemistry, and genetics. ... The course is carefully planned to provide the background that biology students will need for advanced biology classes. The general belief is that Charles Darwin is the **father of modern biology**.

# Interesting Facts On Biology

- The largest cell in the human body is the female egg and the smallest is the male sperm.
- The brain is much more active at night than during the day.
- During your lifetime, you will produce enough saliva to fill two olympic sized swimming pools.
- Your nose can remember 50,000 different scents.
- Women's hearts beat faster than men's.
- Girls mature faster than boys.
- Your eyes are always the same size from birth to death but your nose and ears never stop growing.
- The brain itself cannot feel pain.
- The largest internal organ is the small intestine.
- Sneezes regularly exceed 100 mph & nerve impulses to and from the brain travel as fast as 170 miles per hour.
- It takes 17 muscles to smile and 43 to frown and 3 muscles to punch someone.
- Relative to size, the strongest muscle in body is the tongue.
- You can actually die from a broken heart. It's a muscle condition called "Broken Heart Syndrome."
- The hyoid bone is the only bone in the human body not connected to another bone.
- Fingers prune underwater not because of them absorbing the water or washing away the oil, but because of an evolutionary trait caused by the brain to enhance the grip of your fingers underwater .The largest bone in the human body is the femur. It can support 30 times the weight of a person's body. Ounce for ounce, that's stronger than steel.
- Messages from the human brain travel along nerves at up to 200 miles an hour (322 km/h).
- In an adult human, 25% of their bones are in the feet.



# MATHEMATICS



## What is Maths?..

Mathematics includes the study of such topics as quantity, structure, space, and change. It has no generally accepted definition. Mathematicians seek and use patterns to formulate new conjectures; they resolve the truth or falsity of conjectures by mathematical proof.

## HISTORY OF MATHS

Ancient Greek mathematics began with Thales, who was born in about 624 BCE and contributed to geometry, and Pythagoras, who was born in about 570 BCE. Both were inspired by the Babylonians and Ancient Egyptians. ... Pythagoras is thought to have been the first to discover that music can be expressed mathematically.



# Interesting Facts

1. The word “hundred” comes from the old Norse term, “hundrath”, which actually means 120 and not 100.
2. In a room of 23 people there’s a 50% chance that two people have the same birthday.
3. Most mathematical symbols weren’t invented until the 16th century. Before that, equations were written in words.
4. “Forty” is the only number that is spelt with letters arranged in alphabetical order.
5. Conversely, “one” is the only number that is spelt with letters arranged in descending order.
6. From 0 to 1000, the only number that has the letter “a” in it is “one thousand”.
7. ‘Four’ is the only number in the English language that is spelt with the same number of letters as the number itself.
8. Every odd number has an “e” in it.
9. The reason Americans call mathematics “math”, is because they argue that “mathematics” functions as a singular noun so ‘math’ should be singular too.
10. Markings on animal bones indicate that humans have been doing maths since around 30,000BC.
11. “Eleven plus two” is an anagram of “twelve plus one” which is pretty fitting as the answer to both equations is 1
12. Also, there are 13 letters in both “eleven plus two” and “twelve plus one”.
13. Zero is not represented in Roman numerals.
14. The word “mathematics” only appears in one Shakespearean play, “The Taming of the Shrew”.
15.  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  is equal to  $-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ .

# വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ

മലയാളത്തിലെ മഹാകവിയും, കേരള കലാമണ്ഡലത്തിന്റെ സ്ഥാപകനാണ് **വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ**. ആധുനികമലയാള കവിത്രയത്തിൽ കാവ്യശൈലിയിലെ ശബ്ദസൗന്ദര്യം കൊണ്ടും, സർഗ്ഗാത്മകതകൊണ്ടും അനുഗൃഹീതനായ മഹാകവിയായിരുന്ന വള്ളത്തോൾ നാരായണമേനോൻ, തികഞ്ഞ മനുഷ്യസ്നേഹിയും, മതസൗഹാർദ്ദത്തിന്റെ വക്താവും ആയിരുന്നു. മലയാളഭാഷയെ ലോകത്തിനു മുൻപിൽ ധൈര്യമായി അവതരിപ്പിക്കുകയും, മലയാളത്തിന്റെ തനത് കലയാല കഥകളിയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും, ലോകജനതക്കു മുൻപിൽ സമർപ്പിക്കുകയും അതുവഴി മലയാളവും, കഥകളിയും അന്താരാഷ്ട്ര പ്രസിദ്ധി നേടുകയും ചെയ്തു. സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിക്കായ് തുലിക പടവാളാക്കി മാറ്റി ബ്രിട്ടീഷുകാർക്കെതിരെ സമരകാഹളം മുഴക്കുന്നതിന് ഭാരതജനതയെ ഒന്നടക്കം ആവേശഭരിതരാക്കുകയും മഹാത്മജിയുടെ ആദർശങ്ങളിൽ അടിയുറച്ചു വിശ്വസിക്കുകയും, ഗാന്ധിജിയെ ഗുരുനാഥനായി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു മഹാനായിരുന്നു മഹാകവി വള്ളത്തോൾ.



# ജീവിതരേഖ

1878 ഒക്ടോബർ 16-ന് തിരൂരിനു സമീപം വള്ളത്തോൾ കോഴിപ്പറമ്പിൽ കുട്ടിപ്പാറ അമ്മയുടെയും . മല്ലീശ്ശേരി ദാമോദരൻ ഇളയതിന്റെയും മകനായി ജനിച്ചു. സംസ്കൃത പഠനത്തിനുശേഷം കൈക്കളങ്ങര രാമവാര്യരിൽനിന്ന് തർക്കശാസ്ത്രം പഠിച്ചു. 1905-ൽ തുടങ്ങിയ വാല്മീകി രാമായണ വിവർത്തനം 1907-ൽ പൂർത്തിയാക്കി. 1908-ൽ ഒരു രോഗബാധയെത്തുടർന്ന് ബധിരനായി ( ചെവി കേൾക്കാത്തയാൾ). ഇതേത്തുടർന്നാണ് 'ബധിരവിലാപം' എന്ന കവിത അദ്ദേഹം രചിച്ചത്. 1915-ൽ ചിത്രയോഗം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. അതേ വർഷം കേരളോദയത്തിന്റെ പത്രാധിപനായി . 1958 മാർച്ച് 13-ന് 79-ആം വയസ്സിൽ അന്തരിച്ചു.

വിവിധ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവയാണ് അദ്ദേഹത്തിന്റെ പരിഭാഷകൾ. ദേശീയപ്രക്ഷോഭത്തിനെ ത്വരിപ്പിക്കുന്നതിനായി രചിച്ചവയാണ് സാഹിത്യമജ്ഞരിയിൽ സമാഹരിക്കപ്പെട്ട ദേശീയ കവനങ്ങൾ വൈക്കം സത്യാഗ്രഹകാലത്ത് (1924) ഗാന്ധിജിയെ നേരിട്ടുകണ്ട്, അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആരാധകനായ വള്ളത്തോൾ മഹാത്മജിയെപ്പറ്റിയെഴുതിയ 'എന്റെ ഗുരുനാഥൻ' പ്രശസ്തമാണ്. ഇന്ത്യൻ നാഷണൽ കോൺഗ്രസ്സിന്റെ ചെന്നൈ (1927), കൽക്കത്ത (1928) സമ്മേളനങ്ങളിൽ പങ്കെടുത്തു. 1922ൽ വെയിൽസ് രാജകുമാരൻ നൽകിയ പട്ടം വളയും നിരസിക്കാനുള്ള ആർജവം വള്ളത്തോൾ കാട്ടി. (ഈ സമ്മാനം സ്വീകരിച്ച ആശാൻ ഏറെ പഴി കേൾക്കുകയും ചെയ്തു).

# സാഹിത്യപ്രവർത്തനം

നവ മഹാസാഹിത്യ(നിയോ ക്ലാസിക) കവിയായി വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഇദ്ദേഹം 1913-ൽ ചിത്രയോഗം എന്ന മഹാകാവ്യം രചിച്ചു.1914-ൽ കേരളോദയത്തിന്റെ പത്രാധിപനായി. ആധുനിക കവിത്രയത്തിൽ ഒരാളായ ഇദ്ദേഹത്തിന്റെ രചനകൾ ശബ്ദസൗന്ദര്യത്താലും അന്യൂനമായ പ്രകരണശുദ്ധിയാലും വേറിട്ടുനിൽക്കുന്നു.

വിവർത്തകനെന്ന നിലയിൽ വള്ളത്തോളിന്റെ സംഭാവനകൾ മഹത്താണ്. വാല്മീകിരാമായണത്തിന് പുറമെ അഭിജ്ഞാനശാകുന്തളം, ഊഗോദം, മാതംഗലീല, പദ്മപുരാണം, മാർക്കണ്ഡേയപുരാണം, വാമനപുരാണം, മത്സ്യപുരാണം, ഊരുഭംഗം, മധ്യമവ്യായോഗം, അഭിഷേക നാടകം, സ്വപ്നവാസവദത്തം തുടങ്ങിയവയും അദ്ദേഹം വിവർത്തനം ചെയ്തു.ദേശസ്നേഹം തുളുമ്പുന്ന കവിതകൾ അദ്ദേഹം രചിച്ചു.ചിത്രയോഗം എന്ന മഹാകാവ്യം (1913) പുറത്തു വരുന്നത് ആശാന്റെ വീണപൂവിനും നളിനിക്കും ശേഷമാണ്. കാലത്തിന് നിരക്കാത്ത കാവ്യരീതിയെന്ന പഴികേട്ടു വള്ളത്തോൾ. എന്നാൽ വള്ളത്തോളിന്റെ കാവ്യജീവിതം പുഷ്കലമായത് പിന്നീടടുത്തിയ ഖണ്ഡകാവ്യങ്ങളിലൂടെയും ചെറു കവിതകളിലൂടെയുമാണ്. ഗാന്ധിജിയുടെ മരണത്തിൽ ദുഃഖിച്ചെഴുതിയ വിലാപകാവ്യം 'ബാപ്പജി' പ്രശസ്തമാണ്. വിവർത്തനംകൊണ്ട് 'കേരള വാല്മീകി'യെന്നും കഥകളിയുടെ സമുദ്ധർത്താവ് എന്ന നിലയിൽ 'കേരള ടാഗോർ' എന്നും വള്ളത്തോൾ വിളിക്കപ്പെട്ടു. 1958 മാർച്ച് 13ന് മഹാകവി അന്തരിച്ചു. 75-ാം വയസ്സിലായിരുന്നു ഊഗോദ വിവർത്തനമെന്ന ശ്രമസാധ്യകൃത്യം തീർത്തത്.

# കേരള കലാമണ്ഡലം

കേരളീയകലകളുടെ ഉന്നമനത്തിനുവേണ്ടി തൃശ്ശൂർ ചെറുതുരുത്തിയിൽ കേരള കലാമണ്ഡലം സ്ഥാപിച്ചത് ഇദ്ദേഹമാണ്. കഥകളിയോട് അടുത്താത്ത കമ്പം വെച്ചുപുലർത്തിയ വള്ളത്തോൾ ഈ കലയെ പുനരുദ്ധരിക്കാൻ ചെയ്ത ശ്രമങ്ങൾ ഏറെയാണ്. 1930-ൽ വള്ളത്തോൾ കുറുപ്പിന്റെ കഥകളിവിദ്യാലയം സ്ഥാപിച്ചു. ഇതാണ് പിന്നീട് കേരള കലാമണ്ഡലമായത്. ആസ്ഥാനം പിന്നീട് ചെറുതുരുത്തിയായി.

കലാമണ്ഡലത്തിന്റെ ധനശേഖരണാർഥം ഇന്ത്യയൊട്ടുക്കും നിരവധി വിദേശരാജ്യങ്ങളിലും അദ്ദേഹം പര്യടനം നടത്തി. 1948-ൽ മദ്രാസ് സർക്കാർ വള്ളത്തോളിനെ മലയാളത്തിന്റെ ആസ്ഥാനകവിയായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. അഞ്ചുവർഷം അദ്ദേഹം ആ പദവിയിൽ തുടർന്നു. 1954-ലാണ് മഹാകവിക്ക് പദ്മഭൂഷൺ ബഹുമതി ലഭിച്ചത്. സമസ്ത കേരള സാഹിത്യ പരിഷത്ത് അധ്യക്ഷൻ, കേരള സാഹിത്യ അക്കാദമി ഉപാധ്യക്ഷൻ എന്നീ പദവികളും വള്ളത്തോൾ വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്.

# പ്രധാന കൃതികൾ

- അച്ഛനും മകളും
- അഭിവാദ്യം
- അല്ലാഹ്
- ഇന്ത്യയുടെ കരച്ചിൽ
- എന്റെ ഗുരുനാഥൻ
- കൊച്ചുസീത
- കോമള ശിശുക്കൾ
- നാഗില
- പത്മദളം
- ബധിരവിലാപം
- ബാപ്പുജി
- രണ്ടക്ഷരം
- വിഷ്ണുക്കണി
- സാഹിത്യമഞ്ജരി.ഒന്നാം ഭാഗം
- സാഹിത്യമഞ്ജരി.രണ്ടാം ഭാഗം
- സാഹിത്യമഞ്ജരി.മൂന്നാം ഭാഗം.....



# കഥകളി

കേരളത്തിന്റെ തനതായ ദൃശ്യകലാരൂപമാണ് കഥകളി. രാമനാട്ടം എന്ന കലാ പരിഷ്കരിച്ചാണ് കഥകളി ഉണ്ടായത്. കഥകളിയിലെ വേഷങ്ങൾ

പ്രധാനമായും പച്ച, കത്തി, കരി, താടി, മിനുക്ക് എന്നിവയാണ്. ശാസ്ത്രക്കളി, ചാക്യാർകൂത്ത്, കൂടിയാട്ടം, കൃഷ്ണനാട്ടം, അഷ്ടപദിയാട്ടം, ദാസിയാട്ടം, തൈരക്കൂത്ത്, തെയ്യം, തിറയാട്ടം, പടയണി തുടങ്ങിയ ക്ലാസ്സിക്കൽ .

നാടൻ കലാരൂപങ്ങളുടെ അംശങ്ങൾ കഥകളിയിൽ ദൃശ്യമാണ്. 17, 18

നൂറ്റാണ്ടുകളിലായി വികസിതമായ ഈ കലാരൂപം വരേണ്യ വിഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങിനിന്നിരുന്നവെങ്കിലും ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ മഹാകവി വള്ളത്തോൾ അടക്കമുള്ള ഉത്പതിഷ്ഠകളുടെ ശ്രമഫലമായി ഇന്ന് ലോക പ്രസിദ്ധി കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നു .



# ഐതിഹ്യം

കോഴിക്കോട്ടെ മാനവേദൻ രാജാവ് എട്ടുദിവസത്തെ കഥയായ കൃഷ്ണനാട്ടം നിർമ്മിച്ചതറിഞ്ഞു കൊട്ടാരക്കരത്തമ്പുരാൻ കൃഷ്ണനാട്ടം കളിക്കുവാൻ കലാകാരന്മാരെ അയച്ചുതരണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ടെന്നും, മാനവേദൻ തെക്കുള്ളവർക്കു കൃഷ്ണനാട്ടം കണ്ടു രസിക്കാനുള്ള കഴിവില്ലെന്ന് പറഞ്ഞു അതു നിരസിച്ചെന്നും, ഇതിൽ വാശി തോന്നിയാണു കൊട്ടാരക്കരത്തമ്പുരാൻ രാമനാട്ടം നിർമ്മിച്ചത് എന്നും ഒരു ഐതിഹ്യം ഉണ്ട്.

# ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വരയ്യർ

മലയാള ഭാഷയിലെ പ്രമുഖ കവിയും പണ്ഡിതനുമായിരുന്ന മഹാകവി ഉള്ളൂർ എസ്. പരമേശ്വരയ്യർ (1877 ജൂൺ 06 - 1949 ജൂൺ 15) . ചങ്ങനാശ്ശേരിയിലെ പെരുന്നയിൽ താമരശ്ശേരി ഇല്ലത്താണ് അദ്ദേഹം ജനിച്ചത്. തിരുവനന്തപുരം ഉള്ളൂർ സ്വദേശിയായ പിതാവ് സുബ്രഹ്മണ്യ അയ്യർ ചങ്ങനാശ്ശേരിയിൽ സ്കൂൾ അദ്ധ്യാപകനായിരുന്നു. അമ്മ ചങ്ങനാശേരി സ്വദേശിനിയായ ഭഗവതിയമ്മ.

അദ്ദേഹം പെരുന്നയിൽ തന്നെയാണ് തന്റെ ബാല്യകാലം ചെലവഴിച്ചത്. അച്ഛന്റെ അകാലമരണത്തെത്തുടർന്ന് അമ്മയോടൊപ്പം അച്ഛന്റെ നാടായ ഉള്ളൂരിലേക്കു താമസം മാറി. ഉള്ളൂർ, കുമരനാശാൻ, വള്ളത്തോൾ എന്നീ കവികൾ ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആരംഭത്തിൽ മലയാളകവിതയിൽ കാൽപനിക പ്രസ്ഥാനത്തിനു തുടക്കം കുറിച്ച ശ്രദ്ധേയരായി. സാഹിത്യ ചരിത്രത്തിൽ ഇവർ ആധുനിക കവിത്രയം എന്നറിയപ്പെടുന്നു. കവി എന്നതിനു പുറമേ സാഹിത്യചരിത്രകാരൻ, ഭാഷാഗവേഷകൻ, ഉദ്യോഗസ്ഥൻ എന്നീ നിലകളിൽ ഉള്ളൂർ പേരെടുത്തിരുന്നു. തിരുവിതാംകൂർ സർക്കാരിന്റെ ചീഫ് സെക്രട്ടറിയായും അദ്ദേഹം സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിട്ടുണ്ട്.



# ജീവിതരേഖ

ചങ്ങനാശ്ശേരിയിൽ പെരുന്നയിൽ പാലൂർ നമ്പൂതിരിമാരുടെ പരമ്പരയിൽപ്പെട്ട താമരശേരി ഇല്ലത്താണ് പരമേശ്വരയ്യർ ജനിച്ചത്. തിരുവനന്തപുരം ഉള്ളൂർ സ്വദേശിയായ പിതാവ് സുബ്രഹ്മണ്യ അയ്യർ അദ്ധ്യാപകനായിരുന്നു. അമ്മ ഭഗവതിയമ്മയുടെ നാടായ പെരുന്നയിൽ തന്നെയാണ് ബാല്യകാലം ചെലവഴിച്ചത്

അച്ഛന്റെ അകാലമരണത്തെത്തുടർന്ന് അമ്മയോടൊപ്പം അച്ഛന്റെ സ്ഥലമായ ഉള്ളൂരിലേക്കു താമസം മാറി. പിതാവിന്റെ മരണം പരമേശ്വരയ്യന്റെ വിദ്യാഭ്യാസ മോഹങ്ങളിൽ കരിനിഴൽ വീശി. എങ്കിലും അമ്മയുടെ പ്രോത്സാഹനവും സമർപ്പണവും അദ്ദേഹത്തെ ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പാതയിലെത്തിച്ചു. തിരുവനന്തപുരത്തെ മഹാരാജാസ് കോളജിൽ ചേർന്ന അദ്ദേഹം 1897ൽ തത്ത്വശാസ്ത്രത്തിൽ ഓണേഴ്സ് ബിരുദം നേടി.

ബിരുദം നേടിയ ശേഷം തിരുവിതാംകൂർ സർക്കാർ ഉദ്യോഗസ്ഥനായി. ജോലിയിലിരിക്കെ നിയമത്തിൽ ബിരുദവും, മലയാളത്തിലും, തമിഴിലും ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും നേടി.

തിരുവനന്തപുരം ടൗൺ സ്കൂൾ അദ്ധ്യാപകൻ, ജനസംഖ്യാ വകുപ്പിൽ ഗുമസ്തൻ, തഹസീൽദാർ, മുൻസിഫ്, അസിസ്റ്റന്റ് സെക്രട്ടറി എന്നീ ഔദ്യോഗിക സ്ഥാനങ്ങൾ വഹിച്ച അദ്ദേഹം തിരുവതാംകൂറിലെ ഇൻകം ടാക്സ് കമ്മീഷണറായി ഉയർന്നു. ചീഫ് സെക്രട്ടറി പദവിയുടെ താൽക്കാലിക ചുമതലയും വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്.

# സാഹിത്യ ജീവിതം

കുട്ടിക്കാലം മുതൽ സാഹിത്യ വാസന പ്രകടിപ്പിച്ചിരുന്ന ഉള്ളൂർ ആധുനിക മലയാളസാഹിത്യത്തിലെ പ്രാതസ്കരണീയരായ ആധുനിക കവിത്രയത്തിലൊരാളായി വിശേഷിക്കപ്പെടുന്നു. കഠിന സംസ്കൃതപദങ്ങൾ ബഹുലമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന അദ്ദേഹത്തിന്റെ രചനാശൈലി അക്കാലത്ത് അനുവാചകർക്ക് പഥ്യമായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ അദ്ദേഹം "ഉജ്ജ്വല ശബ്ദാഡ്യൻ" എന്ന പേരിലും അറിയപ്പെടുന്നു. എങ്കിലും ഇക്കാലത്ത് കേരള സാഹിത്യചരിത്രത്തിന്റെ കർത്താവ് എന്ന നിലയിലാണ് പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നത്. 1937ൽ തിരുവിതാംകൂർ രാജഭരണകൂടം ഉള്ളൂരിന് മഹാകവി ബിരുദം നൽകി. കൊച്ചി മഹാരാജാവ് 'കവിതീലകൻ' പട്ടവും കാശിവിദ്യാപീഠം 'സാഹിത്യഭൂഷൺ' ബിരുദവും സമ്മാനിച്ചു. പൗരാണിക മുഹൂർത്തങ്ങൾ കാല് പനിഭംഗിയോടെ അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഭാരതീയ ധർമ്മ നീതികൾ കവിതയിൽ വ്യവഹരിക്കപ്പെടുന്നു. ചരിത്രമുഹൂർത്തങ്ങൾ കാവ്യഭാവനയ്ക്ക് ഉത്തേജനം നൽകി

# ബഹുമതികൾ

1937 ൽ തിരുവിതാംകൂർ രാജഭരണകൂടം ഉള്ളൂരിന് മഹാകവി ബിരുദം സമ്മാനിച്ചു.  
കൊച്ചി മഹാരാജാവ് കവിതിലകൻ പട്ടം സമ്മാനിച്ചു  
കാശി വിദ്യാപീഠം ബഹുമതിയും നൽകി ആദരിച്ചു.

- വീരശ്രവല - ശ്രീമൂലം
- വീരശ്രവല - കൊച്ചിരാജാവ്
- സ്വർണ്ണഘടികാരം - റീജന്റ് റാണി
- കേരള തിലകം - യോഗക്ഷേമസഭ
- റാബുസാഹിബ് - ബ്രിട്ടീഷ് ഗവൺമെൻ്റ്
- സാഹിത്യ ഭൂഷൻ - കാശിവിദ്യാലയം
- സർണ്ണമോതിരം - കേരള വർമ്



# പ്രധാന കൃതികൾ

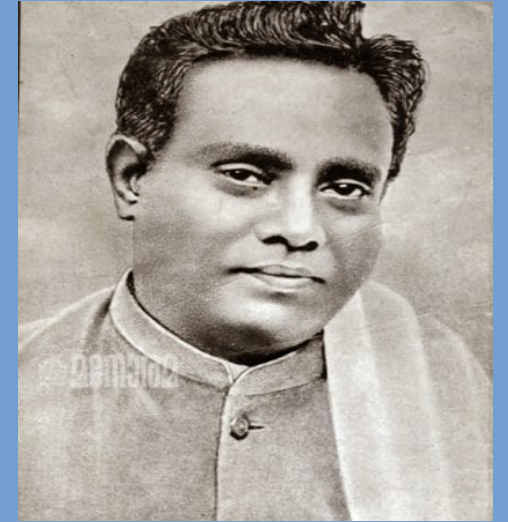
- ഉമാകേരളം(മഹാകാവ്യം)
- ഒരു മഴത്തുള്ളി (കവിത)
- തുമ്പപ്പുവ്
- വിശ്വം ദീപമയം
- ചിത്രശാല
- കൽപശാഖി
- താരാഹാരം
- അമൃതധാര
- അംബ

മരണം: ജൂൺ 15, 1949 (പ്രായം 72)

## കുമാരനാശാൻ

മലയാളകവിതയുടെ കാല്പനിക വസന്തത്തിനു തുടക്കം കുറിച്ച കവിയാണ് എൻ. കുമാരനാശാൻ (ഏപ്രിൽ 12, 1873 -

ജനുവരി 16, 1924). ആശാന്റെ കൃതികൾ കേരളീയ സാമൂഹികജീവിതത്തിൽ വമ്പിച്ച പരിവർത്തനങ്ങൾ വരുത്തുവാൻ സഹായകമായി. ആധുനിക കവിത്രയത്തിലൊരാളാണ് കുമാരനാശാൻ. ആശയ ഗംഭീരൻ, സ്നേഹ ഗായകൻ എന്നിവ അദ്ദേഹത്തിന്റെ വിശേഷണങ്ങളാണ്.



# ജനനം, ബാല്യം

1873 ഏപ്രിൽ 12-ന് ചിറയിൻകീഴ് താലൂക്കിൽ അഞ്ചുതെങ്ങു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കായിക്കര ഗ്രാമത്തിലെ തൊമ്മൻവിളാകം വീട്ടിലാണ് ആശാൻ ജനിച്ചത്.

അച്ഛൻ നാരായണൻ പെരുങ്ങാടി മലയാളത്തിലും തമിഴിലും നിപുണനായിരുന്നു. അദ്ദേഹം ഈഴവസമുദായത്തിലെ ഒരു പ്രമുഖനായിരുന്നു. പ്രധാന തൊഴിൽ കച്ചവടമായിരുന്നുവെങ്കിലും അദ്ദേഹം നാട്ടുകാര്യങ്ങളിലും ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കുകയും മലയാളത്തിൽ കീർത്തനങ്ങൾ രചിക്കുകയും അവ മനോഹരമായി ആലപിക്കുകയും ചെയ്യുമായിരുന്നു.

അമ്മ കാളിയമ്മ തികഞ്ഞൊരു ഈശ്വരഭക്തയായ കുടുംബിനിയായിരുന്നു. പുരാണേതിഹാസങ്ങളിലൊക്കെ അവർക്ക് തികഞ്ഞ അവഗാഹമുണ്ടായിരുന്നു. ചെറുപ്പത്തിൽ വല്ലാത്ത കന്യുതിയായിരുന്നു കുമാരൻ. കുമാരവിനെ അടക്കി നിർത്താൻ അമ്മയുടെ പൊടിക്കൈയായിരുന്നു പുരാണകഥ പറയൽ. അച്ഛൻ ആലപിക്കുന്ന കീർത്തനങ്ങൾ കേട്ട് കുമാരൻ ലയിച്ചിരിക്കുമായിരുന്നു. അച്ഛനെ പോലെ വലുതാകുമ്പോൾ താനും കവിതകൾ എഴുതുമെന്ന് കൊച്ചു കുമാരൻ പറയുമായിരുന്നു. ഒമ്പതു മക്കളുള്ള കുടുംബത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ മകനായിരുന്നു കുമാരൻ. കുമാരവിനു കഥകളിയിലും ശാസ്ത്രീയ സംഗീതത്തിലും ഉള്ള താല്പര്യം അച്ഛനിൽ നിന്നു ലഭിച്ചതാണ്.

കുമാരവിനു ബാല്യകാലത്ത് പലവിധ അസുഖങ്ങൾ വന്ന് കിടപ്പിലാവുക പതിവായിരുന്നു. അങ്ങനെ ഇരിക്കെ കുമാരന്റെ പതിനെട്ടാമത്തെ വയസ്സിൽ അസുഖം ബാധിച്ച് കിടപ്പിലായിരുന്ന അവസരത്തിൽ , കുമാരവിന്റെ അച്ഛന്റെ ക്ഷണപ്രകാരം, ശ്രീനാരായണഗുരു വീട്ടിൽ വരുകയും കുമാരവിനെ കൂട്ടിക്കൊണ്ട് പോവുകയും ചെയ്തു. ഗോവിന്ദൻ ആശാന്റെ കീഴിൽ യോഗയും താന്ത്രികവും ആഭ്യസിച്ച് വക്കത്തുള്ള ഒരു മുരുകൻ ക്ഷേത്രത്തിൽ കഴിയുമ്പോൾ കുമാരവിനു കവിത എഴുത്ത് ഒരു കമ്പം ആയി രൂപപ്പെട്ടിരുന്നു

## ആശാന്റെ രചനകൾ

- വീണപ്പുവ്
- നളിനി
- ലീല
- മണിമാല
- വനമാല
- പുഷ്പവാടി
- ബുദ്ധചരിതം
- സൗന്ദര്യലഹരി
- ബാലരാമായണം
- ചണ്ഡാലഭിക്ഷുകി
- ചിന്താവിഷ്ടയായ സീത
- ദുരവസ്ഥ
- പ്രരോദനം

## മരണം

മലയാളകവിതാലോകത്ത് നിറസാന്നിദ്ധ്യമായി നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്ന കാലത്താണ് 1924 ജനുവരി 16-ന് പല്ലനയാറ്റിൽ റെഡീമർ എന്നുപേരുള്ള ഒരു ബോട്ട് മറിഞ്ഞുണ്ടായ അപകടത്തിൽ കുമാരനാശാൻ അന്തരിച്ചത്. 51 വയസ്സേ അപ്പോൾ അദ്ദേഹത്തിനുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. ഏറെ ദുരൂഹമായ ഈ അപകടം നടന്നത് ഒരു പരിപാടിയിൽ പങ്കെടുത്തശേഷം ആലപ്പുഴയിൽനിന്നും കൊല്ലത്തേയ്ക്ക് മടങ്ങിവരുമ്പോഴായിരുന്നു. പല്ലനയിൽ വെച്ചുണ്ടായ ഈ അപകടത്തിൽ എല്ലാവരും മരിച്ചിരുന്നു.



# LIFE BEGINS

In three and a half billion years, life on earth has transformed from single cells to complex multicellular organisms. Life permeates all environments on earth and is a defining characteristic of our planet. It occurs in the biosphere, a thin layer between the upper part of earth's troposphere and the topmost layers of porous rocks and sediments. The size and nature of the biosphere has grown and changed over time as has the relationship between organic and inorganic elements in the biosphere.





# Famous English Poets

## William Wordsworth

Poet **William Wordsworth** was born on April 7, 1770, in Cockermouth, Cumberland, England. Wordsworth's mother died when he was 7, and he was an orphan at 13. Despite these losses, he did well at Hawkshead Grammar School—where he wrote his first poetry—and went on to study at Cambridge University. He did not excel there, but managed to graduate in 1791.

**William Wordsworth** (7 April 1770 – 23 April 1850) was an English Romantic poet who, with Samuel Taylor Coleridge, helped to launch the Romantic Age in English literature with their joint publication *Lyrical Ballads* (1798).

Wordsworth's magnum opus is generally considered to be *The Prelude*, a semi-autobiographical poem of his early years that he revised and expanded a number of times. It was posthumously titled and published by his wife in the year of his death, before which it was generally known as "the poem to Coleridge". Wordsworth was Britain's poet laureate from 1843 until his death from pleurisy on 23 April 1850.



# William Shakespeare

William Shakespeare was an English poet, playwright, and actor. He was born on 26 April 1564 in Stratford-upon-Avon. His father was a successful local businessman and his mother was the daughter of a landowner.

Shakespeare is widely regarded as the greatest writer in the English language and the world's pre-eminent dramatist. He is often called England's *national poet* and nicknamed *the Bard of Avon*. He wrote about 38 plays, 154 sonnets, two long narrative poems, and a few other verses, of which the authorship of some is uncertain. His plays have been translated into every major living language and are performed more often than those of any other playwright.





# Percy Shelley

Percy Bysshe Shelley, a controversial English writer of great personal conviction, was born on August 4, 1792. He was born and raised in the English countryside in the village Broadbridge Heath, just outside of West Sussex. He learned to fish and hunt in the meadows surrounding his home, often surveying the rivers and fields with his cousin and good friend Thomas Medwin. His parents were Timothy Shelley, a squire and member of Parliament, and Elizabeth Pilfold.

The oldest of their seven children, Shelley left home at age of 10 to study at Syon House Academy, about 50 miles north of Broadbridge Heath and 10 miles west of central London. After two years, he enrolled at Eton College. While there, he was severely bullied, both physical and mentally, by his classmates. Shelley retreated into his imagination. Within a year's time, he had published two novels and two volumes of poetry, including *St Irvyne* and *Posthumous Fragments of Margaret Nicholson*.





# OSCAR WILDE

**Oscar Fingal O'Flahertie Wills Wilde** (16 October 1854 – 30 November 1900) was an Irish poet and playwright. After writing in different forms throughout the 1880s, the early 1890s saw him become one of the most popular playwrights in London.

Author, playwright and poet Oscar Wilde was a popular literary figure in late Victorian England. After graduating from Oxford University, he lectured as a poet, art critic and a leading proponent of the principles of aestheticism. In 1891, he published *The Picture of Dorian Gray*, his only novel which was panned as immoral by Victorian critics, but is now considered one of his most notable works. As a dramatist, many of Wilde's plays were well received including his satirical comedies *Lady Windermere's Fan* (1892), *A Woman of No Importance* (1893), *An Ideal Husband* (1895) and *The Importance of Being Earnest* (1895), his most famous play. Unconventional in his writing and life, Wilde's affair with a young man led to his arrest on charges of "gross indecency" in 1895.



# EARTHQUAKE

An earthquake is what happens when two blocks of the earth suddenly slip past one another. The surface where they slip is called the fault or fault plane. ... Scientists can't tell that an earthquake is a foreshock until the larger earthquake happens

## Causes of earthquake

Earthquakes are usually caused when rock underground suddenly breaks along a fault. This sudden release of energy causes the seismic waves that make the ground shake. When two blocks of rock or two plates are rubbing against each other, they stick a little. ... When the rocks break, the earthquake occurs

## Characteristics

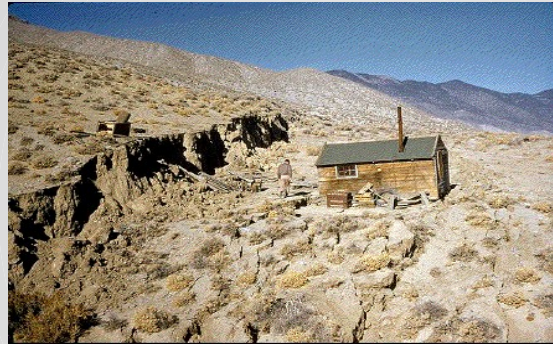
Epicenter, hypocenter, shadow-zone, seismic wave, p-wave, s-wave.





# Effect of earthquake

Ground Shaking, Ground rupture, tsunami, landslides, liquefaction





# FLOOD

When the large quantity of water flows into the river during rainy season, the river will not be able to hold excess water and it overflows and is known as flood.



## Flash flood

Flood occurs not only in valley but in hilly terrain as well. The phenomenon is sudden rises of water level following heavy rain is known as flash flood.

## Types of flood

- **Coastal floods.**
- **Urban floods.**
- **River (or fluvial) floods.**
- **Ponding (or pluvial flooding)**
- **Flash flood**

# THREATENED PLANET

On every front, land, air, and water human activities have consequences, many of them negative. Earth faces environmental stresses, some urgent and all needing attention. No part of the world remains untouched, no natural system untainted. Our forests regulate water flow, retain carbon, distribute nutrients, and produce soil yet they are disappearing.

Cutting, burning, and levelling operations reduce forests, mostly tropical, by an area equal to Florida each year. Habitat loss threatens species. Coastal areas experience degradation. By 2060, erosion may claim a quarter of all homes in the U.S within 500 feet of the shoreline. Our oceans are polluted and overexploited. More than 70 percent of marine fisheries are depleted. More than half of all coral reefs are threatened. The atmosphere itself has come under assault. Global warming is predicted to cause the loss of half the boreal forests, millions more malaria cases, and the displacement of millions of people by rising sea levels.



# Cosmic beginnings

We on Earth think of the universe as a vastness containing everything we know of and much that we cannot even imagine. For millennia, humans have struggled to make sense of what they see all around them. They have observed, calculated, and conjectured, trying to articulate an explanation for a puzzle whose pieces are slowly being revealed with each scientific breakthrough.

The investigations of astronomy, astrophysics, and mathematics join the cosmological inquiries of seeking minds in all times those of philosophers, religious scholars, and poets. Questions about the universe have always involved beginnings and endings. Now science is finding answers to questions long answered only by means of myth.



# **COMPUTER OPERATING SYSTEM**

**An operating system (OS) is system software that manages computer hardware, software resources, and provides common services for computer programs**

## **4 TYPES OF OPERATING SYSTEM**

**A computer has four general types of memory. In order of speed, they are: high-speed cache, main memory, secondary memory, and disk storage. The operating system must balance the needs of each process with the different types of memory available.**

# FEATURES OF OPERATING SYSTEM

Hardware Interdependence.

- Provides User Interface. An operating system (OS) is system software that manages computer hardware, software resources, and provides common services for computer programs.
- Hardware Adaptability.
- Memory Management.
- Task Management.
- Backup working Capability.
- Logical Access Security.
- File Management.

# FUNCTIONS OF OPERATING SYSTEM

An operating system has three main functions:

- (1) manage the computer's resources, such as the central processing unit, memory, disk drives, and printers
- (2) establish a user interface
- (3) execute and provide services for applications software



# RASPBERRY PI

The **Raspberry Pi** is a series of small single-board computers developed in the United Kingdom by the Raspberry Pi Foundation to promote teaching of basic computer science in schools and in developing countries. The original model became far more popular than anticipated, selling outside its target market for uses such as robotics. It does not include peripherals (such as keyboards and mice) or cases. However, some accessories have been included in several official and unofficial bundles.

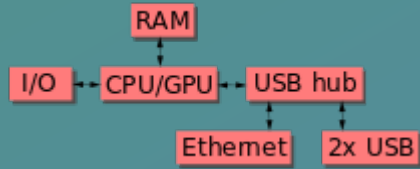
The organisation behind the Raspberry Pi consists of two arms. The first two models were developed by the Raspberry Pi Foundation. After the Pi Model B was released, the Foundation set up Raspberry Pi Trading, with Eben Upton as CEO, to develop the third model, the B+. Raspberry Pi Trading is responsible for developing the technology while the Foundation is an educational charity to promote the teaching of basic computer science in schools and in developing countries.

According to the Raspberry Pi Foundation, more than 5 million Raspberry Pi's were sold by February 2015, making it the best-selling British computer. By November 2016 they had sold 11 million units, and 12.5m by March 2017, making it the third best-selling "general purpose computer". In July 2017, sales reached nearly 15 million. In March 2018, sales reached 19 million.

Most Pi's are made in a Sony factory in Pencoed, Wales. Some are made in China and Japan.

# HARDWARE

The Raspberry Pi hardware has evolved through several versions that feature variations in memory capacity and peripheral-device support



This block diagram describes Model B and B+; Model A, A+, and the Pi Zero are similar, but lack the Ethernet and USB hub components. The Ethernet adapter is internally connected to an additional USB port. In Model A, A+, and the Pi Zero, the USB port is connected directly to the system on a chip (SoC). On the Pi 1 Model B+ and later models the USB/Ethernet chip contains a five-port USB hub, of which four ports are available, while the Pi 1 Model B only provides two. On the Pi Zero, the USB port is also connected directly to the SoC, but it uses a micro USB (OTG) port. Unlike all other Pi models, the 40 pin GPIO connector is omitted on the Pi Zero with solderable through holes only in the pin locations. The Pi Zero W H remedies this.

# Processor

The Broadcom BCM2835 SoC used in the first generation Raspberry Pi[26] includes a 700 MHz ARM1176JZF-S processor, VideoCore IV graphics processing unit (GPU),[27] and RAM. It has a level 1 (L1) cache of 16 KB and a level 2 (L2) cache of 128 KB. The level 2 cache is used primarily by the GPU. The SoC is stacked underneath the RAM chip, so only its edge is visible. The ARM1176JZ(F)-S is the same CPU used in the original iPhone,[28] although at a higher clock rate, and mated with a much faster GPU. The earlier V1.1 model of the Raspberry Pi 2 used a Broadcom BCM2836 SoC with a 900 MHz 32-bit, quad-core ARM Cortex-A7 processor, with 256 KB shared L2 cache.[29] The Raspberry Pi 2 V1.2 was upgraded to a Broadcom BCM2837 SoC with a 1.2 GHz 64-bit quad-core ARM Cortex-A53 processor,[30] the same SoC which is used on the Raspberry Pi 3, but underclocked (by default) to the same 900 MHz CPU clock speed as the V1.1. The BCM2836 SoC is no longer in production as of late 2016.

The Raspberry Pi 3 Model B uses a Broadcom BCM2837 SoC with a 1.2 GHz 64-bit quad-core ARM Cortex-A53 processor, with 512 KB shared L2 cache. The Model A+ and B+ are 1.4 GHz[31][32][33]

The Raspberry Pi 4 uses a Broadcom BCM2711 SoC with a 1.5 GHz 64-bit quad-core ARM Cortex-A72 processor, with 1MB shared L2 cache.[34][35]

The Raspberry Pi Zero and Zero W use the same Broadcom BCM2835 SoC as the first generation Raspberry Pi, although now running at 1 GHz CPU clock speed.[36]

ARM CPU/GPU -- This is a Broadcom BCM2835 System on a Chip (SoC) that's made up of an ARM central processing unit (CPU) and a Videocore 4 graphics processing unit (GPU). The CPU handles all the computations that make a computer work (taking input, doing calculations and producing output), and the GPU handles graphics output.

### **COMPONENTS OF RPI**

**GPIO -- These are exposed general-purpose input/output connection points that will allow the real hardware hobbyists the opportunity to tinker.**

**RCA -- An RCA jack allows connection of analog TVs and other similar output devices.**

**Audio out -- This is a standard 3.55-millimeter jack for connection of audio output devices such as headphones or speakers. There is no audio in.**

**LEDs -- Light-emitting diodes, for all of your indicator light needs.**

**USB -- This is a common connection port for peripheral devices of all types (including your mouse and keyboard). Model A has one, and Model B has two. You can use a USB hub to expand the number of ports or plug your mouse into your keyboard if it has its own USB port.**

**HDMI -- This connector allows you to hook up a high-definition television or other compatible device using an HDMI cable.**

**Power -- This is a 5v Micro USB power connector into which you can plug your compatible power supply.**

**SD cardslot -- This is a full-sized SD card slot. An SD card with an operating system (OS) installed is required for booting the device. They are available for purchase from the manufacturers, but you can also download an OS and save it to the card yourself if you have a Linux machine and the wherewithal.**

**Ethernet -- This connector allows for wired network access and is only available on the Model B.**

# GOING WHERE NO HUMAN CAN GO

Thousands of military and police robots have been deployed successfully to do work that is too dangerous for humans. Robotics can clear away land mines in war zones, inspect suspicious packages on city streets, and provide 3-D imaging of unobtrusive buildings. Real-life robots can scout potentially hostile environments and keep soldiers safe, like the Pack-bot made by iRobot, which is used to identify explosives, chemical weapons, and radioactive materials.

In March 2011 a tsunami devastated parts of Japan and severely damaged reactors at the Fukushima Daiichi nuclear plant. The radiation release resulted in the evacuation of 300,000 people, and the development of a clean-up plan that will span decades. In that unsafe environment, humans turned to robots for damage analysis, radiation monitoring, and debris removal.

# What Is The Future Of Trash?

*Humans today create a lot of garbage. In times past, there was less. People owned fewer things, used things longer, and much of their waste decomposed. Today, trash has staying power, made from materials that will still be intact when we no longer are. In the United States, trash sometimes goes to a landfill, where it is dumped in a lined pit, compacted, and covered with soil in a sequence of layers. Other garbage is incinerated. More localities are requiring residents to separate recyclable materials. These are reprocessed or, sometimes, incinerated to produce energy.*

*Some areas of the planet face extreme waste disposal situations: Antarctica, for example, surprisingly. Decades of exploration there have produced more than 70 waste sites that contain solid waste of all kinds as well as chemicals and heavy metals that must be contained. Cycles of freezing and thawing, paired with the logistics and expense of transporting waste or neutralising contaminated land, pose formidable challenges. Charged chemical compounds that trap pollutants have shown some success and may have applications in similar habitats, such as northern Russia and Alaska.*





# Let's know about cyber safety

There is absolutely no need to mention the advantages of Internet and Social Networking sites. We have embraced their potential communication, entertainment and information seeking.

But over the period, it is seen that a lot of teenagers are being harassed and fall prey to the abuse of Social Media. You can easily prevent yourself from being a victim, if you take a few precautionary measures while being online.

## How Social Networking sites can be dangerous

- Sharing and posting too much of personal information such as phone number, address, location, photos, etc., can be misused.
- Trusting strangers believing their profile to be true can be dangerous, as they may not be the same as stated.
- Snapshots of chat, photos, videos, etc., are saved and will be used for blackmailing and threatening.
- Being cyber bullied by posting negative, derogatory comments, posts, photos, etc. to tarnish one's Image.
- Lots of predators and adult criminals are lurking online to trap children.

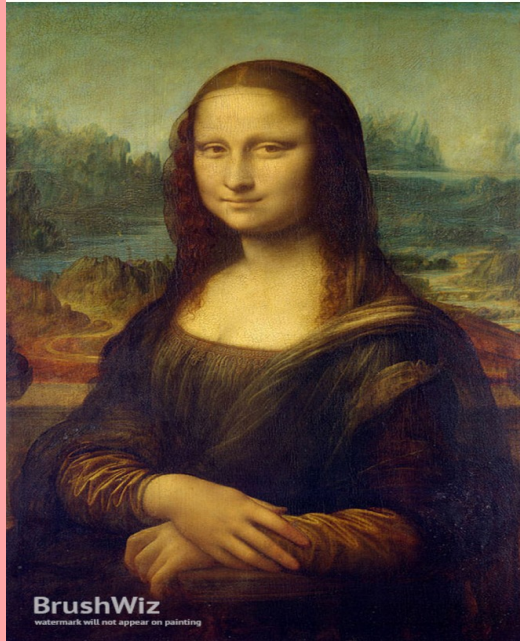
# Tips for safe Social Networking

- Always keep your personal information strictly personal.
- Customize your privacy settings so that others can see only the basic information.
- Just know about and manage your friends. Don't trust all the online friends.
- Let your friends know that you are uncomfortable if they post something inappropriate about you.
- Do not publish any information that reveals your identity.
- Always use strong passwords. Don't share them with others.
- Never share your pictures, photographs, email accounts, etc., with anyone.
- Keep your personal messages strictly personal. Once posted they are published for ever.
- If ever threatened or bullied seek the help of parents/teachers.

# FAMOUS PAINTING

**Mona Lisa**

Leonardo Da Vinci



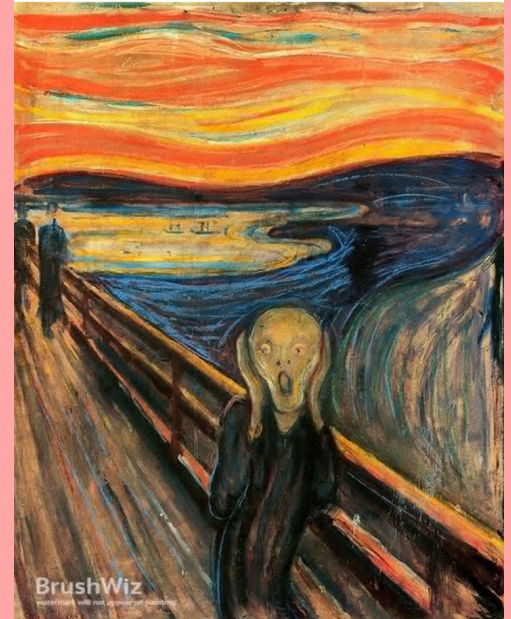
**The Starry Night**

Vincent Van Gogh



**The Scream**

Edvard Munch





## The Night Watch

Rembrandt



## Flaming June

Frederic Leighton



## The Sleeping Gypsy

Henri Rousseau



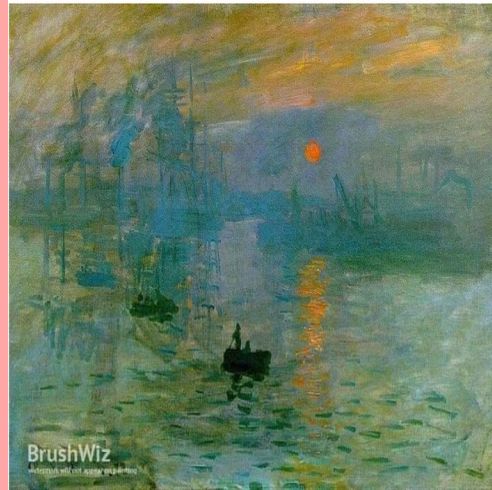
## The Arnolfini Portrait

Jan van Eyck



## Impression, Sunrise

Claude Monet



## The Happy Accidents Of The Swing

Jean-Honore Fragonard





## The Kiss

Gustav Klimt



## The Girl With A Pearl Earring

Johannes Vermeer



## The Last Supper

Leonardo Da Vinci





## Las Meninas

Diego Velazquez



## Napoleon Crossing The Alps

Jacques-Louis David



## Foxes

Franz Marc



# The Creation Of Adam

Michelangelo



# The Potato Eaters

Vincent Van Gogh





# മികവുകൾ..

ഉപജില്ല കലോത്സവം



UP, HS വിഭാഗം ഗ്രൂപ്പ് ഡാൻസ് 1<sup>st</sup> A ഗ്രേഡ് നേടിയ പ്രതിഭകൾ...



നാടകം, മാർഗ്ഗംകളി 2<sup>nd</sup> A ഗ്രേഡ് നേടിയ പ്രതിഭകൾ...





ഓട്ടൻതുളുങ്കൽ, മോഹിനിയാട്ടം, ഭരതനാട്യം എന്നിവയ്ക്ക് 1<sup>st</sup> A ഗ്രേഡ് നേടിയ പ്രതിഭകൾ...



# റവന്യൂ ജില്ല കലോത്സവം...



ഭരതനാട്യം, മോഹിനിയാട്ടം എന്നിവയ്ക്ക് A ഗ്രേഡും ഓട്ടൻതുളളലിൽ 1<sup>st</sup> A ഗ്രേഡ് നേടിയ ജൈത്ര.എൻ.നമ്പൂതിരി....





HS വിഭാഗം സംഘനൃത്തം A ഗ്രേഡ് നേടിയ പ്രതിഭകൾ



# കായികം



**THE END**



**By,**  
**ST.LITTLE THERESA'S GIRLS HIGHER**  
**SECONDARY SCHOOL VAIKOM**