

# UP Board Solutions Class 6 Agricultural Chapter 3

## खाद तथा उर्वरक

---

### अभ्यास के प्रश्न

---

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

i) जैविक खाद है-

क) नाइट्रोजनी उर्वरक

ख) फॉस्फेटी उर्वरक

ग) पोटैश उर्वरक

घ) गोबर की खाद (✓)

ii) उर्वरक तैयार किया जाता है-

क) गड्ढे में

ख) जमीन में

ग) कारखाने में (✓)

घ) गाँव में

iii) मुख्य पोषक तत्त्व है-

क) आयरन

ख) मैग्नीज़

ग) कॉपर

घ) नाइट्रोजन (✓)

iv) सूक्ष्म पोषक तत्त्व है-

क) नाइट्रोजन

ख) फॉस्फोरस

ग) पोटैश

घ) जिंक (✓)

v) उर्वरक है-

क) गोबर की खाद

ख) कम्पोस्ट

ग) हरी खाद

घ) रासायनिक खाद (✓)

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कोष्ठक में दिये गये सही शब्दों से कीजिए-

क) कार्बनिक पदार्थ की मात्रा खाद में अधिक पायी जाती है। (खाद/उर्वरक)

ख) जैविक खाद को गड्डे में तैयार किया जाता है। (गड्डे / कारखाना)

ग) जैविक खाद का प्रयोग बुआई से पूर्व

किया जाता है। (से पूर्व /बाद में)

घ) पशुओं के नीचे बिछायी जाने वाली वानस्पतिक सामग्री को बिछाली कहते हैं। (कूड़ा कचरा / बिछाली)

ङ) तिलहनी फसलों के बीजों से तेल निकालने के बाद शेष भाग को खली कहते हैं। (छिलका / खली)

3. निम्नलिखित कथनों में सही कथन पर (✓) तथा गलत कथन पर (x) का चिन्ह लगायें-

क) उर्वरक प्रायः गड्डे में तैयार किये जाते हैं। (x)

ख) जैविक खाद में पोषक तत्वों की मात्रा निश्चित होती है। (x)

ग) ऐसे तत्व जिनकी पौधों को बहुत कम मात्रा में आवश्यकता होती है, सूक्ष्म पोषक तत्व कहलाते हैं। (✓)

घ) हरी खाद, पौधों को मिट्टी में दबाकर तैयार की जाती है। (✓)

ङ) कैल्शियम को पोषक तत्वों का राजा कहा जाता है। (x)

4. निम्नलिखित में स्तम्भ 'क' को स्तम्भ 'ख' से सुमेल कीजिए-

उत्तर-

स्तम्भ 'क'

स्तम्भ  
'ख'

1. मुख्य पोषक तत्व	फॉस्फोरस
2. सूक्ष्म पोषक तत्व	आयरन
3. जल से प्राप्त तत्व	हाइड्रोजन
4. जैविक खाद	मल मूत्र की खाद
5. वर्मी कम्पोस्ट	केंचुआ

5. क) सूक्ष्म पोषक तत्व क्या है? उनके नाम लिखिए।

उत्तर-

**सूक्ष्म पोषक तत्व (Micro Nutrients)-**

ऐसे तत्व जिनकी पौधों को बहुत कम मात्रा में आवश्यकता होती है, सूक्ष्म पोषक तत्व कहलाते हैं। सूक्ष्म पोषक तत्वों में आयरन, जिंक, कापर, मैगनीज़, बोरान आदि आते हैं।

ख) पौधों में नाइट्रोजन के महत्त्व को लिखिए।

उत्तर-

1. नाइट्रोजन पौधों में गहरा हरा रंग क्लोरोफिल उत्पन्न करता है।
2. पौधों की तीव्र वृद्धि में सहायक होता है।
3. यह पौधों में अनेक महत्त्वपूर्ण यौगिकों जैसे-क्लोरोफिल, एन्जाइम्स, हार्मोन्स आदि के निर्माण में भाग लेता है।

ग) हरी खाद को परिभाषित कीजिए।

उत्तर-

**हरी खाद (Green Manure)-**

हरे पौधों या इनके अवशेषों को मृदा उर्वरता बढ़ाने के लिए भूमि में दबाने से जो खाद प्राप्त होता है उसे हरी खाद कहते हैं।

घ) कार्बनिक पदार्थ का मृदा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

उत्तर-

जैविक पदार्थ का मृदा पर निम्नलिखित प्रभाव पड़ता है-

1. जैविक पदार्थ पानी को मृदा में सुगमता से जाने देता है। इससे मृदा कटाव और अपवाह कम होता है।
2. जैविक पदार्थ मृदा में जल धारण क्षमता बढ़ाता है।

**ड) खाद के रूप में प्रयोग की जाने वाली तीन खलियों के नाम लिखिए।**

**उत्तर-**

खाद के रूप में प्रयोग की जाने वाली तीन खलियों के नाम हैं- नीम, महुआ, अलसी

**6. आवश्यक पोषक तत्वों का वर्गीकरण कीजिए।**

**उत्तर-**

पोषक तत्वों को आवश्यकता के आधार पर तीन वर्गों में बाँटा गया है-

**मुख्य पोषक तत्व** जैसे- कार्बन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटैशियम।

**गौण पोषक तत्व** जैसे- कैल्शियम, मैग्नीशियम, सल्फर।

**सूक्ष्म पोषक तत्व** जैसे- आयरन, जिंक, मैगनीज़, कॉपर।

**7. खाद किसे कहते हैं? समझाकर लिखिए।**

**उत्तर-**

गोबर, पेड़ पौधों की पत्तियों तथा घर का कचरा आदि सड़ने के बाद खाद कहलाता है। इसमें कार्बनिक पदार्थ की मात्रा अधिक पायी जाती है।

**8. मुख्य पोषक तत्वों का पौधों की वृद्धि में क्या महत्त्व है?**

**उत्तर-**

पौधों के समुचित विकास में मुख्य पोषक तत्वों का महत्त्वपूर्ण स्थान है क्योंकि कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन पौधों के लगभग 95% भाग का निर्माण करते हैं। नाइट्रोजन पौधों की तीव्र वृद्धि में सहायक होता है। फॉस्फोरस फल-फूल और बीजों की उपज में वृद्धि करता है। पोटैशियम पौधों को दृढ़ता प्रदान करता है।

**9. खाद को वर्गीकृत करते हुए हरी खाद बनाने की विधि का वर्णन कीजिए।**

**उत्तर-**

**खाद के प्रकार-**

खाद को मुख्यतः दो भागों में बांटते हैं।

## 1. जैविक खाद

क) गोबर की खाद

ख) कम्पोस्ट खाद

ग) हरी खाद

घ) खली की खाद

ङ) मल-मूत्र की खाद

## 2. उर्वरक या रासायनिक खाद (Fertilizer)

क) नत्रजनयुक्त उर्वरक

ख) फॉस्फेटिक उर्वरक

ग) पोटेशियुक्त उर्वरक

घ) उर्वरक मिश्रण

### हरी खाद बनाने की विधि-

मुख्य रूप से हरी खाद बनाने की दो विधियाँ हैं-

1. खेत में फसल उगाकर उसी में जोत देना।
2. उगाए गये स्थान से दूर खेत में हरी खाद बनाना।

### खेत में फसल उगाकर उसी में जोत देना-

इस विधि से जिस खेत में खाद देनी होती है। उसी में हरी खाद की फसल को लगभग एक माह पश्चात खेत में ही पाटा लगाकर फसल को गिरा देते हैं। इसके बाद मिट्टी पलटने वाले हल से जुताई कर देते हैं। जिससे सभी हरे पौधे मिट्टी में दब जाते हैं। कुछ दिन में पौधे सड़-गल कर खाद बन जाते हैं।

## 10. गोबर गैस संयंत्र से होने वाले लाभों का वर्णन कीजिए।

उत्तर-

### गोबर गैस संयंत्र से होने वाले लाभ-

1. भोजन पकाने के लिए ईंधन के रूप में गैस प्राप्त होती है।
2. गैस का उपयोग गैस लैम्प में प्रकाश के लिए भी किया जाता है।
3. संयंत्र से गोबर की खाद (गाद) प्राप्त होती है।

4. इस गाद में सामान्य गोबर की खाद से कई गुना अधिक पोषक तत्व पाये जाते है।

11. पौधों में नत्रजन की कमी के लक्षण लिखिए।

उत्तर-

पौधों में नत्रजन की कमी के लक्षण-

1. लक्षण सर्वप्रथम पुरानी पत्तियों पर प्रकट होते हैं।
2. पूरी पत्ती नसों सहित पीली पड़ जाती है।
3. पत्ती पर किसी भी रंग के धब्बे नहीं पड़ते।
4. पत्तियाँ भंगुर हो जाती हैं और मोड़ने पर चटक कर टूटती हैं।
5. पौधा बौना रह जाता है।

12. निम्नलिखित में संकेतों के अनुसार शब्द पूरा करें—  
ऊपर से नीचे

1. उर्वरक बनाने का स्थान
2. जल से प्राप्त होने वाला तत्व
3. मल-मूत्र की खाद
4. रासायनिक खाद सामग्री

बायें से दायें

5. पोषक तत्वों का राजा
6. गौण पोषक तत्व
7. पशुओं के नीचे बिछायी जाने वाली वानस्पतिक

उत्तर-

1. कारखाना
2. हाइड्रोजन
3. विष्टाचूर्ण
4. फर्टिलाइजर
5. नाइट्रोजन
6. सल्फर
7. बिछाली