

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

**Term-End Examination
December, 2020**

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) Explain the reasons responsible for water scarcity problem in the country. 5
- (b) Describe the different factors influencing the selection of water harvesting system. 5
2. (a) Discuss about the sources of freshwater. 3
- (b) What is irrigation intensity ? Write its present value in our country. 2 + 1
- (c) Describe the role of tank in irrigation. 4

3. (a) Explain the term 'Dark Area' with respect to groundwater exploration. Suggest the ways to improve it. 2 + 3
- (b) Discuss various legislative measures adopted by different state governments to enhance water availability. 5
4. (a) Enlist any *five* water harvesting structures used in the country. 5
- (b) What are the different activities of watershed management ? Explain using a neat diagram. 5
5. (a) What is Integrated Watershed Management ? 5
- (b) Discuss about the NWDPR. Write its major objectives. 5
6. (a) Explain with the help of a neat diagram the institutional arrangement for effective implementation of watershed projects in the country. 5
- (b) Discuss the importance of bottom-up approach for effective implementation of watershed projects. 5
7. (a) What is natural resource survey ? 5
- (b) Describe the role of Panchayati Raj Institutions in watershed projects. 5

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

$4 \times 2.5 = 10$

- (a) Irrigation Efficiency
- (b) Aquifer
- (c) Participatory Rural Appraisal
- (d) Apiculture
- (e) Silvi-pasture

ONR-001

जल संचयन एवं प्रबन्धन में प्रमाण-पत्र

(सी. डब्ल्यू. एच. एम.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2020

ओ. एन. आर.-001 : जल संचयन का परिचय

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

-
1. (क) देश में जल की कमी की समस्या के लिए उत्तरदायी कारणों की व्याख्या कीजिए। 5
 - (ख) जल संचयन प्रणाली के चयन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए। 5
 2. (क) स्वच्छ एवं मीठे जल के स्रोतों के बारे में चर्चा कीजिए। 3

- (ख) सिंचाई तीव्रता क्या है? हमारे देश में इसकी वर्तमान स्थिति क्या है? 2+1
- (ग) सिंचाई में टंकियों की भूमिका का वर्णन कीजिए। 4
3. (क) भूजल अन्वेषण के संदर्भ में 'डार्क क्षेत्र' शब्द की व्याख्या कीजिए। इसमें सुधार के उपाय सुझाइए। 2 + 3
- (ख) जल उपलब्धता को बढ़ाने के लिए विभिन्न राज्य सरकारों के द्वारा अपनाए गए विभिन्न कानूनी उपायों की चर्चा कीजिए। 5
4. (क) देश में इस्तेमाल की जाने वाली किन्हीं पाँच जल संचयन संरचनाओं की सूची तैयार कीजिए। 5
- (ख) जलसंभर प्रबंधन की विभिन्न गतिविधियाँ कौन-सी हैं? स्वच्छ आरेख का इस्तेमाल करते हुए व्याख्या कीजिए। 5
5. (क) समेकित जलसंभर प्रबंधन क्या है? 5
- (ख) राष्ट्रीय जलसंभर विकास परियोजना (एन. डब्ल्यू. डी. पी. आर. ए.) के बारे में चर्चा कीजिए। इसके प्रमुख उद्देश्य लिखिए। 5

6. (क) देश में जलसंभर परियोजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए संस्थागत व्यवस्था की स्वच्छ आरेख की सहायता से व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) जलसंभर परियोजनाओं के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए निचले स्तर के ऊपरी स्तर तक अभिगम के महत्व की चर्चा कीजिए। 5
7. (क) प्राकृतिक संसाधन सर्वेक्षण क्या है? 5
- (ख) जलसंभर परियोजनाओं में पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका का वर्णन कीजिए। 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2.5 = 10$
- (क) सिंचाई क्षमता
- (ख) जलभरा (Aquifer)
- (ग) सहभागिता ग्रामीण मूल्यांकन
- (घ) मधुमक्खी पालन
- (ङ) वनवर्धन