

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

Term-End Examination

December, 2016

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

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. (a) Define water stress and water scarcity. 4
(b) Why urban areas of the country are suffering with water scarcity problem during summer and what are the solutions for it ? 6
2. (a) What do you understand by irrigation intensity, what is its present percentage value in our country and how it can be improved ? 5
(b) Discuss the role of State Level Nodal Agency (SLNA) for implementing Watershed Projects. 5
3. (a) What are the various factors influencing choice of water harvesting system ? 3
(b) What are the different legislative measures adopted by different states of the country to enhance water availability in urban areas ? 7

4. (a) Define and explain in brief about integrated watershed management. 5
(b) What are Panchayati Raj Institutions ? 5
5. (a) Discuss the role of people participation in watershed projects ? 5
(b) Explain, why, bottom up approach is better for effective implementation of watershed projects ? 5
6. (a) What is the natural resource survey ? Explain its need in watershed projects ? 6
(b) Discuss the importance of participatory rural appraisal in watershed projects. 4
7. Write short notes on **any four** of the following :
(a) Venn diagram **4x2.5=10**
(b) Rainfed Agriculture
(c) Bio - diversity
(d) Watershed development team
(e) Silvi - pasture
8. What is water harvesting and discuss its advantages ? 10
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

ओ.एन.आर.-001 : जल संचयन का परिचय

समय : 2 घंटे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (a) जल तनाव और जल की कमी को परिभाषित कीजिए। 4
- (b) गर्मियों के दौरान देश के शहरी क्षेत्रों में जल की कमी की समस्या क्यों होती है और इस समस्या के क्या समाधान हैं? 6
2. (a) सिंचाई सघनता से आप क्या समझते हैं? हमारे देश में वर्तमान में इसका प्रतिशत मान क्या है और इसके मान को कैसे बढ़ाया जा सकता है? 5
- (b) जलसंभर परियोजनाओं के क्रियान्वयन में राज्य स्तर की नोडल संस्था की भूमिका पर प्रकाश डालिए। 5
3. (a) जल संचयन प्रणाली के चयन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक क्या हैं? 3
- (b) देश के विभिन्न राज्यों द्वारा शहरी क्षेत्रों में जल उपलब्धता बढ़ाने के लिए अपनाए गए वैधानिक उपाय क्या हैं? 7

4. (a) समेकित जलसंभर प्रबंधन को परिभाषित एवं इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5
 (b) पंचायती राज संस्थाएँ क्या हैं? 5
5. (a) जलसंभर परियोजनाओं में जनता की भागीदारी की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 5
 (b) जलसंभर परियोजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए बॉटम-अप (निचले स्तर से ऊपरी स्तर) अवधारणा के महत्त्व का वर्णन कीजिए। 5
6. (a) प्राकृतिक संसाधन सर्वेक्षण क्या है? जलसंभर परियोजनाओं में इसकी आवश्यकता की चर्चा कीजिए। 6
 (b) जलसंभर परियोजनाओं में सहभागिता ग्रामीण मूल्यांकन की महत्त्वता की व्याख्या कीजिए। 4
7. किन्हीं चार पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए : $4 \times 2.5 = 10$
 (a) वेन आरेख
 (b) बारानी खेती
 (c) जैव विविधता
 (d) जलसंभर विकास दल
 (e) वन - चरागाह
8. जल संचयन क्या हैं, इसके लाभों की चर्चा कीजिए। 10
-