MODULE 10

TRADITIONAL KNOWLEDGE AND LEARNING

The topics covered in this module are:

- Games & Do-It-Yourself Activities
- Singing & Narrating Water
- NIH Jal Stuti

OBJECTIVE (S) OF THE MODULE

Icebreakers, quiz, puzzles, to do activities, games always come to mind when thinking about personalizing the training and gaining participant's interest. The activities given in this module can add to your training program by providing a way to -

- Have an interactive training session
- Assess your trainees' level of knowledge
- Provide them with 'Learning by doing' experience
- Have their continuous interest as well as involvement in the training programme

Activities, songs, poems and stories given in this module can be conducted or narrated during any time while conducting the training, depending on the subject relating to the other modules.

GAMES & DO-IT-YOURSELF ACTIVITIES

WATER SCIENCE

Trainer's Note - This quiz can be conducted orally or hard copy of the question sheet can be circulated among the participants. After discussing on each question or after all the participants have answered their quiz on given sheets, repeat the correct answer.

Questions

1. What percentage of the Earth's water resource is freshwater?

a) 3 percent

b) 15 percent

c) 30 percent

2. Most of the Earth's freshwater is in:

a) Lakes

b) Man-made reservoirs

c) Underground aquifers

3. What percentage of the world's population doesn't have access to clean water?

a) 2 percent

b) 17 percent

c) 38 percent

4. In which step of the water cycle does liquid water transform into gas?

a) Evaporation

b) Condensation

c) Precipitation

5. Which is the longest river of India?

a) Ganga

b) Yamuna

c) Krishna

d) Narmada

6. From where does the river Ganga originate?

a) Mansarovar

b) Gaumukh

c) Auli

d) Kedarnath

7. Which of these rivers flow into the Arabian Sea?

a) Krishna

b) Cauvery

c) Mahanadi

d) Narmada

8. Which river forms the largest river basin?

a) Indus

b) Ganga

c) Narmada

d) Brahmaputra

9. Which river flows through the state of Assam and is known for changing its course frequently?

a) Brahmaputra

b) Ganga

c) Godavari

d) Chambal

10. Which of these rivers does not flow through the Himalayas?

a) Indus

b) Godavari

c) Alaknanda

d) Bhagirathi

11. Which river lent its name to India?

a) Ganga

b) Indus

c) Bhagirathi

d) Krishna

12. What is the name of an area of highland surrounding a river basin?

a) Watershed

b) V-shaped Valley

c) Channel

d) Tributary

13. The river which causes tremendous floods in Assam is?

a) Gomati

b) Ganga

c) Brahmaputra

d) Yamuna

14. Flood warning information is disseminated by?

a) All India Radio

b) Doordarshan

c) Newspaper

d) All the above

15. What percent of total land of India is prone to floods?

a) 10

b) 12

c) 11

d) 13

16. What is a drought?

a) A prolonged, abnormally wet period when there is more than enough water for the normal needs of people.

b) A prolonged, abnormally dry period when there is not enough water for the normal needs of people.

c) A short, dry period when there is not enough water for the normal needs of people.

d) A long, cold period when there is not enough water for the normal needs of people.

17. Water pollution has become a major problem in the world today. It has an adverse effect on both the environment and health. What are the main sources of water pollution in India?

a) Municipal sewage

b) Bathing

c) Industrial discharge

d) Both a and c

18. What minerals are found in the run-off from agricultural land and treated and untreated sewage effluents, which are highly responsible for eutrophication of water bodies?

a) Phosphorous and carbon

b) Nitrogen and phosphorus

c) Potassium and arsenic

d) Iron and manganese

19. The GAP (Ganga Action Plan) - a project to clean up the polluted waters of the Ganga - plans to intercept and divert municipal sewage falling into the river from 25 large urban conglomerates in thee states. Name them.

a) UP, Haryana and Punjab

b) UP, Bihar and West Bengal

c) Himachal Pradesh, UP, and Haryana

d) Orissa, Bihar and West Bengal

20. Of the following indications of the health of a water body, which is the most widely accepted means of measuring how polluting an effluent is?

a) COD (chemical oxygen demand)

b) BOD (biological oxygen demand)

c) Chloroform content

Answers

1. a	2. c	3. b	4. a	5. a
6. b	7. d	8. b	9. a	10. b
11. b	12. a	13. c	14. d	15. b
16. b	17. d	18. b	19. b	20. b

जल विज्ञान

1. हाइड्रोलॉजी एक विज्ञानं है –

(क) हवा तथा मृदा का

(ख) सड़क एवं नगरों का

(ग) जल का

(घ) वायुमंडल का

2. ग्रीन हाउस प्रभाव, वायुमंडल में किस गैस के बढ़ जाने के कारण होता है?

(क) नाइट्रोजन

(ख) आक्सीजन

(ग) हाइड्रोजन

(घ) कार्बन डाइआक्साइड

3. ब्राइन क्या है?

(क) एक गैस

(ख) एक द्रव

(ग) तीव्र खारा जल

(घ) सामान्य जल

4. ग्रीष्म ऋतु में झीलों के सूखने का मुख्य कारण क्या है?

(क) वर्षा

(ख) हिमपात

(ग) अपरोधन

(घ) वाष्पन

5. वर्षण प्राप्त होता है –

(क) वर्षा के रूप में

(ख) हिमपात के रूप में

(ग) अपरोधन के रूप में

(घ) उपरोक्त सभी रूपों में

6. जल ऊर्जा के लिए नदियों पर बांध बनाने हेतु उपयुक्त स्थल मैदानी भाग में नहीं होने का कारण है –

(क) पानी की कमी

(ख) मैदानों में कम वर्षा का होना

(ग) अधिक वाष्पन

(घ) कम विभवान्तर का होना

7. जल ऊर्जा उत्पादन में जल की आवश्यकता पड़ती है –

(क) टरबाइन्स को ठंडा करने के लिए

(ख) टरबाइन्स को घुमाने के लिए

(ग) भाप उत्पन्न करने के लिए

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

8. नदी की उपनदी (ट्रिब्यूटरी) –

(क) नदी से निकलती है

(ख) नदी से जुड़ती है

(ग) कभी नदी से निकलती है, कभी नदी से जुड़ती है

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

9. भाखड़ा नांगल बांध किस राज्य में स्थित है–

(क) पंजाब में

(ख) हरियाणा में

(ग) जम्मू तथा कश्मीर से

(घ) हिमाचल प्रदेश में

10. भारत की औसत वर्षा है –

(क) १० से. मी.

(ख) ११६ से. मी.

(ग) १३६ से. मी.

(घ) १५३ से. मी.

11. भूमण्डलीय तापमान में वृद्धि से –

(क) समुद्र का जल स्तर बढ़ जाएगा

(ख) समुद्र का जल स्तर कम हो जाएगा

(ग) समुद्र जल स्तर पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा

(घ) उपरोक्त कोई भी नहीं

12. जलाशयों में वाष्पन कम करने में सबसे अधिक प्रभावी है –

(क) इथाइल एल्कोहल

(ख) मिथाइल एल्कोहल

(ग) सीटाइल एल्कोहल

(घ) ब्यूटाइल एल्कोहल

13. वनों को काटने से –

(क) नदियों में बहाव बढेगा

(ख) नदियों में बहाव कम हो जाएगा

(ग) भूजल बढेगा

(घ) अवसाद वहन कम होगा

14. सामान्यतः बांध बनाये जाते हैं –

(क) बाढ़ नियन्त्रण हेतु

(ख) जल ऊर्जा उत्पादन हेतु

(ग) सिंचाई हेतु

(घ) उपरोक्त सभी कार्यों हेतु

15. वह क्षेत्र जहाँ कृषि कार्यों हेतु पर्याप्त जल उपलब्ध नहीं होता है, उसे कहते हैं –

(क) शुष्क क्षेत्र

(ख) आर्द्र क्षेत्र

(ग) अर्ध आर्द्र क्षेत्र

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

16. वृक्षारोपण की एक उपयोगिता है –

(क) यह मृदा कटाव को कम करता है

(ख) यह मृदा कटाव को बढ़ाता है

(ग) इसका मृदा कटाव पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा

(घ) यह हवा का तापमान बढ़ता है

17. विश्व में सर्वाधिक वर्षा होती है –

(क) मोस्यनराम, मेघालय, भारत में

(ख) सोन बिलक, आस्ट्रिया में

(ग) चेरापूंजी, असम, भारत में

(घ) वाशिंग्टन डी. सी., अमेरिका में

18. वर्षा मापन यंत्र का सर्वप्रथम आविष्कार तथा प्रयोग हुआ था –

(क) चीन में

(ख) कोरिया में

(ग) भारत में

(घ) अमेरिका में

19. निस्सरण की इकाई है –

(क) घन. मीटर/सेकंड

(ख) वर्ग मीटर/सेकंड

(ग) मीटर/सेकंड

(घ) वर्ग मीटर/वर्ग सेकंड

20. वर्षा की गणना की जाती है –

(क) वर्षा अनुकारक से

(ख) वर्षा संवेदक से

(ग) हुक प्रमापी से

(घ) वर्षण प्रमापी से

21. वर्षा मापन की इकाई है –

(क) लीटर

(ख) मि. मी.

(ग) वर्ग मि. मी.

(घ) मि. मी./सेकंड

22. कटाव कहते हैं –

(क) मृदा के अपरदन को

(ख) जलाशयों से वाष्पन को

(ग) बालू के बहाव को

(घ) वृक्षों के जल अवषोषण को

23. नदी का मीएनडरिंग कहते हैं –

(क) नदी का ऊपर तथा नीचे जाना

(ख) नदी के बहाव की दिशा का बारबार बदलना

(ग) नदी की वर्टेक्स

(घ) नदी की हाइड्रोलिक उछाल

24. पश्चिमी राजस्थान में कम वर्षा होती है क्योंकि –

(क) मानसून लाने वाली वायु अरावली पर्वत से बाधित हो जाती है

(ख) मानसून लाने वाली वायु अरावली पर्वत से बाधित नहीं होती है

(ग) यह प्रान्त गर्त में स्थित है

(घ) यह प्रान्त वर्षा की छाया क्षेत्र में स्थित है

25. समुद्र का पानी नीला प्रतीत होता है –

(क) पानी के नीले रंग के कारण

(ख) समुद्र बहुत गहरा होने के कारण

(ग) आकाश तथा जल परमाणु से प्रकाश का परावर्तन तथा छितरण होने के कारण

(घ) आकाश के नीला होने के कारण

26. उत्तर प्रदेश की मृदा मुख्यतः –

(क) लाल है

(ख) उत्पादन न करने वाली रेतीली है

(ग) जलोढ़ है

(घ) लैटेराइट है

27. पौधों के विकास के लिए उपयोगी मृदा आर्द्रता प्राप्त होती है –

(क) गुरुत्व जल से

(ख) कोशिकीय जल से

(ग) रासायनिक विधि द्वारा व्यवहारिक जल से

(घ) वायु में उपलब्ध आर्द्रता से

28. मौसम अनुमान के लिए टी. वी. पर दिखायी जाने वाली तस्वीर लिए जाने का समय है

(क) 12 दोपहर

(ख) 5:30 प्रातः

(ग) 2:30 दोपहर

(घ) 4:30 सांय

29. भारत के किस राज्य में भूगर्भ जल में आर्सेनिक प्रदूषण से सबसे अधिक गंभीर समस्या है?

(क) पश्चिमी बंगाल

(ख) आसाम

(ग) तमिलनाडू

(घ) महाराष्ट्र

30. दिन के समय में जल स्रोतों (जैसे झील, तालाब इत्यादि) का तापमान भूमि के तापमान से –

(क) अधिक होता है

(ख) कम होता है

(ग) बराबर होता है

(घ) ऋतु पर निर्भर करता है

31. पानी है एक –

(क) पूर्ण विसारक

(ख) पूर्ण अवशोषक

(ग) परावर्तक

(घ) कोई नहीं

32. भारत में सैटेलाइट डाटा प्राप्त लिए जाते हैं

(क) श्रीहरीकोटा में

(ख) पोखरन में

(ग) जम्मू में

(घ) हैदराबाद में

33. प्रकाश की किरण हवा से पानी में जाने पर थोड़ा झुक जाती है –

(क) अवशोषण के कारण

(ख) अपवर्तन के कारण

(ग) प्रकीर्णन के कारण

(घ) कोई नहीं

34. संसार में उपलब्ध कुल जल की मात्रा में से लवण जल का प्रतिशत है –

(क) ६१ प्रतिशत

(ख) ३३ प्रतिशत

(ग) ६७ प्रतिशत

(घ) ६७ प्रतिशत

35. उष्ण कटिबंधीय चक्रवात का कारण है–

(क) कम दाब

(ख) उच्च दाब

(ग) कम तापमान

(घ) उच्च तापमान

36. भारत में वर्षा मुख्यतः होती है –

(क) मानसून से

(ख) फ्रंटल से

(ग) पर्वतों के कारण

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं

37. वर्षण के लिए वायुमंडल में केवल नमी की उचित मात्रा जरूरी है –

(क) हाँ

(ख) नहीं

38. धूल के कण वर्षण के लिए अनिवार्य –

(क) हाँ

(ख) नहीं

39. वर्षा की बूँद का आकार होता है –

(क) गोलीय

(ख) बेलनीय

(ग) अर्धगोलीय

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं

40. वर्षा की गणना करते हैं –

(क) आयतन से

(ख) ऊंचाई से

(ग) क्षेत्रफल से

(घ) उपयुक्त में से कोई नहीं

41. सामान्यः भूजल स्तर मानसून (वर्षा) ऋतु में

(क) ऊपर उठता है

(ख) नीचे गिरता है

(ग) स्थिर रहता है

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

42. पानी का घनत्व अधिकतम होता है –

(क) ४ डिग्री सेंटीग्रेट पर

(ख) ४ डिग्री से अधिक ताप पर

(ग) ४ डिग्री से कम ताप पर

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

43. अच्छी गुणवत्ता का जल सीधे प्राप्त किया जा सकता है –

(क) समुद्र से

(ख) नदियों से

(ग) झीलों से

(घ) वर्षा एवं भूगर्भ जल से

44. जल का स्रोत (वर्षा, हिमगलन अथवा भूगर्भ जल) पहचाना जा सकता है –

(क) समस्थानिक हस्ताक्षर से

(ख) जियोमॉर्फोलॉजिकल लक्षणों से

(ग) जलविज्ञानीय सीमाओं से

(घ) भौतिक आकार से

45. नदियों में प्रवाह होता है –

(क) जल विद्युत् बल द्वारा

(ख) वायुबल द्वारा

(ग) गुरुत्वीय बल द्वारा

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

46. जल विद्युत् उत्पन्न की जाती है, जहाँ होती है –

(क) पानी में तरंग

(ख) पानी का मोड़ या झुकाव

(ग) पानी में उंचाई

(घ) दो नदियों में मिलन

47. वर्षा जल, भूमि में अंतः स्यंदित होता है –

(क) अलग स्थानों पर अलग गति से

(ख) सभी स्थानों पर समान गति से

(ग) बिल्कुल अंतः स्यंदित नहीं होता

(घ) कभी–कभी अंतः स्यंदित होता है

48. गंगा का उदगम है –

(क) ऋषिकेश

(ख) गढ़मुक्तेश्वर

(ग) गंगोत्री

(घ) भीमगोडा

49. भूगर्भ जल भूमि के नीचे अलग–अलग गहराइयों पर पाया जाता है –

(क) हाँ

(ख) नहीं

50. दिल्ली में पेयजल का मुख्य साधन है–

(क) गंगा

(ख) सतलुज

(ग) यमुना

(घ) झेलम

उत्तर

1. ग	11. क	21. ख	31. ग	41. क
2. घ	12. ग	22. क	32. घ	42. ग
3. ग	13. क	23. ख	33. ख	43. घ
4. घ	14. घ	24. ख	34. घ	44. क
5. घ	15. क	25. ग	35. क	45. ग
6. घ	16. क	26. ग	36. क	46. ग
7. ख	17. क	27. ख	37. ख	47. क
8. ख	18. ग	28. ग	38. क	48. ग
9. क	19. क	29. क	39. क	49. क
10. ख	20. घ	30. ख	40. ख	50. ग

WATER WORD SCRAMBLE

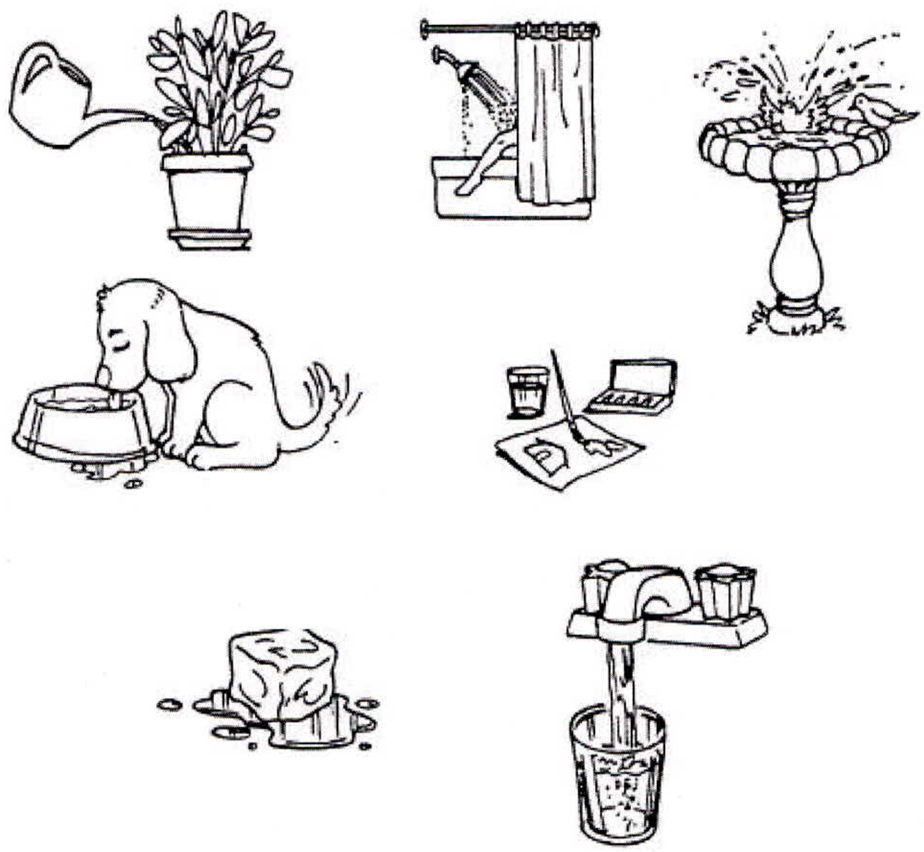
Trainer's Note - The trainer can write the scrambled words on the board and ask the participants to guess the correct words one by one.

1. ALEK __ __ __ __
2. PVORAU __ __ __ __ __
3. NDKIR __ __ __ __ __
4. EURSE __ __ __ __ __
5. VERIR __ __ __ __ __
6. VOESNCRE __ __ __ __ __ __ __ __
7. TRASEMS __ __ __ __ __ __ __
8. DISLO __ __ __ __ __
9. USN __ __ __
10. EWRAT __ __ __ __ __
11. ECRELCY __ __ __ __ __ __ __
12. ILDIUQ __ __ __ __ __
13. LUDCOS __ __ __ __ __ __
14. SGA __ __ __
15. AEVS __ __ __ __

Answer - *1. Lake 2. Vapor 3. Drink 4. Reuse 5. River 6. Conserve 7. Streams 8. Solid 9. Sun 10. Water 11. Recycle 12. Liquid 13. Clouds 14. Gas 15. Save.*

WATER HAS MANY DIFFERENT NAMES

And is used in many different ways!



Think about what you did yesterday. Were you at home all day? Did you go to school? Did you go to a friend's house? Did you go to the mall? Write a list of all of the different ways that you used water.

Are you done? Count the many different ways you used water yesterday and put the total here.

SINGING & NARRATING WATER

SONG

The Water is Wide

"The Water Is Wide" (also called "O Waly, Waly") is a folk song of English origin, based on lyrics which partly date to the 1600s. It has seen considerable popularity through to the 21st century. Cecil Sharp published the song in Folk Songs From Somerset (1906).

Lyrics

The water is wide, I cannot get o'er
Neither have I wings to fly,
Give me a boat that can carry two
And both shall row, my love and I.

A ship there is and she sails the sea
She's loaded deep as deep can be,
But not so deep as the love I'm in
I know not if I sink or swim.

I leaned my back against an oak
Thinking it was a trusty tree,
But first it bent and then it broke
So did my love prove false to me.

I reached my finger into some soft bush
Thinking the fairest flower to find,
I pricked my finger to the bone
And left the fairest flower behind.

Oh love be handsome and love be kind
Gay as a jewel when first it is new,
But love grows old and waxes cold
And fades away like the morning dew.

Must I go bound while you go free
Must I love a man who doesn't love me,
Must I be born with so little art
As to love a man who'll break my heart.

When cockle shells turn silver bells
Then will my love come back to me,
When roses bloom in winter's gloom
Then will my love return to me.

कविता

जल, जल है
पर जल का नाम बदल जाता है।

हिम नग से झरने
झरनों से नदियाँ
नदियों से सागर
तक चल कर
कितना भी आकाश उड़े
गिरे, बहे, सूखे
पर भेस बदल कर
रूप बदल कर
नाम बदल कर
पानी पानी ही रहता है।

श्रम का सीकर
दुरूख का आँसू
हँसती आँखों में सपने जल!

कितने जाल डाल मछुआरे
पानी से जीवन छीनेंगे
कितने सूरज लू बरसा कर
नदियों के तन-मन सोखेंगे
उन्हें स्वयम् ही
पिघले हिम के
जल-प्लावन में घिरना होगा
फिर-फिर जल के
घाट-घाट पर

ठाठ-बाट तज
तिरना होगा
महाप्रलय में
एक नाम ही शेष रहेगा
जल, जल,
जल ही जल।

रचनाकर - **कविता वाचक्नवी**
www.kavitakosh.org

पानी पर कविता

कितना निर्मल-तरल मन चाहिए
लिखने के लिए पानी पर कविता
कवि के भीतर
पानी भी होना चाहिए पूरम्पूर

पानी पर कविता लिखने के लिए
पानी की हर हलचल पर
लगाना होता है पूरा आँख-कान
ज़ुबान को पथरा द्रनेत्र नहीं देना
कवि के लिए सतत चुनौती है

प्यास के भूगोल से तय होती है
पानी की कविता की गहराई
पानी से ही पता चलता है
कि पानी की कविता
कहाँ महीन-तरल है
और कहाँ है पानी की ही तरह
दुर्धर्ष!

पानी की कविता
एक खास तरह के
जबान-ए-आब से बनती है!

लेखक- **प्रेमशंकर शुक्ल**
www.hindi.indiawaterportal.org

अमृत और दूसरा क्या है

अमृत और दूसरा क्या है
यह जल ही तो अमृत है।

जल है तो, सचमुच कल है
आशान्वित अपना, हर पल है।

जल का जो, समझे न मोल
उसे बताओ, यह कितना अनमोल।

जल स्रोतों से प्राप्त जल से, प्राणों का संचार
जल ही से तो सक्षम हमारे, यह समग्र संसार।

अपव्यय खुद, जल का रोको
कोई और करे तो, उसे भी टोको।

नल खुले छोड़ना, घोर पाप है
यह भी जैसे, एक अपराध है।

सब मिलकर, बचाओ बूँद बूँद जल
वरना नज़र आएँगे, कुओं के तल
खेतों में नहीं, चल पाएँगे हल।

बिना वजह मत काटो जंगल,
नभ में लहरायेंगे बादल, बरसाएंगे जल।
अमृत और दूसरा क्या है,
यह जल ही तो अमृत है।

जल की कमी न होने पाए,
वर्षा का जल यदि व्यर्थ न जाये।

अपना कर्तव्य सभी निभाएं,
संरक्षण जल का हो जाये।

नदियों में पशुओं को नहलाना,
वाहन, कपड़े इनमे धोना,
स्वास्थ्य की द्रष्टि से उचित नहीं है,
रोगों को न्योता देना।

प्रदूषित न हों अपने ये जल स्रोत,
गंदगी इनमे घुलने न पाए,
जल से सृष्टि का स्वरुप है,
बर्बादी जल की होने न पाए।

रचनाकर – श्री हुकम चंद्र सोगानी
स्रोत - जल चेतना, तकनीकी पत्रिका, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान (खंड 2, अंक 1, जनवरी : 2013)

बिन पानी सब सून

इस धरती पर है पानी की मारामार।
तभी तो लोग करते पानी का व्यापार।।

क्या है ये गन्दा कोका कोला।
दिखने में लगता है काला-काला।।

गरीबो को लूटने वाला।
ये है लोगो की मौत का प्याला।।

फिर भी लोग इसी को पीते।
मना करो तो सीना तान के अड़ जाते।।

कहते मेरा पैसा हम कुछ भी पीये।
जीना हमें है हम कैसे भी जिए. ?

पानी है धरतीवासियों का जीवन।
लोग सोचते है रूपए ही है जीवन।।

भला पानी न हो इस धरती पर।
रुपया ही रुपया हो सबके घर।।

किसी न नहीं ये सोचा होगा।
की बिन पानी तब क्या होगा।।

बिन पानी न उगता अन्न न बनता भोजन।
तब असंभव हो जायेगा जीना सबका जीवन।।

पानी है तो ये धरती है जीवन सबको देती है ।
बिन पानी के रहने वालो की संख्या घटती है।।

अप्रैल, जुलाई, सितम्बर हो चाहे दिसंबर और जून।
क्या होगा इनका मतलब जब बिन पानी सब सून।।

लेखक – आशीष कुमार
www.hindi.indiawaterportal.org

कहीं पपीहा प्यासा है

बादल अब तो बरस पड़ो,
यहाँ चारो ओर निराशा है।
बरखा की बूंदों के बिन,
कहीं पपीहा प्यासा है।।

ताल-तलैया, नदियाँ-नाले,
सूख रहे, हौले-हौले।
प्यासी धरती, तड़प-तड़प कर,
मांग रही जल, मुंह खोले।।

जीव-जंतु, मानव का तन,
भीषम गर्मी से झुलस रहा।
बदल की गर्जन सुनने को,
प्राणी-प्राणी किलस रहा।।

पर हम क्यूँ न समझ सके,
क्या जीवन की परिभाषा है ?
सीपी के खुलते मुख को भी,
कुछ बूंदों की आशा है।।
काट दिए हमने वन-उपवन,
जो वर्षा बुलवाते थे।
जंगल को धधकाया हमने,
जो वर्षा को लाते थे।।

स्वार्थ सिद्धि की खातिर हमने,
हरियाली ही खो दी।
मिटटी की पड़ती वर्षा की,
खुशबू सोंधी खो दी।।

अधिकाधिक वृक्षारोपण से,
करें आओ दूर हताशा।
बदल फिर लिखने आयेंगे,
जीवन के मृदुभाषा।।

बरखा की बूंदों के बिन,
कहीं पपीहा प्यासा है।।

रचनाकार - **श्रीमती रमा सिंघल**

स्रोत - जल चेतना, तकनीकी पत्रिका, राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान
(खंड 2, अंक 1, जनवरी : 2013)

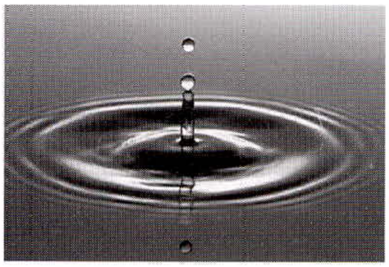
The Rhyme of the Ancient Mariner
(Famous lines from the poem)

Day after day, day after day,
We stuck, nor breath nor motion;
As idle as a painted ship
Upon a painted ocean.

Water, water, every where,
And all the boards did shrink;
Water, water, every where,
Nor any drop to drink

- Samuel Taylor Coleridge

Water



Water is pure,
Water is natural,
Water is healthy,
Water can help all

Water is simple,
Water is free,
Water can help the lives,
The lives of you and me

- Olivia Taylor

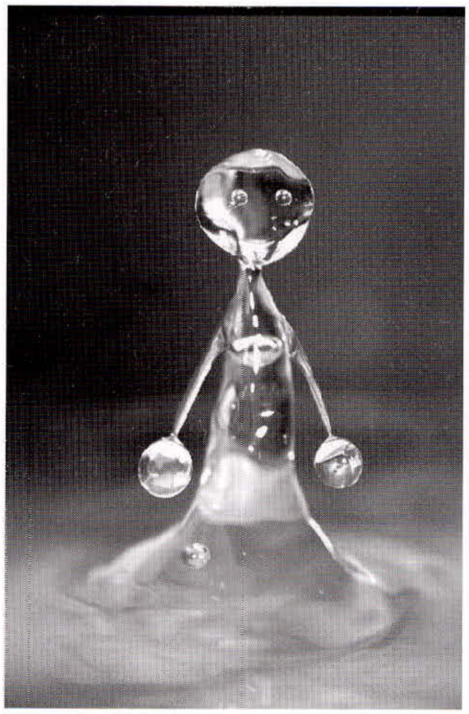
There is no place

There is no place
Where there is no water
Water water and water
Here we are dying
Without water.

Watering the sky
Watering the earth
We are all here
With death at our own hands
Full of water.

Water is the wonder
Water is above water is below
Everywhere there is water
And we are dying in water
Without water.

- Gajanan Mishra



The Cracked Pot

"A water bearer in India had two large pots, each hung on each end of a pole which he carried across his neck. One of the pots had a crack in it, and while the other pot was perfect and always delivered a full portion of water at the end of the long walk from the stream to the master's house, the cracked pot arrived only half full. For a full two years this went on daily, with the bearer delivering only one and a half pots full of water in his master's house. Of course, the perfect pot was proud of its accomplishments, perfect to the end for which it was made. But the poor cracked pot was ashamed of its own imperfection, and miserable that it was able to accomplish only half of what it had been made to do.

After two years of what it perceived to be a bitter failure, it spoke to the water bearer one day by the stream. "I am ashamed of myself, and I want to apologize to you. "Why?" asked the bearer. "What are you ashamed of?" "I have been able, for these past two years, to deliver only half my load because this crack in my side causes water to leak out all the way back to your master's house. Because of my flaws, you have to do all of this work, and you don't get full value from your efforts," the pot said.

The water bearer felt sorry for the old cracked pot, and in his compassion he said, "As we return to the master's house, I want you to notice the beautiful flowers along the path." Indeed, as they went up the hill, the old cracked pot took notice of the sun warming the beautiful wild flowers on the side of the path, and this cheered it somewhat. But at the end of the trail, it still felt bad because it had leaked out half its load, and so again it apologized to the bearer for its failure. The bearer said to the pot, "Did you notice that there were flowers only on your side of your path, but not on the other pot's side? That's because I have always known about your flaw, and I took advantage of it. I planted flower seeds on your side of the path, and every day while we walk back from the stream, you've watered them. For two years I have been able to pick these beautiful flowers to decorate my master's table. Without you being just the way you are, he would not have this beauty to grace his house."

Moral: Each of us has our own unique flaws. We're all cracked pots. In this world, nothing goes to waste. You may think like the cracked pot that you are inefficient or useless in certain areas of your life, but somehow these flaws can turn out to be a blessing in disguise."

THE THIRSTY CROW

One hot day, a thirsty crow flew all over the fields looking for water. For a long time, he could not find any. He felt very weak, almost lost all hope. Suddenly, he saw a water jug below the tree. He flew straight down to see if there was any water inside. Yes, he could see some water inside the jug!

The crow tried to push his head into the jug. Sadly, he found that the neck of the jug was too narrow. Then he tried to push the jug to tilt for the water to flow out but the jug was too heavy.

The crow thought hard for a while. Then looking around it, he saw some pebbles. he suddenly had a good idea. he started picking up the pebbles one by one, dropping each into the jug. As more and more pebbles filled the jug, the water level kept rising. Soon it was high enough for the crow to drink. His plan had worked!

Moral: Think and work hard, you may find solution to any problem.

SLOGANS
(BY MINISTRY OF WATER RESOURCES, GOI)

जल जीवन की अमृत धारा, संरक्षण कर्तव्य हमारा।

करें जल का संरक्षण, रखें कल का ध्यान
देश के जन - जन का हो यही अभियान।

आओ बनाएं बेहतर कल, बूँद बूँद बचाएँ जल।

जल जीवन का आधार, जाने न पाए बेकार।
बूँद बूँद पानी बचाओ, अपनी मुश्किल खुद सुलझाओ।

फसल की ऐसी करो सिंचाई, पानी व्यर्थ न जाए भाई।

Give water due care, before it becomes rare.

Water saved is water produced

Fresh and Adequate Water - For All

Conserve Water, Secure Future

Water Water Everywhere

Only if we share and care

Water conservation - Our Goal

राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान
"जल स्तुति"

जग-जीवन का आधार है जल !
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!

हैं रूप अनेक यहाँ जल के,
द्रव रूप में जीवन सा बरसे !
हिम रूप बना जल जमने से,
बन गया वाष्प जल जलने से !!

जलता है जल जब, वाष्प बने,
ठंडक जो मिले, बरसात बने !
बढ़ जाए ठण्ड जब और अधिक,
बरसात स्वयं हिमपात बने !!

करता है कैसे खेल यह जल !
जग-जीवन का आधार है जल !
फिर ताप बढ़ा गर्मी आई,
हिम से जलधार बनी भाई !
फिर घिरी घटा, चमकी चपला,
रिमझिम-रिमझिम वर्षा आई !!

जल प्यास बुझाने जब आया,
धरती का कण-कण हर्षाया !
धरती के भीतर पहुँचा जल,
अंकुर बन जीवन मुसकाया !!

यों जीवन बन जाता है जल !
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!

जल फैला धरती के कण में,
रूक गया शिलाओं बीच कहीं !
फिर निकला जल निर्झर बनकर,
पाताल फोड़ कर कुँआ कहीं !!

जब धरती रसमय हो आई,
जल ऊपर ही तब बह निकला !
एकत्रा हुआ फिर यहाँ-वहाँ,
सरिताओं, झीलों में जल बदला !!

नित रूप बदलता है यूं जल !
जग-जीवन का आधार है जल !!

नदियों पर बाँध बांध कर फिर,
मानव ने जल को रोक लिया !
जग-जीवन हो मंगलकारी,
यों जल का नित उपयोग किया !!

पन चक्की चलीं इसी जल से,
बिजली घर-घर में पहुँचाई !
बुद्धि से जल बन गया स्वर्ण,
उद्योगों में नव गति आई !!

बहुमुखी विकास करता है जल !
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!

खेतों को हरियाली देकर,
जल ने ही जग को प्राण दिए !
नदियों को गति दी है जल ने,
तीर्थों को पावन नाम दिए !!

नदियों से विद्युत-शक्ति मिली,
जल से ही खुशहाली आई !
भारी लकड़ी के लठ्ठों को,
जल-धार बहा कर ले आई !!

यों शक्ति बना है शीतल जल !
जग-जीवन का आधार है जल !!

जल-तल नीचा, तो फसल सूखी,
ऊंचा तल हुआ, तो फसल सड़ी !
जल का उपयोग किया ढंग से,
मानव को मिली समृ़ि बड़ी !!

नल बना-बना कर शहरों में,
मानव की प्यास बुझाता जल !
रोगों से मुक्ति दिलाने का,
सुन्दर साधन बन जाता जल !!

ईश्वर का है वरदान यह जल !
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!

जल का रिश्ता तो मानव से,
उल्टे अनुपात में होता है !
जनसंख्या ज्यों-ज्यों बढ़ती है,
जल का अभाव त्यों होता है !!

जल का उपयोग करे मानव,
तो जीवन में रसधार बहे !
जल को बेकार गंवाया तो,
मानव सचमुच लाचार रहे !!

सच्ची प्रगति का सार है जल !
जग-जीवन का आधार है जल !!

जल को नहीं व्यर्थ करे कोई,
जल का संरक्षण धर्म बने !
जल की महिमा समझाना ही,
मानव का सुन्दर कर्म बने !!

जल है पूजा, जल है भक्ति,
जल ईश्वर का वरदान सदा !

मानव-जीवन का मूल तत्व,
जल है शक्ति का नाम सदा !!
धरती का प्राणाधार है जल !

मानव-जीवन में इस जल का,
ऊँचा ही रहा स्थान सदा !
हर पल, हर क्षण, इस जल से ही,
मानव पाता सम्मान सदा !!
इस जल की पूजा करनी है,
इस जल से जीवन पाना है !
शक्ति के स्रोत `ब्रह्म-जल` से,
पीड़ित को त्राण दिलाना है !!
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!
परमेश्वर का ही सार है जल !
जल बिना नहीं जीवन-संबल !!

(साभार: राष्ट्रीय जल विज्ञान संस्थान)

NOTES

The trainer can note down important notes below and discuss them towards the end of the training programme.