UP Board Solutions Class 6 Agricultural Chapter 4 सिंचाई एवं सिंचाई के यन्त्र

अभ्यास के प्रश्न

1. सही उत्तर पर सही का (✓) निशान लगायें-

(i) सिंचाई कब करनी चाहिए?

क) जब पौधे हरे भरे दिखाई पड़ें

ख) जब फसल को कीड़ों से बचाना हो

ग) जब पौधों की पत्तियाँ तेज धूप में मुरझाने लगें **(✓)**

घ) जब पानी बरसने की सम्भावना हो

(ii) फसलों को सिंचाई की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

क) पौधों की बढ़वार के लिए **(✓)**

ख) पौधों की पत्तियों की बढ़वार रोकने के लिए

ग) मृदा वायु के संचार को बढ़ाने के लिए

घ) मृदा की जल धारण क्षमता की वृध्दि के लिए

(iii) किसी फसल में सिंचाई की आवश्यकता को कम करने में निम्नांकित में से कौन सा कारक महत्त्वपूर्ण है?

क) मृदा में उपलब्ध जैव पदार्थ की प्रचुर मात्रा **(✓)**

ख) बलुई मृदा

ग) फसल में खर पतवार की अधिकता

घ) रासायनिक उर्वरकों का अधिक प्रयोग

2. निम्नलिखित में से सही कथन के सामने सही (✓) तथा गलत के सामने गलत (x) का निशान लगाए-

क) पौधों की जड़े जलीय घोल के रूप में अपना भोजन लेती है। **(✓)**

ख) पौधों का भोजन पत्तियों द्वारा अंधेरे में बनाया जाता है। **(×)**

https://www.evidyarthi.in/

ग) धान की फसल में गेहूँ की अपेक्षा कम सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। **(×)**

घ) जैव पदार्थ मृदा की जल धारण क्षमता को प्रभावित करता है। **(✓)**

ङ) पाताल तोड़ कुएँ से जल उठाने के लिए बिजली द्वारा संचालित पम्प की आवश्यकता पड़ती है। **(×)**

3. निम्नलिखित में स्तम्भ "क" का स्तम्भ "ख" से सुमेल कीजिए–

स्तम्भ `क'	**स्तम्भ `ख'**
दोन	तालाब
रहट	कुँआ
ढेकली	कम गहरा कुँआ
नलकूप	भूगर्भ जल
पत्तियाँ	वाष्पोत्सर्जन

4. निम्नलिखित के कारण बताइये–

क) बलुई व बलुई दोमट मृदा में पानी शीघ्रता से रिसता है।

उत्तर–

बलुई तथा बलुई दोमट में जल धारण क्षमता कम होने के कारण पानी शीघ्रता से रिसता है।

ख) गर्मी में मृदा जल का वाष्पीकरण अधिक होता है।

उत्तर–

गर्मी में तापमान अधिक होने के कारण मृदा जल का वाष्पीकरण अधिक होता है।

ग) ऊसर भूमि को सिंचाई द्वारा फसल उगाने योग्य बनाया जा सकता है।

उत्तर–

ऊसर भूमि में पानी भरकर (सिंचाई द्वारा) उसे खेत के नाली से बहा देने पर उसमें घुलनशील लवण पानी के साथ बहकर बाहर चले जाते है और धीरे-धीरे भूमि फसल उगाने योग्य बन जाती है।

5. फसलों को सिंचाई की जरूरत क्यों पड़ती है? वर्णन कीजिए।

उत्तर–

https://www.evidyarthi.in/

सही समय पर वर्षा न होने के कारण पौधों के उचित विकास तथा वृद्धि के लिए फसलों को सिंचाई की जरूरत पड़ती है।

6. फसलों के लिए जल की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कौन-कौन से कारक है? वर्णन कीजिए।

उत्तर–

जल की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक-

1. वाष्पीकरण-

गर्मी में मृदा-जल का वाष्पीकरण अधिक होता है जिससे फसलों को अधिक जल की आवश्यकता पड़ती है।

2. विभिन्न प्रकार की मृदा-

विभिन्न प्रकार की मृदा भी जल की आवश्यकता को प्रभावित करती है।

3. वर्षा-

जल की आवश्यकता को प्रभावित करने में वर्षा की मात्रा और वर्षा का वितरण प्रमुख कारक है।

4. रासायनिक उर्वरक-

जिन फसलों में रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग अधिक किया जाता है उसमें अधिक सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है।

5. जैविक पदार्थ–

मृदा में अधिक जैविक पदार्थ होने पर सिंचाई की आवश्यकता घट जाती है।

7. बेड़ी और रहट का सचित्र वर्णन कीजिए।

उत्तर-

बेड़ी–

https://www.evidyarthi.in/

इसमें बाँस की दोहरी तथा घनी बुनाई द्वारा तैयार टोकरी प्रयोग में लाई जाती है। टोकरी के किनारे पर डेढ़ से दो मीटर लम्बी चार रस्सियाँ बाँध दी जाती हैं। पानी उठाने के लिए इसमें दो व्यक्तियों की आवश्यकता होती है।

रहट–

https://www.evidyarthi.in/

यह यंत्र भी कुओं से पानी निकालने के काम आता है। इसमें बहुत-सी लोहे की बाल्टियाँ माला के रूप में एक-दूसरे से जुड़ी होती हैं जो लोहे के एक बड़े पहिए पर घूमती हैं। रहट चलाने के लिए एक ऊँट या दो स्वस्थ बैलों की आवश्यकता होती है।

8. सिंचाई की दोन और पेंच (इजिप्शियन स्क्रू) साधनों का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।

उत्तर–

दोन–

इससे लगभग 60-90 सेमी की गहराई से पानी निकाला जाता हैं। यह लगभग 3 मीटर लम्बा टिन द्वारा निर्मित नाव के आकार का होता है।

पेंच (इजिप्शियन स्क्रू)–

यह लकड़ी के ढोल के समान होता है और भीतर से स्क्रू (पेंच) के समान बनावट होती है। लम्बाई लगभग 1.5 मीटर और व्यास लगभग 40 सेमी० होता है।

9. सिंचाई के साधनों का वर्णन कीजिए।

उत्तर-

किसान जल स्रोतों से अपने खेतों तक जल पहुँचाने हेतु अनेक साधनों का प्रयोग करता है जैसे बेड़ी, ढेकली, दोन, चरसा, रहट, चेन पम्प, बल्देव बाल्टी, यन्त्र चालित पम्प आदि।

https://www.evidyarthi.in/