Environmental Science

पर्यावरण विज्ञान

(333)

Assignment - I मूल्यांकन पत्र - I (Lessons 1-10) (पाठ 1 से 10 तक)

> Max. Marks: 25 কুল अंक : 25

Note: (i) All questions are compulsory. Each question carries equal marks. **टिप्पणी:** सभी प्रश्नों के उत्तर देने अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

(ii) Write your name, enrolment number, AI name and subject etc. on the top of the first page of the answer sheet.

उत्तर पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर ऊपर की ओर अपना नाम, अनुक्रमांक, अध्ययन केन्द्र का नाम, विषय आदि स्पष्ट शब्दों में लिखिए।

1. Answer any **two** of the following questions. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिए।

- (a) Name the three parts of the earth. Which of these parts (i) can you touch without much effort, (ii) is so hot that it tends to melt all that is in this part.

 पथ्वी के तीन भागों के नाम बताइए। उनमें से किस भाग को आप— (i) बिना परिश्रम के छू सकते हैं? (ii) कौन सा भाग इतना गर्म है कि वहाँ पाया जाने वाला सब कुछ पिघलने की प्रवित्त रखता है?
- (b) What does the term eutrophication mean? How does 'eutrophication' occur in a water body? Although nutrient enrichment of a water body should be deemed as an advantage, why is it a disaster?

 सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) से आप क्या समझते हैं? किसी जल निकाय में सुपोषण किस प्रकार होता है? यद्यपि जल निकाय में पोषक समद्धि लाभकारी समझी जानी चाहिए, फिर भी उसे अनर्थकारी क्यों समझा जाता है?
- (c) State any two examples of human modified ecosystems related to cultivation of plants. How do such modified ecosystems differ from such natural ecosystems with respect to:
 - (i) species diversity (ii) disease epidemics (iii) food chains खेती संबंधी, मानव रूपांतरित पारितंत्रों के कोई दो उदाहरण दीजिए। रूपान्तरित पारितंत्र प्राकृतिक पारितंत्रों से निम्नलिखित संदर्भों में किस प्रकार भिन्न है:
 - (i) प्रजातीय विविधता (ii) रोग महामारी (Disease epidemics) (iii) खाद्य श्रंखला
- 2. Answer any **two** of the following questions. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिए।
 - (a) In what ways have human needs for food, shelter and transport adversely affected the environment? Add a sentence on development of slums in cities.

- मनुष्य की भोजन, आश्रय और परिवहन संबंधी आवश्यकताओं ने पर्यावरण पर कैसा विपरीत प्रभाव डाला हैं? शहरों में झुग्गी—झोपड़ी के निर्माण/विकास पर एक वाक्य लिखिए।
- (b) What are mangroves? How are they helpful to the kind of environment they inhabit? Name any two places in our country where you can find mangroves. मैंग्रोव क्या है? अपने परिवेश के लिए मैंग्रोव किस प्रकार लाभकारी हैं? हमारे देश में ऐसे दो स्थानों का नाम लिखिए जहाँ मैंग्रोव पाये जाते हैं?
- (c) What is an ecotone? Give an example. What is meant by 'edge effect', which is typically found in ecotones. इकोटोन (संक्रामिका) किसे कहते हैं? एक उदाहरण दीजिए। 'कोर प्रभाव', जो विशिष्ट रूप से इकोटोन में पाया जाता है, उसका अर्थ क्या है?
- Briefly discuss the factors that led to the growth of industralisation.
 औद्योगीकरण की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

Or/अथवा

Define and give an example of the following terms:

(i) Niche

(ii) Adaptation

(iii) Species

(iv) Climax community

(v) Symbiosis

निम्नलिखित शब्दों को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए:

(i) निच (निकेत)

(ii) अनुकूलन

(iii) प्रजातियां

(iv) क्लाइमेक्स समुदाय (climax community)

(v) सहभोगिता (symbiosis)

4. List any four causes of deforestation. State the consequences of deforestation with respect to climate change and loss of biodiversity. वनोन्मूलन के किन्हीं चार कारणों की सूची बनाइये। जलवायु—परिवर्तन और जैव विविधता की हानि (क्षति) के संदर्भ में, वनोन्मूलन के परिणाम को बताइए।

Or/अथवा

What does urbanisation mean? State the push and pull factors responsible for urbanisation. Is urbanisation desirable? Justify your answer. शहरीकरण से आप क्या समझते हैं? शहरीकरण के उत्तरदायी 'अपनी ओर खींचने वाले' तथा 'प्रेरित करने वाले' कारक बताइए। क्या शहरीकरण आवश्यक (वांछित) है? तर्कसंगत उत्तर दीजिए।

5. Project Work

Select two road crossing (a) one very busy and (b) one not so busy.

Stand at a convenient spot near the crossing 'a' for 30 minutes and record your observations for the following regarding type of vehicles passing the crossing and emission from them. Present them in a tabulated form. Repeat the same with the second crossing 'b'

A. Type of vehicles passing the crossing points (a) and (b). (i) Motorized transport vehicles like truck, bus, car, autorickshaw etc. (ii) Man/animal driven modes of

transport such as carts, cycle, cycle rickshaw etc.

B. **Level of emissions:** from their exhausts/ any harmful substances released by the man/animal driven carts etc. Marks the levels as high/medium/low.

[Note: Car/vehicle with the "pollution check certificate" for 3 months has low level of emission]

Once you complete noting the observations, tabulate them. Compare the observations made at the two crossing 'a' and 'b'. Take the help of the table below.

Table showing kind of vehicles passing the crossing and level of emission from them.

Time	Truck	Bus	Car	Auto rickshaw	Any other	Level of pollution		
						High	Medium	Low
9.30 am								
9.31 am								
9.55 am								

- B. From your observations make a table as shown below: In the table the columns should show:
- (a) List of the pollutants that are present in the vehicular emissions i.e. by the trucks, cars, buses etc. List the harmful outputs of man/animal driven transport mean for (if any)

List of pollutants/harmful out put	Source	Effect on human health

- (b) The effects of the pollutants on human health about which you have learnt from your text books.
- C. Write a paragraph suggested ways of reducing the level of pollution caused by the vehicles. Take the help of your text book.

परियोजना कार्य

चौराहे से गुजरने वाली ऐसी दो सड़कों का चयन कीजिये जिनमें से (अ) एक बहुत व्यस्त हो और (ब) दूसरा चौराहा कम व्यस्त हो।

स्वयं एक चौराहे (अ) के पास किसी उपयुक्त स्थान पर खड़े होकर निम्नलिखित प्रेक्षण कीजिए और उन प्रेक्षणों को तालिकाबद्ध करके प्रदर्शित कीजिए। इस प्रकार की प्रक्रिया आप दूसरे चौराहे (ब) पर भी दोहराइये।

(क) चौराहे से गुजरने वाले वाहनों के प्रकार

- (i) परिवहन में काम आने वाले मोटर वाहन जैसे ट्रक, बस, कार, ऑटोरिक्शा इत्यादि।
- (ii) मानव/जन्तुओं द्वारा चिलत वाहन जैसे बैलगाड़ियां, साइकिल, रिक्शा इत्यादि। उनमें से निकलते हुए धुएं/कोई अन्य हानिकारक पदार्थ जो मानव या जन्तुओं द्वारा चलायी गयी गाड़ियों से निकलते हों, इत्यादि उनके स्तरों को उच्च/मध्यम या निम्नतम रूप से चिन्हित कीजिए।

(नोटः कार या वाहन जिस पर 3 महीनों के लिए 'प्रदूषण रोकथाम प्रमाण पत्र' हो तो वह कम मात्रा में धुआं उत्सर्जित करता हैं।) प्रेक्षणों के पश्चात उन्हें तालिकाबद्ध कीजिये। दो चौराहे (a) एवं (b) पर लिये गये निरीक्षणों के लिए आप नीचे दी गयी तालिका की मदद ले सकते हैं।

तालिका

समय	ट्रक	बस	कार	ऑटो रिक्शा	अन्य कोई वाहन	प्रदूषण का स्तर		
						उच्च	मध्यम	निम्न
9.30 am								
9.31 am								
9.55 am								

- (ख) निम्नलिखित विवरण को तालिकाबद्ध कीजिये। तालिका में कॉलम प्रदर्शित करता है:
- प्रदूषकों की सूची बनाइये। वाहनों से निकलने वाले उत्सर्जकों जैसे ट्रकों, कारों, बसों द्वारा। मानव या जन्तुओं द्वारा चलाये जाने वाले वाहनों से भी निकलने वाले उत्पादों की भी सूची बनाइये (यदि कोई हो तो)
- मानव स्वास्थ्य पर प्रदूषकों से पड़ने वाले प्रभावों की सूची बनाइये।

प्रदूषकों की सूची/हानिकारक उत्पाद	स्त्रोत	मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव के बारे में

(ग) वाहनों द्वारा प्रदूषण का स्तर किस प्रकार कम किया जा सकता है, इस विषय पर अपने सुझावों पर एक पैराग्राफ लिखिये। आप इसके लिए अपनी पाठ्य पुस्तिका की सहायता ले सकते हैं।

Environmental Science

पर्यावरण विज्ञान

(333) Assignment - II मूल्यांकन पत्र - II (Lessons 11-20)

(पाठ 11 से 20 तक)

Max. Marks: 25 কুল अंक : 25

Note: (i) All questions are compulsory. Each question carries equal marks. **टिप्पणी:** सभी प्रश्नों के उत्तर देने अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

(ii) Write your name, enrolment number, AI name and subject etc. on the top of the first page of the answer sheet.

उत्तर पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर ऊपर की ओर अपना नाम, अनुक्रमांक, अध्ययन केन्द्र का नाम, विषय आदि स्पष्ट शब्दों में लिखिए।

- 1. Answer any **two** of the following questions. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिए।
 - (a) In some parts of West Bengal, many users of water obtained by using tube wells began to suffer from problems of the digestive system and the skin. What was in the ground water that caused these problems? What kind of metal is it? Name one more of such metal.
 - पश्चिम बंगाल के कुछ इलाकों में हैन्डपम्प का पानी पीने वालों में पाचन तंत्र तथा त्वचा संबंधी बीमारियाँ पाई जाने लगीं। भू—जल में ऐसा क्या था, जिसके कारण ऐसा हुआ। ये किस प्रकार की धातु है? इस तरह की एक अन्य धातु का नाम लिखिए।
 - (b) What is meant by acid rain? How does it affect ecosystems? Suggest any two strategies to prevent acid rain.

 अम्ल-वर्षा से क्या तात्पर्य है? पारितंत्रों पर अम्ल-वर्षा का क्या प्रभाव पड़ता है? ऐसी दो युक्तियाँ बताएं जिनसे अम्ल वर्षा से बचाव हो सकता हो।
 - (c) Define a resource. Give two reasons for which the natural resources like air, water and humans have been ever exploited by humans. 'संसाधन' की परिभाषा लिखिए। दो ऐसे कारण बताइए जिनसे वायु तथा जल जैसे प्राकृतिक संसाधनों का मानव द्वारा अतिदोहन हुआ है?
- Answer any two of the following questions.
 निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।
 - (a) Name one natural, one anthropogenic and one biological disaster. Why should we train local members of a community to deal with emergency sitautions? एक प्राकृतिक, एक मानवजनित तथा एक जैविक आपदा का उल्लेख कीजिये। समुदाय के स्थानीय सदस्यों को आपातकालीन परिस्थितियों के लिए प्रशिक्षित करना क्यों आवश्यक है?

- (b) "The rich tend to use more water than poor" as mentioned in this statement. How does economic prosperity lead to increased demand for water. Give any five examples.
 - "धनी लोग निर्धन लोगों से अधिक जल खर्च (उपयोग) करते हैं।" इस कथन के अनुसार, आर्थिक समद्धि किस प्रकार जल के अधिक उपयोग की परिस्थिति के लिए उत्तरदायी है? किन्ही पांच उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिये।
- (c) Suggest both the methods that can be adopted to conserve organisms mentioned in the IUCN threatened categories. Classify any three of the following of these categories: Botanical Gardens; Gene Banks; Sanctuary; Cryopreservation IUCN के उल्लिखित विलोपोन्मुखी जीवों के संरक्षण की दोनों विधियों का सुझाव दीजिये। निम्नलिखित को उन दोनों विधियों के अन्तर्गत वर्गीकृत किरए: वानस्पतिक उद्यान, जीन बैंक, अभ्यारण्य, क्रोयोप्रिजर्वेशन (हिमकारी संरक्षण)
- 3. List three major fossil fuels that are conventional sources of energy. Are they renewable or non-renewable? Describe the various stages of hard-coal formation from peat. Also, mention the characteristics of peat, hard coal and the intermediaries coal. तीन प्रमुख जीवाश्म ऊर्जा को लिपिबद्ध कीजिए। ये नवीकरणीय हैं या अनवीकरणीय? हार्डकोल बनने के विभिन्न स्तरों का वर्णन कीजिए। पीट, हार्डकोल व मध्यम कोल (intermediaries) की विशिष्टताओं का भी उल्लेख कीजिए

Or/अथवा

How are deserts formed? How does increasing population and development contribute to desertification.

मरुस्थल का निर्माण किस प्रकार होता है? मरुस्थल के निर्माण में बढ़ती जनसंख्या तथा विकास की क्या भूमिका है?

4. Name and describe any **five** kinds of cultivation and forming techniques that can be employed to reduce soil erosion. Also, provide reasons.

मदा अपरदन को कम करने में किन्हीं पांच प्रकार की खेतियों तथा खेती बाड़ी की तकनीकों का नाम लिखकर उनका वर्णन कीजिए। इन विधियों के उपयोग करने के कारण भी बताइए।

Or/अथवा

List four characteristics which you would choose to determine the structure of the population of your locality. Why does increased density of population create problems? चार ऐसी विशिष्टताओं का चयन करके उन्हें सूचीबद्ध करिये जिनसे आपकी स्थानीय समष्टि की संरचना निश्चित होती है। समष्टि का बढता घनत्व क्यों समस्याएं खडी करता हैं?

5. Project Work

On March 11, 2011 Japan was hit by a devastating earthquake accompained by huge tsunami damaging many cities and the country's nuclear plants. Such a natural disaster can happen anywhere is the world. Use papercuttings or cuttings from magazines or books or any other source to highlight any two natural disasters and their impact on humans. Also write about the management of such disasters.

परियोजना कार्य

11 मार्च 2011 को जापान में भयंकर भूकम्प तथा सुनामी आया, जिससे उस देश के कई शहर तथा नाभिकीय संयंत्रों का विनाश हुआ। पथ्वी पर किसी भी देश में ऐसी प्राकृतिक आपदा आ सकती है। प्राकृतिक आपदा से सम्बन्धित समाचार पत्रों व पत्रिकाओं में छपे लेख अथवा पुस्तकें अथवा किसी और स्रोत से प्राप्त सामग्री का प्रयोग करके किन्हीं दो प्राकृतिक आपदाओं, उनका मानव पर प्रभाव तथा उनके प्रबन्धन पर प्रकाश डालिए।

Environmental Science

पर्यावरण विज्ञान

(333)

Assignment - III

मूल्यांकन पत्र - III

(Lessons 21-26)

(पाट 21 से 26 तक)

(Optional Module 1 & 2)

(वैकल्पिक मॉड्यूल 1 और 2)

Max. Marks: 25

कुल अंक : 25

Note: (i) All questions are compulsory. Each question carries equal marks. **टिप्पणी:** सभी प्रश्नों के उत्तर देने अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

(ii) Write your name, enrolment number, AI name and subject etc. on the top of the first page of the answer sheet.

उत्तर पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर ऊपर की ओर अपना नाम, अनुक्रमांक, अध्ययन केन्द्र का नाम, विषय आदि स्पष्ट शब्दों में लिखिए।

- Answer any two of the following questions.
 निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिए।
 - (a) Write a sentence each on:
 - (i) Bt cotton (ii) Biodiversity act 2000 निम्नलिखित के विषय में प्रत्येक के लिए एक वाक्य लिखिए:
 - (i) Bt कॉटन (ii) जैवविविधता एक्ट 2000

What is Kalpvriksh?

कल्पवक्ष क्या है?

- (b) Who said "Mother nature has enough for our needs but not enough for our greed"? What does the statement mean? Also, mention the contribution of Dr. Bindeshwar Pathak.
 - "प्रकृति मां हमारी पर्याप्त आवश्यकताओं को पूरा कर सकती है परन्तु हमारे लोभ की पूर्ति नहीं।" यह कथन किसका है व इस कथन का अर्थ क्या है? डा० बिन्देश्वर पाठक के योगदान के विषय में भी उल्लेख कीजिए।
- (c) Expand and explain in a sentence the abbreviations: EIA and NGO. Add a sentence on the meaning of environmental ethics.

EIA एवं NGO का विस्तारण कीजिए और इन शब्दों की व्याख्या एक वाक्य में कीजिए। 'पर्यावरण नैतिकता' शब्द के अर्थ को एक वाक्य में लिखिये।

2. Answer any **two** of the following questions. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिए।

(a) What is meant by "hydrologial cycle"? From where does this cycle derive energy?

Environmental Science 199

What does the phrase "designated best use" for water quality mean? 'जलचक्र' से आप क्या समझते हैं? वर्षों तक लगातार चलने के लिये इस चक्र को ऊर्जा कहाँ से प्राप्त होती है? जल गुणवत्ता के लिए उल्लिखित सबसे ''लाभकारी उपयोग'' शब्दों का क्या अर्थ है?

- (b) What are the ways by which excess surface water is directed into the ground? What is the term given to this process. ऐसी कौन सी विधियाँ हैं जिनके द्वारा सतही जल की अधिक मात्रा सीधे भूमि में अवशोषित होती है।
- (c) Suggest five ways by which an individual can help to conserve water. उन पांच तरीकों का सुझाव दीजिए जिससे प्रत्येक व्यक्ति जल संरक्षण में मदद कर सकता है।

Or/अथवा

- (a) Mention any four renewable sources of energy and give the meaning of 'petrocrop'. नवीकरणीय ऊर्जा के कोई चार स्रोत बताइए और 'पैट्रोक्रॉप' का अर्थ लिखिए।
- (b) Why is CNG recommended for use in public transport vehicles? सार्वजनिक वाहनों के लिए CNG का प्रयोग करने की सलाह क्यों दी जाती है?
- (c) Write a brief note on any two: निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखोः
 - (i) Fuel-cell technology प्यूल सेल तकनीकी
 - (ii) Using solar energy सौर ऊर्जा का प्रयोग
 - (iii) Energy auditing ऊर्जा ऑडिटिंग
 - (iv) Petro crops पेट्रोक्रॉप
- 3. Explain the terms 'Water harvesting' and 'watershed management'? What are the two main techniques of rain water harvesting? What do you understand by 'catchment area protection'?

'जल संचयन (संग्रहण)' और 'जल संभर प्रबंधन' शब्दों की व्याख्या कीजिए। जल संचयन की दो मुख्य तकनीकें/पद्धतियां कौन सी हैं? जल ग्रहण क्षेत्र सुरक्षा से आप क्या समझते हैं?

Or/अथवा

Mention four ways by which energy can be conserved at the community level and state four ways by which fuel consumption may be reduced while driving motor vehicles. Name two fossil fuels which are used for running cars.

किन्हीं चार विधियों का उल्लेख करिये जिनसे सामुदायिक स्तर पर ऊर्जा का संरक्षण किया जा सकता है और उन चार तरीकों के विषय में बताइए जिनके द्वारा मोटर वाहन चलाते समय ईंधन के उपभोग को कम किया जा सके। उन दो जीवाश्म ईंधनों के नाम बताइए जिनका प्रयोग मोटर गाड़ी चलाने में किया जाता हैं।

4. What is sustainable agriculture? State its advantages. Add a note on utility of biological fertilizers giving atleast two examples.

दीर्घोपयोगी कृषि क्या है? इसके लाभ बताइए। जैव उर्वरकों के दो उदाहरण देते हुए उसकी उपयोगिता पर एक टिप्पणी लिखिए।

Or/अथवा

Suggest any ten activities through which reduction in electricity consumption by domestic appliances can be achieved.

कोई भी दस ऐसी प्रक्रियाएं प्रस्तावित कीजिए जिनसे घरेलू उपकरणों के प्रयोग में बिजली के उपयोग में कमी आ जाए।

5. Project work

Build a solar cooker by taking a plastic or tin or iron box 12" long to 24" long. On the inside of the lid stick a plane mirror. Use small twigs to prop up the lid. Place the box such that sun rays fall on the mirror directly. Keep a bowl of water with cut pieces of potato soaked in the water. Place the solar cooker such that rays from mirror reflected and fall on the bowl.

Note: (i) The time taken for potatoes to become tender.

(ii) Try to use your solar cooker in the same way on a cloudy, clear, rainy day and note the time taken.

After the project is accomplished, write about the difficulties faced.

परियोजना कार्य

प्लास्टिक या टिन या लोहे का एक बॉक्स जो 12 इंच से 24 इंच लम्बा हो, लेकर सोलर (सौर) कुकर बनाइए। ढक्कन के अंदर एक समतल दर्पण चिपकाइए। छोटी—छोटी डंडियों से ढक्कन को सहारा दीजिए। जहां सूर्य की किरणें सीधे दर्पण पर पड़ती हों, वहां इस बॉक्स को रख दीजिये। एक कटोरे में भीगे हुए आलू के कुछ टुकड़े पानी डालकर रख दीजिए। सौर कुकर को इस तरह से व्यवस्थित कीजिए जिससे कि किरणें दर्पण से परावर्तित होकर कटोरे पर पड़ती रहे। नोट कीजिए:

(i) आलु को पकने में लगा समय।

(ii) सौर कुकर को ठीक इसी तरह मेघाच्छादित, स्वच्छ आकाश, वर्षा के दिनों में भी लाने की कोशिश कीजिए और इसमें कितना समय लगा, यह भी नोट कीजिए।

जब आपकी परियोजना (प्रोजैक्ट) पूरी हो जाए, तब जितनी भी कठिनाइयों का आपने सामना किया, उन्हें भी लिखिए।

Or/अथवा

Project work

Visit 5 households in your neighbourhood and collect the following data:

- Total number of members in the family
- Total monthly income of the family.
- Source of water for the family for daily use

- Various activities in a day in which water is consumed (including cooking, drinking etc.)
- Total water consumption per day by the family.
- Total water consumption per capita per individual in the family.
- Water conservation/saving methods adopted by the family.
- any other

Tabulate your data in a chart. Summarize your obserations. (You may prepare your own questionnaire). Sample format of table is as follows:

Questionnaire	Family 1	Family 2	Family 3	Family 4	Family 5
House Number					
Head of the Family: Name					
Total member of family members					
Adults					
Children					
Infants					
Source of water to the household					
Tapwater					
Gruondwater					
Pump					
Well					
Pond					
any other					
Purchased					
Activities for which water is used by the family					
and the quantity of water used					
Drinking					
Cooking					
Bathing					
Toilets					
Washing clothes/etc.					
Cleaning of house					
Gardening					
Cleaning of surroundings/vehicles					
any other					
Total amount of water consumed by each family					
per day					
Average amount of water cousumed by each					
member per day					
Is the amount of water available sufficient					
Is the amount of water available excess					
Measures adopted by family to conserve water					
Any other					

परियोजना कार्य

अपने पड़ोस के पांच परिवारों में जाकर निम्नलिखित तथ्यों को एकत्र कीजिए:

- परिवार के कुल सदस्यों की संख्या।
- परिवार की कुल मासिक आय।

- दिन प्रतिदिन की विभिन्न प्रक्रियायें जिनमें पानी का उपयोग किया जाता है (जिसमें खाना पकाना, पीने के लिए प्रयोग में आना इत्यादि शामिल हो)।
- परिवार द्वारा प्रतिदिन प्रयोग किया जाने वाला जल की कुल मात्रा।
- परिवार में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन जल प्रयोग की कुल मात्रा।
- परिवार द्वारा अपनाए जाने वाले जल संरक्षण/जल संचयन संबंधी विधियां।
- कोई अन्य।

आप एक चार्ट में अपने डाटा को तालिकाबद्ध कीजिए। (दिया है: इसके लिए आप अपने प्रश्न स्वयं भी बना सकते हैं)। अपने निरीक्षणों को संक्षिप्त में लिखिए।

,					
प्रश्न	परिवार 1	परिवार 2	परिवार 3	परिवार 4	परिवार 5
गह संख्या					
परिवार का मुखियाः नाम					
परिवार के कुल सदस्यों की संख्या					
वयस्क					
बच्चे					
शिशु					
घर में जल का स्त्रोत					
नल का पानी					
भू—जल					
पम्प					
कुंआ					
तालाब					
कोई अन्य					
खरीदा हुआ जल					
परिवार के सदस्यों द्वारा जिन प्रक्रियाओं के जल का					
प्रयोग किया गया और प्रयोग में लाये जल की मात्रा					
पीने					
खाना पकाने					
नहाने					
टायलेट					
कपड़े धोने/इत्यादि					
घरों की सफाई					
् बागवानी					
आस–पास की सफाई/वाहनों की सफाई					
कोई अन्य					
प्रत्येक परिवार द्वारा प्रतिदिन प्रयोग में लाये जाने					
वाले जल की कुल मात्रा (लीटर में)					
पानी की पर्याप्त मात्रा उपलब्ध है					
क्या पानी की अत्यधिक मात्रा उपलब्ध है					
परिवार द्वारा पानी के संरक्षण के लिए उठाये गये कदम					
कोई अन्य।					

Environmental Science