

Community Service Project on energy conservation in urban areas.

A case study from Vinukonda.

COMMUNITY SERVICE PROJECT REPORT SUBMITTED TO
SGK GOVERNMENT DEGREE COLLEGE, VINUKONDA

By

A. Lahari Mani

(REG: Y203099061)

Under the supervision of

BANDLA NAGESWARARAO

Lecturer in Physics



DEPARTMENT OF PHYSICS

SGK GOVERNMENT DEGREE COLLEGE, VINUKONDA

VINUKONDA -522647

ANDHRA PRADESH,

INDIA

JUNE – 2022

Community Service Project Report

Submitted in accordance with the requirement for the degree of B.Sc (M.P.Cs)

Name of the College: SGK GOVERNMENT DEGREE COLLEGE

Department: PHYSICS

Name of the Faculty Guide: B.NAGESWARARAO

Duration of the CSP: From 31.05.2022 To 30.06.2022

Name of the Student: A. Lahari Mani

Programme of Study: II BSC (M.P.Cs)

Year of Study: 2022

Register Number: Y203099061

Date of Submission:

Verified
Lari

Student's Declaration

I, A.Lahari Mani, a student of II B.Sc (M.P.Cs) Program, Reg. No. Y203099061 of the Department of PHYSICS, SGK GOVERNMENT DEGREE College do hereby declare that I have completed the mandatory community service from 31.05.2022 to 30.06.2022 in Vinukonda under the Faculty Guideship of Sri B.NageswaraRao, *Department* of PHYSICS in College

A. LAHARI MANI
(Signature and Date)

Endorsements

Faculty Guide

Head of the Department

Principal

Mr. B. NageswaraRao
Lecturer in Physics
Department of Physics
SGK GDC, Vinukonda
Palnadu - 522 647



Mobile : +91 9494662510
Email: bandlanageswararao78@gmail.com

CERTIFICATE

This is to certify that the project entitled "Sustainable approach to energy conservation in urban areas. A case study from Vinukonda." has successfully completed and submitted by A. Lahari Mani in partial fulfillment of requirement for the completion of B.Sc. course during the course of community service project under my guidance.

(B.Nageswararao)

**B. NAGESWARARAO, M.Sc.,
Lecturer in Physics
S.G.K. Govt. Degree College
VINUKONDA - 522 647, Guntur dist., A.P.**

Acknowledgements

It gives me an immense pleasure and pride to express my gratitude and respect for my teacher and guide **Mr. Bandla Nageswararao Sir**, SGK Government Degree College, Vinukonda, Palnadu District, for his expert and inspiring guidance throughout the period of my work. I am indebted to him for enlightening me on the finer skills of dealing with social awareness problems. It would have been impossible to achieve this goal without his constant support and encouragement.

It is pleasant duty to express my sincere thanks to **Dr. K. Srinivasa Rao, Principal**, SGK Government Degree College, Vinukonda, Palnadu District who supported me for getting the survey details.

I am also expressing my sincere thanks to **V. Bala Yesu, Lecturer in Chemistry** for their valuable encouragement in this work.

I take this opportunity to thank all of my faculty members of SGK Government Degree College for their valuable suggestions, encouragement and help during my project work.

CONTENTS

S. No.	Name of the Topic	Page No.
		1
1.1.	Abstract	2-6
1.2.	Introduction	7-18
1.3	Log Book	
1.4	Socio-Economic Survey Of The Village/Habitation	
1.5	Problems Identified And Analyses Of The Problems	
1.6	Community Awareness Programs Conducted	
	The Problems And Their Outcomes	
1.7	Recommendations	
1.8	Conclusion	
1.9	References	

ABSTRACT

Energy conservation is the effort made to reduce the consumption of energy by using less of an energy service. This can be achieved either by using energy more efficiently (using less energy for a constant service) or by reducing the amount of service used (for example, by driving less). Even though energy conservation reduce energy services, it can result in increased environmental quality, national financial security and higher savings. On a large scale, energy conservation is an important element of energy policy. Energy conservation is often the most economical solution of energy shortages.

Energy conservation refers to the methods of reduction in energy consumption by way of elimination of wastage and promotion of efficiency. We know that due to vast gap between demand and supply, lot of efforts being done to bridge the gap in terms of generation of more electricity, which requires a lot of investment and create lots of environmental issues.

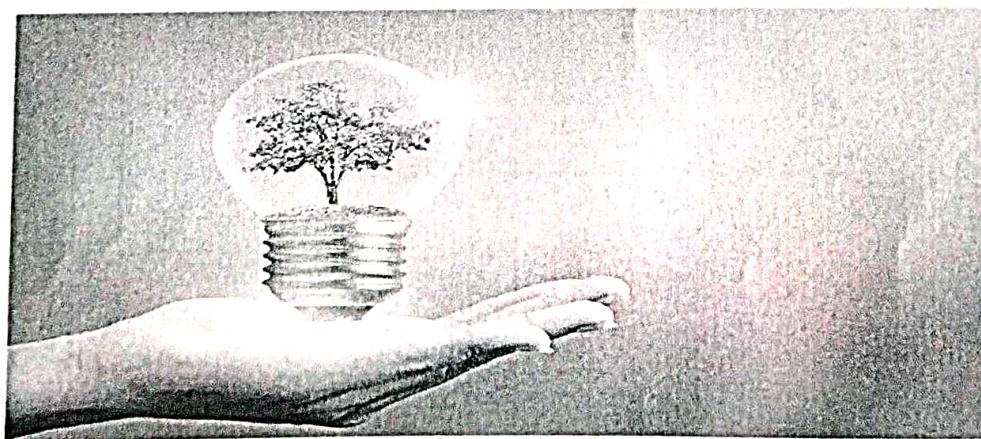
Energy conservation is the key element of energy management. We can reduce the energy consumption by adopting various ways of energy conservation which includes efficient use of technologies and avoiding energy wastages.

INTRODUCTION:

Before learning about natural sources of energy, let's understand what energy is. The classical description of energy is the ability of a system to perform work, but as energy exists in so many forms, it is hard to find one comprehensive definition. In short, energy is the ability of a system to make things happen. It is a property of an object which can be transferred from an object to another object or converted to different forms but cannot be created or destroyed. There are numerous sources of energy. It can be chemical energy, electrical energy, heat/ thermal energy, mechanical energy, nuclear energy, and energy in the form of electromagnetic radiation i.e. light.

Sources of energy contain energy in them in forms that cannot be used directly but living organisms require energy to stay alive. Therefore, you must unlock this energy to get work done. Humans get energy from food which has this energy stored in the form of chemical energy. Your body absorbs this energy from food and burns it to fuel your body so that you can run around and have fun. A candle has chemical energy stored in it, but it has to be burnt to be useful. This conversion of chemical energy to yield heat and light energy happens through burning. Burning is a process of converting chemical energy to heat energy and sometimes light too.

We must make one observation, though energy seems to have a shelf life. If you keep a hot object out in the open, it will cool after a while. Can you collect this energy back from the atmosphere? You will learn more about the flow of energy when you discuss the Laws of Thermodynamics. We have discussed a few sources now let's discuss them in detail.



Types of energies

Energy exists in many forms and they can be converted from one form to another. Although there are many types of energy such as gravitational energy, atomic energy and so on, there are only two major forms of energy known as potential energy and kinetic energy.

Kinetic energy is the energy in moving objects. Examples of kinetic energy include mechanical energy and electrical energy.

Potential energy is the energy stored in objects that can be used for future use. Examples of potential energy include chemical energy and nuclear energy.

Below we have discussed the five major types of energy:

- **Electrical Energy**

The energy carried by moving electrons in a conductor is known as an electrical energy. The natural source of electrical energy is the lightning.

- **Chemical Energy**

Chemical energy is the energy stored in the bonds of chemical compounds.

- **Mechanical Energy**

Mechanical energy is the energy in an object due to its motion.

- **Thermal Energy**

Thermal energy is the energy a substance or system has related to its temperature.

- **Nuclear Energy**

The energy trapped inside each atom is known as a nuclear energy

Types of energy sources

Sources of energy can be classified into:

- Renewable Sources
- Non-renewable Sources

A renewable source is the natural resource that causes no impact on nature. Renewable sources of energy are available plentiful in nature and are sustainable. These resources of energy can be naturally replenished and are safe for the environment.

Examples of renewable sources of energy are: Solar energy, geothermal energy, wind energy, biomass, hydropower and tidal energy.

Non-renewable sources of energy cause an impact on the nature and are a limited supply source. Non-renewable sources can be extracted from the earth and will run out as time passes.

Examples of non-renewable sources of energy are: Natural gas, coal, petroleum, and nuclear energy and hydrocarbon gas liquids.

Renewable	Non-renewable
The resources that can be renewed or replaced are called renewable sources of energy.	The resources that cannot be renewed once they are consumed are called non-renewable sources of energy.
These resources do not cause any pollution to the environment.	These resources cause pollution to the environment.
Renewable resources are inexhaustible.	Non- Renewable resources are exhaustible.
Renewable resources are not affected by human activities.	Non- Renewable resources are affected by human activities.
Examples of Renewable resources- Air, water and solar energy.	Examples of Renewable resources- Mineral, oil, and Coal.

Natural Sources of Energy

The natural resources around us provide a variety of sources of energy around us. During the Stone Age, it was wood. During the Iron Age, we had coal. In the modern age, we have fossil fuels like petroleum and natural gas. So how do we choose sources of energy?

Good sources of energy should have the following qualities:

- Optimum heat production per unit of volume/mass used
- Easy to transport
- Least Polluting
- Economical

Earlier coal was used pretty much everywhere, from domestic use to steam engines all the way to the Titanic. One problem that coal faced was transporting large amounts of coal

needed all around the world. Hence, now the world over energy use is shifting towards either diesel or electricity. This example shows how petroleum is better than coal on all the above parameters.

Types of Natural Sources of Energy

There are two types of natural sources of energy classified by their popularity and use,

- Conventional Sources of Energy
- Non-Conventional Sources of Energy

Difference between Conventional and Non-Conventional Sources of Energy

Conventional	Non-conventional
The resources which have been in the use for a long time.	The resources which are yet in the process of development over the past few years.
These resources are exhaustible.	These resources are inexhaustible.
These resources cause pollution as they emit smoke and ash.	These resources are usually pollution-free.
These resources are very expensive to be maintained, stored and transmitted.	These resources are less expensive due to local use and can easily be maintained.
Examples- coal, natural gas, petroleum, and water power.	Examples- solar, biomass, wind, biogas, and tidal, geothermal.

Importance of conservation of energy

Energy conservation plays a significant role of lessening climate change. It helps the replacement of non-renewable resources with renewable energy. Energy conservation is often the most inexpensive solution to energy shortages, and it is more environmentally kind alternative to increased energy production.

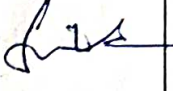





Since, we have limited quantity of non-renewable energy resources available on earth, it is very important to preserve energy from our current supply or to utilize renewable resources so that it is also available to our future generations.

Energy conservation plays a very important role because utilization of non-renewable resources also impacts our environment. Specially, usage of fossil fuels supplies to air and water pollution such as carbon dioxide is produced when oil, coal and gas combust in power stations, heating systems, and engines of car.

As we all aware of that carbon dioxide works as a transparent layer in the atmosphere that is part of the cause to the global warming of the earth, or we can also name it as greenhouse effect. Global warming has its own consequences in our atmosphere. It has its deadly effects like spreading of different diseases, warmer waters and more chances of hurricanes, financial costs, polar ice melting, increased chances and intensity of heat waves. Ozone depletion is the reduction of the protection layer of ozone in the uppermost atmosphere by chemical pollution. Ozone layer is the protection line between earth and the ultraviolet rays emitted by the sun. People who have more exposure to UV radiation can have some health problems like DNA damage, skin cancer, aging and other problems related to skin.

There could be some possible issues that include a danger to human body health, impact on environment like rising sea levels, and major changes in vegetation growth methods. When coal is burned, it releases sulphur dioxide into the air and therefore, it reacts with water and oxygen in the clouds and forms acid rain. Acid rain kills fish and trees and also damage limestone buildings and statutes. These types of global problems can be resolved. As per the data of United States calculated per year, we found that the average family's energy uses produces over 11,200 pounds of air pollutants. Therefore, every unit of kilowatt of electricity preserved diminishes the natural environment impact of energy use.

ACTIVITY LOG FOR THE FIRST WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day - 1	మెదట రోజు చేయవలసిన సర్వే పాజెట్స్ వర్క్ సరింపజేయడం.	పాజెట్స్ ఏమిటో తెలుసుకున్నాం.	
Day - 2	తెండ్రు రోజు సర్వే కవలసిన్స్ నిర్ధారించడం చేయడం.	పాజెట్స్ ఏం కావాలో తెలుసుకున్నాం.	
Day - 3	తల్లిత రోజు 6 గ్రూపుల వేళ్ళ సర్వే కవలసిన్స్ Ruff గా రాకెయి.	ఎవరిలో ఎలా మార్పుదల తెలుసుకున్నాం.	
Day - 4	తల్లిత రోజు ఆడవిధంగా 6 గ్రూపుల వేళ్ళ కవలసిన్స్ రాకెయి.	ఎవరు కవలసిన్స్ సమాచారం ఎలా డ్రాగాలో తెలుసుకున్నాం.	
Day - 5	మిశు సటి రోజు ఈ విధంగా చేకామి.	ఎది ఎలా చేయాలో తెలుసుకున్నాం.	
Day - 6	2 లా 8 రోజుల పాటు వేళ్ళ సర్వే చేకామి.	ఎం చేయాలి అని విషయం అర్థమైన మేరకు.	

WEEKLY REPORT

WEEK - 1 (From Dt. 31.05.22 to Dt. 06.06.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

మొదట మనకు కావలసిన విషయాలు ఎన్నో
తేలించుకుంటే తేలిన వాని తో మా వన ఉపాధ్యక్షులను
ఉండి తెలుసుకోవాలి. ఆపని చేయడానికి కావలసిన
సీద్ధం తే చెసుకోవాలి. వాటన్నింటాని బోగట్టగా
ఉంచుకోవాలి. వాటిని ఎలా చేయాలి తెలుసుకొని
ఆపనిని బాగాలుగా చెసుకొని పనిని పూర్తి
చేయాలి. ఉండుకొ 50 గుళ్ళ సభ్యులు రోజుకు 6 గుళ్ళ
చూపున ఎనిమిది రోజుల పాటు చేమూరి మొదలైంది
బానిస తో వివరాలను సేకరించి క్షిరావారంలో 2 రోజులు
పాటు సభ్యుల సుబంధించిన వివరాలు తెలుసుకొని
వాటికి కావలసినవి సీద్ధం చేసుకున్నాను. మిగిలిన
4 రోజులు సభ్యుల చేసే వాటిని Ruff గా ఒక
నోట్ బుక్ లో రాసుకున్నాను. ఇవి ఎలా చేమూరి
ఎలా బానిసి తెలుసుకోవాలి అని తేల్చిం బోయింది.
వాటిని బోగట్టగా చూసుకుంటూ తెలుసుకుంటూ
పరిశీలనలో తప్పులను సరిదిద్దుకుంటూ బోగట్ట
వహిస్తూ ఉన్నాము. పొట్టపై క్రియావన కోసం
ఉపాధ్యక్షులను/ఉపాధ్యక్షుడిని తెలుసుకుంటూ రోజు
రోజుకు మా పని నేర్చుకుంటూ పండుకుంటూ ఉన్నాము

ACTIVITY LOG FOR THE SECOND WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day -1	2వ పాఠశాల 4 వేల పాటలు చెప్పాము. 2వ పాఠశాల	వ్యాఖ్య (పాటలు) ఎలా చెప్పాలి తెలుసుకున్నాం	Siva
Day -2	తల్లితండ్రి పాటలు ఈ సభా పాఠశాలకు కనెక్ట్ చేశాము.	మనకు కావలసిన సమాచారం ఎలా తెలుసుకోవాలి తెలుసుకున్నాం.	Siva
Day -3	సభా పాఠశాల వద్ద పాటలు వచ్చాయి. సభా బాగా కనెక్ట్ అయింది.	చివరకు సభాపాఠశాలకు వచ్చామని చెప్పాము.	Siva
Day -4	చివరకు సభా పాఠశాలకు వచ్చామని చెప్పాము. సభా పాఠశాలకు వచ్చామని చెప్పాము.	వచ్చామని చెప్పాము. వచ్చామని చెప్పాము.	Siva
Day -5	తల్లితండ్రి పాటలు ఎవరిది పాటలు సభా పాఠశాలకు కనెక్ట్ చేశాము. పాటలు చూడండి.	పాటలు ఎవరిది పాటలు చెప్పాలి తెలుసుకున్నాం.	Siva
Day -6	ఈ పాటలు ఎవరిది పాటలు సభా పాఠశాలకు కనెక్ట్ చేశాము.	చివరకు సభాపాఠశాలకు వచ్చామని చెప్పాము.	Siva

WEEKLY REPORT

WEEK - 2 (From Dt.06.06.22 to Dt.11.06.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

మొదట వారంలో పూర్తయిన 4 రోజులు కాకుండా మిగిలిన 4 రోజుల సభ్యును ఈ కేంద్రం వారంలో పూర్తి చేయడానికి కవలసినవి సరిచూస్తున్నాము. కంట్రీకాకుండా మిగిలిన 4 రోజుల సభ్యును మొదలు పెట్టాము. వాళ్ళను సభ్యులు ఇష్టాలను కడుగడం వాళ్ళు మూల సమాధానం చెప్పడం. దాని బట్టి మనం వారిలో ఎలా మార్పు చేయాలి వాళ్ళు మనకు సమాధానం ఇస్తారో తెలుసుకోవడం. దాని వల్ల మూల ఎలా కడుగాలో ఎలా తెలుసుకోవాలి, ఎలా వారిలో నడుచుకోవాలి కర్తం చేసుకోని వాటిని సంబంధించిన వాటిమూల చూసి మా ప్రతిస్పందన ఇలా పెంచుకోవడానికి వగిన సూచనలు పోలిందామి మేడం/సో మరెవరు భల్లదండలను కడిగి తెలుసుకున్నాం. ఈవిధంగా రోజు రోజుకి సభ్యు మూల కేంద్రానికి వాటి మొద మూల మూల కేంద్రానికి కలిగిందని కథ దీర్చి వచ్చింది. వాటినింటిని మూల కేంద్రానికి కలిగిందని రోజులసభ్యు ముగించి కలిగిందని రోజు వాటిని కలిగి సరి చూస్తుంటూ భల్లలను సరిదిద్దుకున్నాం. సోవల్ల పెట్టిన ప్రశ్న పరిటాలను జీర్ణ కేంద్రాలు కలిగివున్నాయి.

ACTIVITY LOG FOR THE THIRD WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day -1	మీ మీ ప్రాజెక్టును బిల్డ్ చేయడానికి సరైన సామగ్రిని ఎంచుకోవడం.	కానీసం సమాచారం రాకపోకలు	Sire
Day -2	రోజుకు 6 గంటల పాటు మళ్ళీ కేంద్రీకరించడం.	కేంద్రీకరించడం (ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు)	Sire
Day -3	ఈ సామగ్రిని కేంద్రీకరించడం ప్రాజెక్టులోని ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	ప్రతిపక్షం లోని మార్పులను చూడటం	Sire
Day -4	ఈ విధంగా రోజు 6 గంటల పాటు కేంద్రీకరించడం.	మార్పులను విశ్లేషించడం ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	Sire
Day -5	ఈ కేంద్రీకరించడం ప్రాజెక్టులోని ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	ప్రతిపక్షం లోని మార్పులను విశ్లేషించడం ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	Sire
Day -6	6 రోజుల పాటు సామగ్రిని కేంద్రీకరించడం ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	ప్రతిపక్షం లోని మార్పులను విశ్లేషించడం ప్రతిపక్షం లోని మార్పులు.	Sire

WEEKLY REPORT

WEEK - 3 (From Dt.07.06.22 to Dt.12.06.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

మాడవ వారం లో మేము రెండవ వారంలో
 మేము మొదట వారంలో చేసిన సర్వే మేము RUFF
 గా రాసిన రిపోర్టులను మేము పోలీసులకు ప్రెజెంటేషన్
 మార్చి రాశాము. వాటిని బోగట్రిగా చూసారుంటే రిపో
 ట్టో విధంగా 6 గ్రేడ్లను మేము వానిలోకి ఎక్కించాము
 వాళ్ళ గుంట రోడ్డు ఫేస్ నంబర్లు వాళ్ళ పెట్ట రిపో
 ట్టా బోగట్రిగా పేజీ లోరుండా వాటిలోకి ఎక్కించాము
 ప్రతి గుంటకి కూడా ఒక సెంటరు గుచ్చాము. ఈ విధంగా
 50 గ్రేడ్లకు సంబంధించిన వివరాలు రిపో ట్టా కూడా
 రోజుకు 6 గ్రేడ్ల చొప్పున ఈ వారంలో 6 రోజులు
 36 గ్రేడ్ల సంబంధించిన వివరాలు మేము రాశాము.
 ఏ రోజు చేసిన సర్వే పనిని ఆ రోజు మళ్ళీ రిపో
 log book గా రాసి తిరిగి మళ్ళీ వాటిలో వారు రిపో
 సంబంధించిన వివరాలను మళ్ళీ weekly రిపోర్ట్ గా
 రాశాము. ఈ విధంగా మేము రెడిగన్ ప్రాంతం మళ్ళీ
 చూసి వాటిని చదివడం వల్ల ఎవరూ ఏ విధంగా
 మా ప్రాంతాలకు సమాధానం గుచ్చాలో ఏది ఏలా
 జరుగుతుందో తెలుసుకున్నాం. వాటిని పోలీసు
 బోగట్రిగా భద్రపరిచాము.

ACTIVITY LOG FOR THE FORTH WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day -1	గియారెండు రోజుల మిగిలిన ఉన్నవి వివిధ కార్యక్రమాలకు ఉపయోగపడతాయి.	జీవన విధానం గురించి వివరాలు తెలుసుకోవడం.	Siva
Day -2	చివరి రోజు సభ్యులకు రామదం బహిరంగం.	సభ్యులకు వివరాలు తెలుసుకోవడం.	Siva
Day -3	సభ్యులకు వివరాలు తెలుసుకోవడం.	సభ్యులకు వివరాలు తెలుసుకోవడం.	Siva
Day -4	గువని ఒక Ruff ఒకటి రాశిని వేసి బాగ్‌లను ఉంచు.	Energy Vaste ను తగ్గించడానికి గురించి వివరాలు తెలుసుకోవడం.	Siva
Day -5	వీడియోలను సంబంధించిన పై చిత్రాలు గీయడం.	వీడియోలను పై చిత్రాలు గీయడం.	Siva
Day -6	పై చిత్రాలను computer నావామిలో వేసి బహిరంగం.	పై చిత్రాలను computer నావామిలో వేసి బహిరంగం.	Siva

WEEKLY REPORT

WEEK - 4 (From Dt. 13.06.22 to Dt. 18.06.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

మాడవ వారంలో 6 రోజుల నర్సే శివార్లలో రాయడం చేపట్టాము. మిగిలిన రెండు రోజుల నర్సే శివార్లను పక్క ప్రాంతం లోకి మార్చాము. ఈ విధంగా ఈ వారంలో రెండు రోజు ఇవి రామిడి సరి పోయింది. మిగిలిన 4 రోజులలో 2 రోజులు మేము కడిగిన ప్రాంతాల ఒక్కొక్క ప్రాంతం ఇచ్చిన బాండ్లలో ఒక్కొక్క అక్షరాల పంపిణీ చేసి సమీక్షించి ఇచ్చిన వాటిని లెక్క గట్టింపాము. ఈ లెక్క గట్టిన వాటిని మేము పై చర్చగా గణించి. రెండవ రోజు వాటిని నెట్టుకొని వాటిని కంప్యూటర్లో పై చర్చగా గణించి వాటిని జిరాఫ్తగా తీసుకున్నాం. ఈ పై చర్చలను చూస్తూ ఏ ప్రాంతం ఎవరు ఎలా సమీక్షించి ఇస్తారు తీసుకున్నాం. వాటిని క్లెయిమ్ చేసుకుంటూ తిరిగి వచ్చి పెంబులంటూ ఉన్నాయి. మేము చేసిన ENERGY conservation కిగా ఎంత మంది ఎంత ENERGY source ను దుర్బునియోగం చేస్తున్నారో తీసుకున్నాం. వాటిని తీసిన విధంగా తీసుకుంటూ ENERGY దుర్బునియోగాన్ని తగ్గించాలని ఆలోచనలలో ఉంటున్నామని పేర్కొన్నాము.

. ACTIVITY LOG FOR THE FIFTH WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day -1	రిలాగ్ సర్టిఫికేట్స్ మొక్క Acknowledgement రాశిమి	సర్టిఫికేట్ Acknowledgement లేవ్ సున్నం	Sive
Day -2	ఈ ప్రాజెక్ట్ మొక్క contents రాశిమి.	అలాంటి content ఎమిటేషన్ సున్నం	Sive
Day -3	బోడింగ్ టాని వరకొస్తే summary రాశిమి.	బోడింగ్ టాని సున్నం summary రాశిమి.	Sive
Day -4	ఈ రిపోర్ట్ లను మొత్తం రాశిమి.	Energy డిస్కం మీద కంట్రోల్ ప్యానెల్ చేసుకున్నాం	Sive
Day -5	ఫైనల్ రిపోర్ట్ ను దాఖలు out come రాశిమి.	దానిని ఎలా అప్లోడ్ చేశాం outcome గా రాశిమి	Sive
Day -6	బోడింగ్ టాని వరుసగా పేజీలను సిస్టంగా పేజీలు రాశిమి	బోడింగ్ టాని పేజీలు ఎమిటేషన్ సున్నం లేవ్ సున్నం చేశాం	Sive

WEEKLY REPORT

WEEK - 5 (From Dt. 19.06.22 to Dt. 24.06.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

ఏదవ వారంలో స్టోర్ సుబంధించిన వాటిపై Acknowledgement తయారు చేసి తెలుసుకున్నాను. వాటిని సుబంధించిన వివరాలు Google న్లో చేసి చూశాను. Online వచ్చే అన్ని చదివి వాటిని డౌన్ లోడ్ చేసుకొని వాటిలో మనకు కావలసిన Acknowledgement తయారు చేశాను. ఏమి చేయాలి వాటిని Contents యాపంలో తయారు చేశాను. మేము చేసిన పని వివరిస్తూ క్లుప్తంగా Summary తయారు చేశాను. Energy మార్జినియేషన్ తయారుచేసి అగిన ప్రతిబింబాలను తీయించి వాటిని తయారుచేసి క్లుప్తంగా ఏమి చేయాలి అని సలహాలు అందిస్తూ వాటిని ప్రయోగించి నిర్ణయం చేసుకున్నాను. వాటిని అందరినీ ఒక Buff బుక్ లో నోట్ చేసుకున్నాను. మేము మేము చేసినట్లుట నుండి మాకు ఏమి తెలిసింది ఏమి తెలియాలి ఏమి చేయాలి మేము ఎదురుగాను సమాధానం వాటిని ఎదురుగాను విధానం మేము తెలుసుకున్నాం అని కూడా అరిగి ఉన్నామని తెలుసుకున్నాం. అప్పుడు సరిదిద్దుకుంటూ అరిగి ముందు అనుభవం ఒక మంచి అనుభవం అని అందరినీ Energy మార్జినియేషన్ చేయించి అనుభవం కల్పించాలి అని అనుకున్నాం.

ACTIVITY LOG FOR THE SIXTH WEEK

Day & Date	Brief description of the daily activity	Learning Outcome	Person In-Charge Signature
Day - 1	మేము దిగిన పాటలను సెంటులు వేసి వాటిని వివరాలు చూసి రాశాము.	వాటిని గాలిగే న్నది వచ్చుట సరికొద్దై చూడాలి అని అనుకున్నా	Siva
Day - 2	పాట సెంటులు విడిచి న్యూ కివర్క్స్ సెంటులకు సెంటులు గుచ్చాము.	వీలైన థింగ్స్ లో చేసుకువాలి అని భావించుకున్నాను.	Siva
Day - 3	వాటనింటిని ఓక బుక్ లోగా చేశాము.	మొత్తానికి ఓక లోగ బుక్ గా అయిపోయింది	Siva
Day - 4	అప్పుడాన్ని సోర్స్ యూటియూబ్ దాన్ని ట్రిండిట్ అప్ లోగా చేయించాం	సోర్స్ యూటియూబ్ లో ఉన్నది సరిదిద్దకపోయింది అని భావించుకున్నాం	Siva
Day - 5	వాటనింటిని కలెక్షన్ ఓక soft copy గా Pdf చేశాము.	ఓక కాపీ బోర్డు పేజీలో ఎలా Pdf చేయాలి అని భావించుకున్నాం.	Siva
Day - 6	దీనిపై మా అభిప్రాయాన్ని CONCLUSION రాశాము.	వా సోల్డ్ అభిప్రాయాన్ని CONCLUSION లో పొందుపరిచాము.	Siva

WEEKLY REPORT

WEEK - 6 (From Dt.25.04.22 to Dt.30.04.22)

Objective of the Activity Done:

Detailed Report:

చివరి వారంలో మేము మొదట వారం నుండి చేసిన సర్వే ఫాబ్లిక్ ను వెబ్సైట్ లో ఉంచుకుంటే సరిదిద్దుకుంటే మిగిలిన పని చేశాము. మొదట వారంలో మొదటి రెండు వారంలో సర్వేలో దిగిన ఊరిలో వాటిని మొత్తం 50 గుల్ల మొక్క వాటిని ఒక్క రూపాయి వాటిని వరుసగా క్లౌడ్ లో పెట్టి మేము సర్వే చేసిన టైం పత్రంలో రాసిన వాటి గుల్ల ఒక్క వాటి పేర్లు గుచ్చిన సెల్యూలర్ ను వాటి ద్వారా వాటి వాటిని బొగట్టగా ఒక్క ఒక్క phone లో store చేశాము. ఈవిధంగా చేసి దాని రూప రేఖలు నమోదుం పట్టండి. మిగిలిన నాలుగు రోజుల మేము రాసిన log book contents, summary మిగిలిన పేజీ, సర్వే టైం పత్రం మొత్తం కూడా ఒక ఒక్కలాగా అమర్చు చేశాము. వాటి సెటిల్ చేయించి సెట్ చేద్దామని వాటిని బ్రౌంజ్ లో పుస్తకంగా చేయించాము. ఈ soft copy ని వాటిలోని pdf గా చేసి మేము చేసిన విధానాన్ని మేము సర్వే ద్వారా వాటి అభివృద్ధిని conclusion గా రాసి వాటిని కూడా ఈ బ్రౌంజ్ లో పుస్తకంలో ఉంచు చేశాము. దాని వల్ల నేను energy ద్వారా మేము అమర్చిన చేస్తున్నా నా. Community service project ను పూర్తి చేశాము.

Survey Questionnaire:

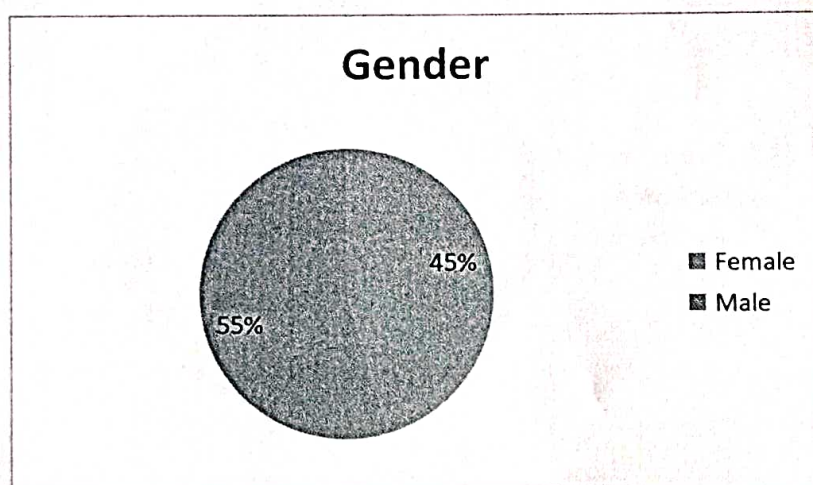
1. Do you live in own house or Rented house ?
a) Own b) Rented c) Govt. Quarters d) Others
2. How many rooms are available in your home?
a) Two b) Three c) Four d) Five or more
3. Which type of Energy forms do you use in your house ?
a) Electrical b) L.P.G or Natural gas c) Solar d) Petroleum e) All
4. Which type of Electrical appliances do you have in your home ?
a) TV b) Washing machine c) Refrigerator d) A.C
5. Whether the Electrical appliances in your home are Rated electrical appliances or not ?
a) Yes b) No
6. Do you have any of these Energy efficiency measures installed in your home ?
a) Insulation-Cavity walls, Floors, etc... b) Draught proofing of the windows and doors
c) Use Of low voltage lamps d) Insulation of the hot water cylinder
7. How much electricity consumption do you get per month?
a) <100 units b) 100-150 Units c) 150-200 Units d) >200 Units
8. What Kind of Light bulbs do you have in your house?
a) L.E.D b) C.F.L c) Incandescent d) Halogen
9. What are the average usage hours of Electrical bulbs per day in your house _____?
10. Do you turn off the lights when they are not in use _____?
11. Did you observe any change in the electrical consumption with normal lights / Electrical appliances to L.E.D / rated appliances?
a) Yes b) No
12. Which type of Energy mainly used for cooking purpose?
a) Electrical b) L.P.G c) wood fuel d) Others
13. Do you have Gas connection or Not for your house?
a) Yes b) No c) Yes but not in use
14. How many Gas cylinders were used throughout the year? _____
15. Do you have microwave oven?
a) Yes b) No c) No idea regarding this

Socio-Economic Survey of the Village/Habitation.

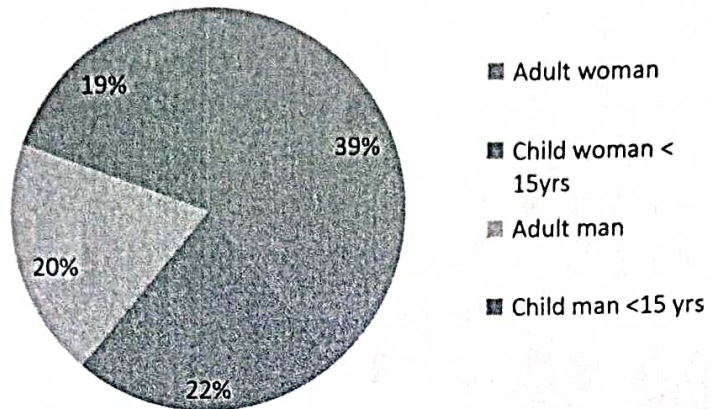
In this Community Service Project, presently this report aiming to analyses the combined list of educated and uneducated households living in urban areas. We first tried to know the basic data of households. In this connection, approximately 50 good samples are collected from the town of VINUKONDA and used to further analysis studies. This survey is mainly divided into two parts as Primary data and Project Data. In the primary data, we started surveying mainly about four aspects. They are Gender, Age group, Educational Qualification and Occupation of the Households. We continued the survey through some options in each aspect. Approximately 55 percent females and remaining percent males participated in this project. Among the 55 percent of females, approximately 43% were adult women and 12 % were child women. In the case of 45 percent of men, it means 24 percent of all adult men and 21 percent of children less than 15 years of age participated. We collected 12 percent of those with less than a SSC, 43 percent of those with an intermediate or higher education, and 9 percent of those with a PG or Ph.D. The remaining percent were uneducated. At the end, the final aspect of occupation included 36 percent of daily wage labor, 46 percent of agriculture, and the rest were doing some business. All the above mentioned datapoints were shown in both tabular and pie chart models for better understanding.

S.No	Name of the Characteristics	Nature	No. of Households	Percentage
1	Gender	Male	75	45.45
		Female	90	54.54
2	Age	Adult Women	70	42.42
		Adult Men	40	24.24
		Child Women (Under 15 Y)	20	12.12
		Child Men (Under 15 Y)	35	21.21
3	Literacy	Below SSC	20	12.12
		Intermediate and above	70	42.42
		PG & Ph.D.	15	9.09
		Uneducated	60	36.36
4	Occupation	Labour	40	36.36
		Agriculture	50	45.45
		Businessman	20	18.18

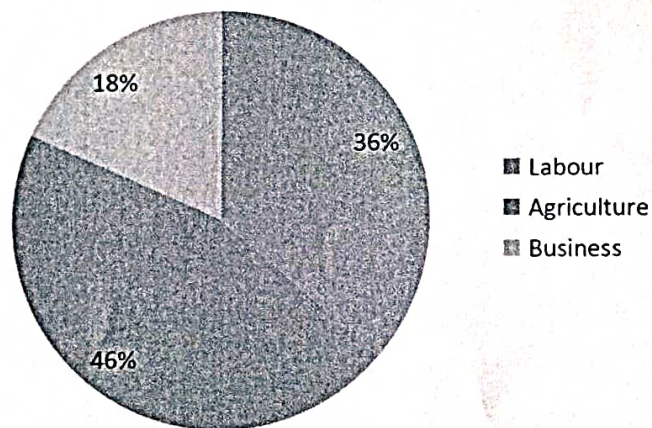
Table 1: Socio-Economic Survey of the VINUKONDA village



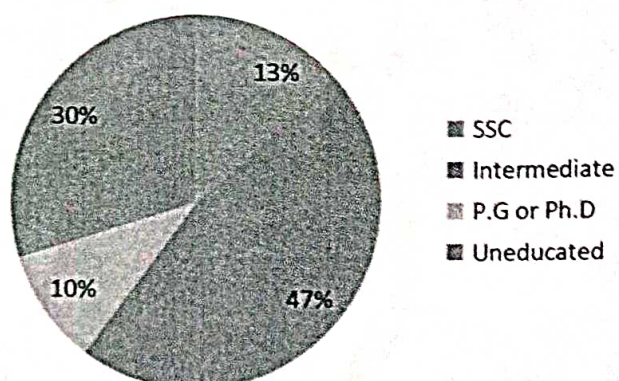
Age



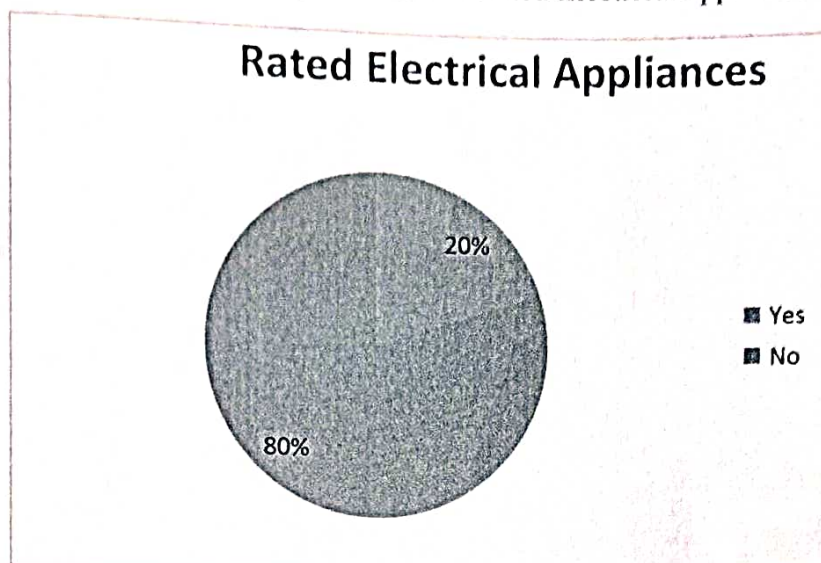
Occupation



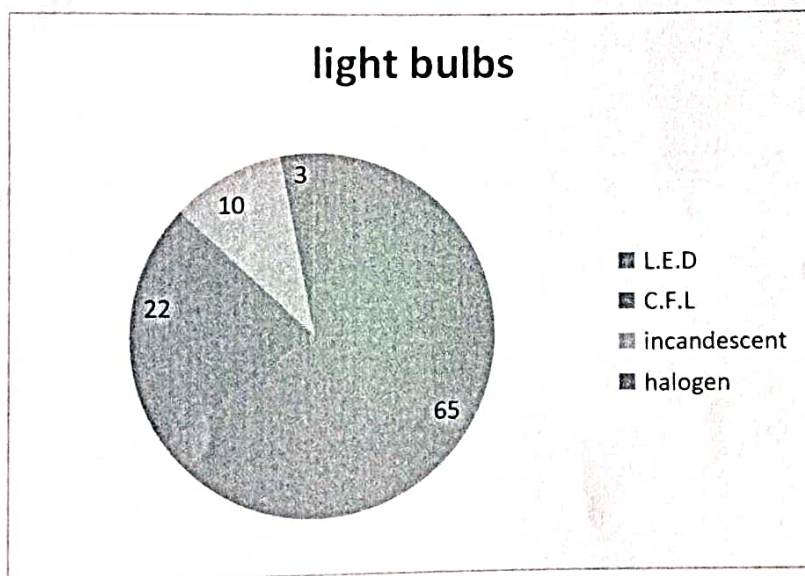
Literacy



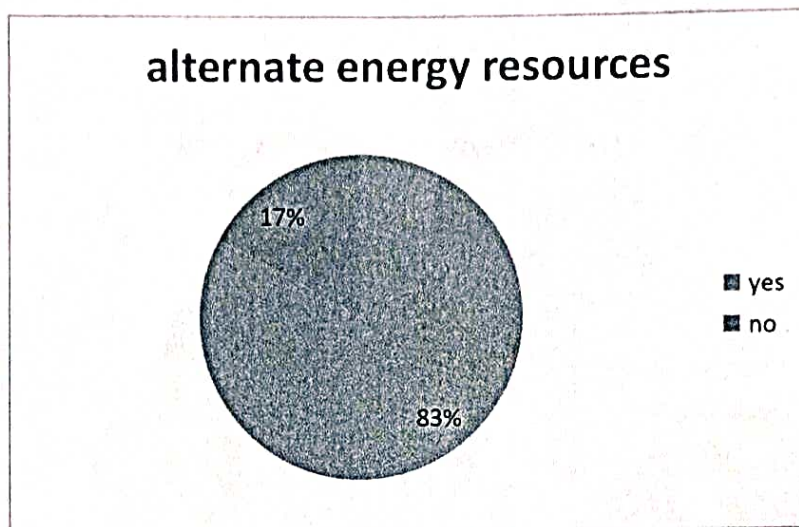
Whether the Electrical appliances in your home are rated Electrical appliances or not?



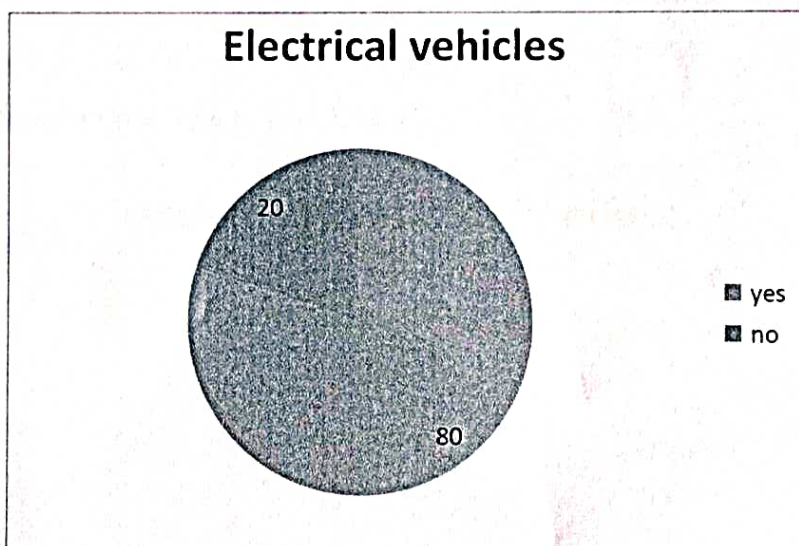
What kind of light bulbs do you have in your house?



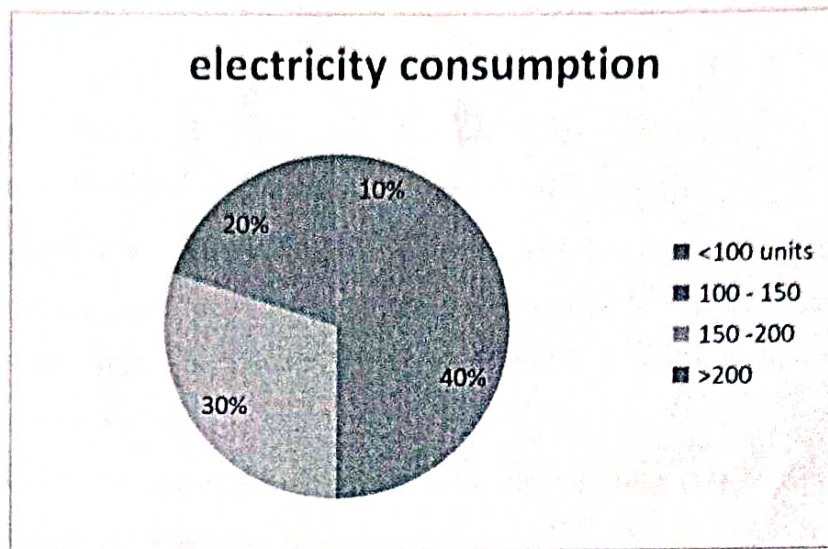
Do you feel better if you have alternate energy resources?



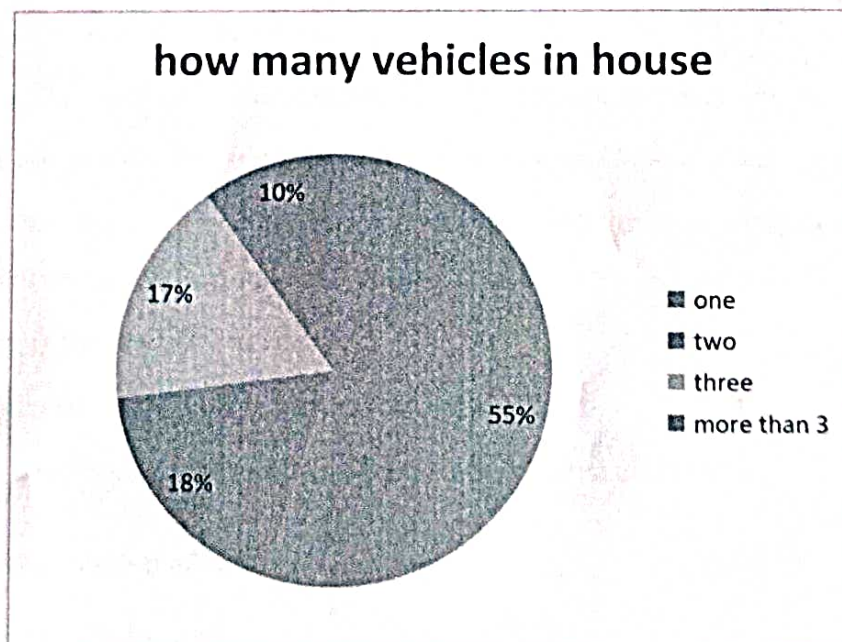
Have you heard about Electrical vehicles?



How much electricity consumption do you get per month?



How much vehicles do you have in your house?



Recommendations

How we conserve energy

Best Ways to Conserve Energy in Daily Life

- Adjust your day-to-day behaviors to turn off devices and appliances when not in use. Purchase devices and appliances which consume less energy.
- Adapt smart power strips: Do you know power or energy is consumed when the appliances are not in use. Yes, appliances draw power from outlets and are referred to as phantom loads. These smart power strips will help to cut down on phantom-load costs and save energy.
- Refrigerators are one of the main appliances that consume power. Keep the setting of the refrigerator low to save energy.
- Using CFL and LED bulbs to save energy. Regular incandescent bulbs consume more energy than CFL and LED.
- Clean or replace air filters as recommended. Air conditioners (AC) and heaters consume more energy than other appliances. Cleaning or replacing air filters improves efficiency and consumes less energy.
- Operate dishwasher and washing machines in a full load. To get the most energy-saving use from each run cycle.
- Using a laptop instead of desktop computers can save considerable energy.
- Install water-saver showerheads to help with conserving hot water and save power.
- Use a slow cooker, toaster oven, or microwave oven over a conventional oven. Also, use utensils made of ceramic and glass.
- Cycling is the best way to save fuel.
- Walking instead of driving also saves energy.
- Skip the dryer on a breezy day and dry clothes on the clothesline.

Benefits of Conservation of Energy

Energy conservation helps in:

- Saves the cost and lowers your utility bills.

- Prolongs the existence of fossil fuels.
- Protects the environment.
- Reduces pollution.

Energy conservation in the kitchen

1. Turn off the heat a few minutes early

Turn the oven off a few minutes early, and the heat will continue to cook the food as you plate up. This also applies to the stove when boiling food (just don't make the mistake of leaving poached eggs in hot water – they will quickly become hard-boiled!).

2. Dishwasher Tetris

Who likes playing Tetris with plates and bowls in the dishwasher? No one. It's important to only run the dishwasher when full to reduce usage, but not to the point where you can't get the door shut! Over stacking can prevent dishes getting clean and results in you having to wash them again, therefore using more energy and water.

3. Energy conscious globes

When it comes to changing light bulbs, why go old-school? Use energy-efficient globes, it's the way of the future!

4. Seal the doors

Doors are used to trap the heat in an oven and the cold in a fridge or freezer. Yet many people neglect the seals, creating a sneaky escape route. But how do you know if your seals are effective? Simply place a piece of paper between the door seals and the door. If the paper moves in and out easily then the seal isn't doing its job. Try adjusting the door first, otherwise you'll need to replace the seals.

5. Love your appliances

Appliances tend to use less energy than the stove, so put the kettle on and let's have a cup of tea.

6. Defrost before cooking

Plan ahead and put your frozen food in the fridge to defrost, reducing the energy used by your microwave or oven.

7. Dry your dishes the old-fashioned way

Forget about using the dry cycle, just open the dishwasher door and let your plates air-dry (just don't let the dog lick them, they may burn their tongue).

8. Choose your burner

It may seem insignificant, but using a burner that is too large for your pan can waste a lot of energy. If you are restricted by the number of burners (maybe your household likes to cook separately), turn down the flame so that it does not escape around the edges.

9. Water waste

Do you really need to fill your saucepan or kettle to the top? Use the minimum amount of water when boiling food or preparing that cup of tea. The more water you use, the more energy is required to bring water to the boil. If you only need one cup of water, measure it out using a cup and add just a little extra due to evaporation or spillage.

10. Portion control

No, we're not saying you should go on a diet...Chop your vegetables into smaller pieces when boiling to reduce cooking time. Simple but effective, especially when you have a hungry family waiting.

Energy conservation in the house

Turn off appliances

When an appliance is on standby, it still consumes power. This is why you should turn off the switch of your TV, desktop, phone charger, and even your microwave when it isn't being used. This will help you save energy at home. If a room has many appliances that are often used all at once, you may forget to turn off each switch. In this case, it may be more convenient to plug them all into a power strip. For example, you can plug in an electric fan,

desktop computer, printer, and charger, and turn a single switch off when you're leaving the room.

Use cold water

A lot of electricity goes into heating up water. That's why using cold water for your showers and in your washing machines is a great way to save electricity. Most clothes are designed to withstand cold washes, and detergents nowadays work just the same in cold water as they do in warm water.

Insulate your home properly

On the other hand, hot showers in the winter are unavoidable. However, a lot of heat is lost from pipes and heaters, no matter how long you leave the geyser on. Reduce standby heat loss significantly by adding insulating blankets to your bathroom's water heaters. This will help keep the water hot for longer, helping you save energy at home as you won't have to keep it turned on for very long. If you experience winter where you live, you should also consider upgrading the insulation on your windows and sealing cracks through which air circulates. Doing so will help trap heat in the house, reducing the amount you use your heater. The same goes for summers – you'll find you use your air conditioner less once the cool air stops escaping through the cracks and gaps.

Run full loads

Another significant way to conserve energy is to run the dishwasher and washing machine with full loads. Running them half-full is both a waste of water and electricity. In case you find this cannot be helped, consider investing in a smarter appliance, which can estimate how much water to use for a shorter cycle based on how many clothes or dishes you put inside. You can also add aerators to faucets around the house to save water.

Upgrade and maintain utilities

It's also important to properly maintain major appliances around the house which consume a lot of electricity. Cleaning or changing your air conditioners filters every few months will go a long way in saving energy around the house. This is because dirt will slow down airflow, which causes the unit to work harder and use more energy. The same goes for cleaning out the lint trap of your washing machine in between cycles. If your appliance is extremely old, it

would be best to swap it out for a new appliance since older ones consume more energy as they work a lot harder to function, no matter how much you maintain them.

Opt to air-dry

There are many ways we use dryers around the house. We use dryers for our clothes, dishes, and even our hair. But the eco-friendly alternative would be to air-dry all of them. Towel dries your hair after washing it, or simply sits under a fan for a while. This is a very simple way to save electricity. For your dishes and clothes, buy drying racks and put up clotheslines or drying stands out on a terrace or in a balcony. Many clotheslines are available as attachments that you can place overhead in a balcony, allowing you to lower them with a drawstring to fan out clothes, and then pull back up to keep clothes out of the sun to prevent fading. Stands are also most often foldable to help you save space. These energy-saving tips will help you cut costs drastically at an economical charge, and will also help you incorporate sustainable living in your life with ease.



GPS Map Camera



Google

Vinukonda, Andhra Pradesh, India

7-54 Vinukonda Isukavagu, Pappu Bazar,
Vinukonda, Andhra Pradesh 522647, India

Lat 16.047909°

Long 79.736209°

07/06/22 07:35 PM



GPS Map Camera



Google

Vinukonda, Andhra Pradesh, India

2PXP-2CM, Vinukonda, Andhra Pradesh 522647,
India

Lat 16.04772°

Long 79.736304°

08/06/22 07:04 PM



GPS Map Camera



Google

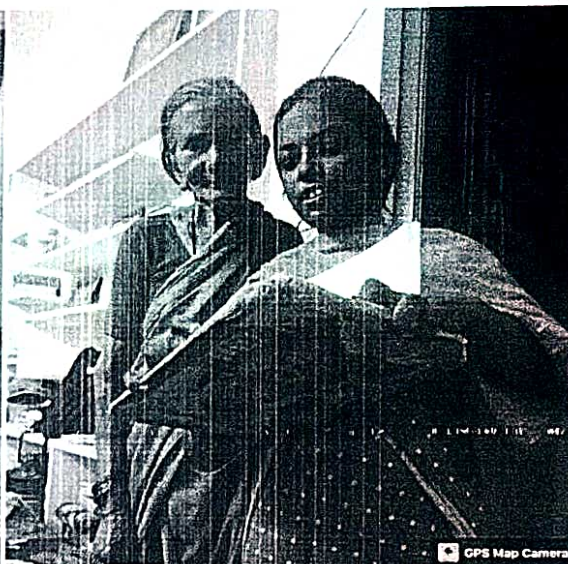
Vinukonda, Andhra Pradesh, India

7-54 Vinukonda Isukavagu, Pappu Bazar,
Vinukonda, Andhra Pradesh 522647, India

Lat 16.047966°

Long 79.736204°

06/06/22 07:13 PM



GPS Map Camera



Google

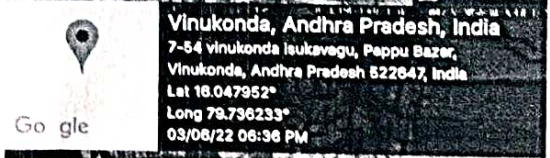
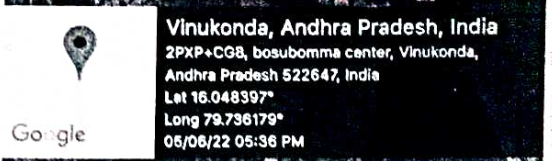
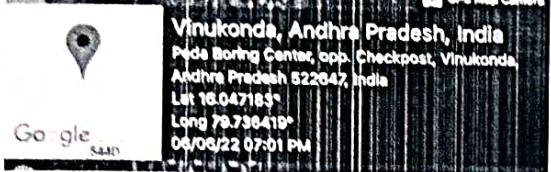
Vinukonda, Andhra Pradesh, India

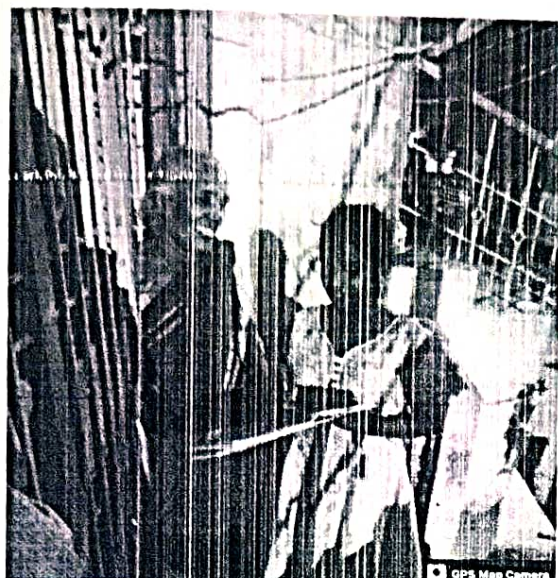
Peda Boring Center, opp. Checkpost, Vinukonda,
Andhra Pradesh 522647, India

Lat 16.047143°

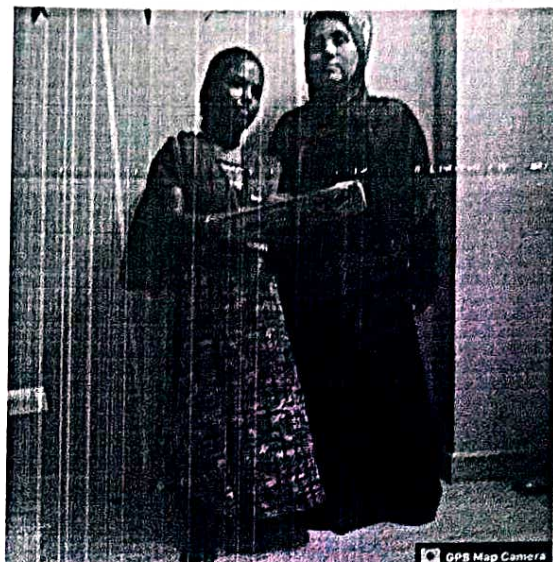
Long 79.736382°

06/06/22 06:58 PM

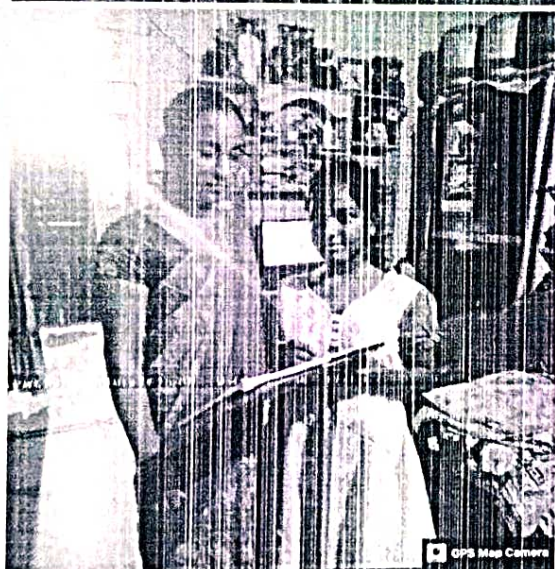




Vinukonda, Andhra Pradesh, India
7-54 Vinukonda Isukavegu, Pappu Bazar,
Vinukonda, Andhra Pradesh 522647, India
Lat 16.047904°
Long 79.7382°
02/06/22 07:31 PM



Vinukonda, Andhra Pradesh, India
2PXP+7J6, South St, Vinukonda, Andhra Pradesh
522647, India
Lat 16.048356°
Long 79.736786°
05/06/22 05:58 PM



Vinukonda, Andhra Pradesh, India
7-54 Vinukonda Isukavegu, Pappu Bazar,
Vinukonda, Andhra Pradesh 522647, India
Lat 16.047876°
Long 79.736226°
02/06/22 07:29 PM



Vinukonda, Andhra Pradesh, India
2PXP+7J6, South St, Vinukonda, Andhra Pradesh
522647, India
Lat 16.047908°
Long 79.736314°
03/06/22 07:04 PM

B. Nageswararao
B. NAGESWARARAO, M.Sc.,
Lecturer in Physics
S.G.K. Govt. Degree College
VINUKONDA - 522 647, Guntur dist., A.P.