

**CERTIFICATE IN WATER HARVESTING AND
MANAGEMENT (CWHM)**

Term-End Examination

June, 2021

**ONR-001 : INTRODUCTION TO WATER
HARVESTING**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any **five** questions. All questions carry equal marks.

1. (a) Explain the importance of water harvesting in the present scenario. 5
- (b) What is groundwater irrigation ? How is it different from surface irrigation ? 5
2. (a) Define Irrigation Efficiency. Discuss various factors affecting it. 2+3=5
- (b) Differentiate between surface and sub-surface water pollution. 5
3. (a) Define Water Harvesting. Write its advantages. 2+3=5
- (b) Discuss Rainwater Harvesting techniques which were practised in ancient times, with suitable examples. 5

4. (a) Explain, with the help of a neat diagram, availability of fresh water in lakes, rivers, groundwater and glaciers in percent. 5
- (b) Explain how ITK can play an important role in solving the problem of water scarcity in the country. 5
5. (a) Define Watershed. Enlist different advantages of watershed management. 2+3=5
- (b) Discuss about the DPAP. Write its main objectives. 5
6. (a) Describe the main functions of Project Implementation Agency (PIA). 5
- (b) Explain the importance of Participatory Watershed Management for effective implementation of watershed projects. 5
7. (a) What is the role of Integrated Watershed Management for agricultural sustainability? 5
- (b) What is WDT ? What are the functions of WDT members? 2+3=5

8. Write short notes on any **four** of the following :

$$4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$$

- (a) Lift Irrigation
 - (b) Dark Area
 - (c) Agro-forestry
 - (d) Sericulture
 - (e) Natural Resource Survey
-

जल संचयन एवं प्रबंधन में प्रमाण-पत्र (सी.डब्ल्यू.एच.एम.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2021

ओ.एन.आर.-001 : जल संचयन का परिचय

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. (क) वर्तमान परिदृश्य में जल संचयन के महत्त्व की व्याख्या कीजिए । 5
(ख) भू-जल सिंचाई क्या है ? यह सतह-जल सिंचाई से किस प्रकार भिन्न है ? 5
2. (क) सिंचाई क्षमता को परिभाषित कीजिए । इसे प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की चर्चा कीजिए । 2+3=5
(ख) सतही और अधःस्तल जल प्रदूषण में अंतर स्पष्ट कीजिए । 5
3. (क) जल संचयन को परिभाषित कीजिए । इसके लाभ लिखिए । 2+3=5
(ख) प्राचीन काल में व्यवहार में लाई जाने वाली वर्षा-जल संचयन तकनीकों की उपयुक्त उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिए । 5

4. (क) झीलों, नदियों, भू-जल और हिमनदियों (ग्लेशियरों) में उपलब्ध स्वच्छ एवं मीठे जल की उपलब्धता (प्रतिशत में) की स्वच्छ आरेख की सहायता से व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) देश में जल की कमी की समस्या के समाधान में स्वदेशी पारंपरिक ज्ञान (आई.टी.के.) किस प्रकार महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है ? व्याख्या कीजिए । 5
5. (क) जल-संभर को परिभाषित कीजिए । जल-संभर प्रबंधन के विभिन्न लाभों को सूचीबद्ध कीजिए । 2+3=5
- (ख) सूखा संभावित क्षेत्र कार्यक्रम (डी.पी.ए.पी.) के बारे में चर्चा कीजिए । इसके प्रमुख उद्देश्य लिखिए । 5
6. (क) परियोजना क्रियान्वयन संस्था (पी.आई.ए.) के प्रमुख कार्यों का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) जल-संभर परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए सहभागी जल-संभर प्रबंधन के महत्व की व्याख्या कीजिए । 5
7. (क) कृषि के चिरस्थायित्व के लिए समेकित जल-संभर प्रबंधन की भूमिका क्या है ? 5
- (ख) जल-संभर विकास दल (डब्ल्यू.डी.टी.) क्या है ? डब्ल्यू.डी.टी. के सदस्यों के कार्य क्या हैं ? 2+3=5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

$$4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$$

(क) लिफ्ट सिंचाई

(ख) डार्क क्षेत्र

(ग) कृषि-वानिकी

(घ) रेशम कीटपालन

(ङ) प्राकृतिक संसाधन सर्वेक्षण
