

## स्मरणीय तथ्य

- सभी जीवधारियों को भोजन की आवश्यकता होती है।
- भोजन से हमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा विटामिन तथा खनिज लवण प्राप्त होते हैं।
- अधिकांश भोज्य पदार्थ हमें कृषि तथा पशुपालन से प्राप्त होते हैं।
- हरित क्रांति द्वारा फसल उत्पादन में वृद्धि हुई है।
- श्वेत क्रांति द्वारा दूध का उत्पादन बढ़ा है।
- खरीफ फसल:- ऐसी फसलें जिन्हें हम वर्षा ऋतु में उगाते हैं तथा जो जून से आरंभ होकर अक्टूबर माह तक होती हैं उन्हें खरीफ फसल कहते हैं। जैसे -धान, सोयाबीन, अरहर, मक्का मूंग तथा उड़द आदि।
- रबी फसल:- ऐसी फसलें जो शीत ऋतु में उगाई जाती हैं तथा जो नवंबर से अप्रैल मास तक होती हैं उन्हें रबी फसल कहते हैं। जैसे -गेहूं चना मटर सरसों तथा अलसी आदि।
- भारत में सन 1952 से सन 2010 तक कृषि भूमि में 25% की वृद्धि हुई है जबकि अन्य की पैदावार में चार गुणा वृद्धि हुई है।
- फसलों के प्रकार:-
  - (i) अनाज-इसमें गेहूं, चावल, मक्का, बाजरा आदि सम्मिलित है ये हमें कार्बोहाइड्रेट प्रदान करते हैं।
  - (ii) बीज- खाने वाले बीजों में सरसों, सोयाबीन, तिल तथा मूंगफली आदि हमें वसा प्रदान करते हैं।
  - (iii) दालें-इसमें चना, मटर, उड़द, मूंग, अरहर, मसूर आदि सम्मिलित हैं। इससे हमें प्रोटीन की प्राप्ति होती है।
  - (iv) सब्जियां मसाले एवं फल-ये हमें विटामिन तथा खनिज लवण प्रदान करते हैं।
  - (v) चारा फैसले-वर्सीम, जी तथा सूडान घास का उपयोग पशुधन के चारे के रूप में किया जाता है।
- पोषक प्रबंधन:- पौधों को वृद्धि के लिए कुछ पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है उन तत्वों को ही हम पोषक तत्व कहते हैं।
- वृहत पोषक तत्व:- वैसे पोषक तत्व जिनकी अधिक मात्रा में पौधों को आवश्यकता होती है उन्हें वृहत पोषक तत्व कहते हैं। जैसे -फॉस्फोरस, पोटेशियम, कैल्शियम मैग्नीशियम, सल्फर आदि।
- सूक्ष्म पोषक तत्व-वैसे पोषक तत्व जिनकी कम मात्रा में पौधों को आवश्यकता होती है उन्हें सूक्ष्म पोषक तत्व कहते हैं। जैसे -बोरॉन, जिंक, कॉपर, मॉलिब्डेनम, क्लोरीन आदि।
- खाद:-खाद में कार्बनिक पदार्थों की मात्रा अधिक होती है तथा यह मिट्टी को अल्प मात्रा में पोषण प्रदान करते हैं।

- खाद के विभिन्न प्रकार:-कंपोस्ट खाद, वर्मी कंपोस्ट खाद, हरी खाद तथा उर्वरक।
- सिंचाई -फसलों को जल प्रदान करने की प्रक्रिया को सिंचाई कहते हैं। सिंचाई के विभिन्न तरीके हैं कुएं, नलकूप, नहरें, नदी, तालाब आदि।
- वर्षा जल संग्रहण-वह प्रक्रिया जिसमें पृथ्वी पर गिरने वाले वर्षा जल को रोका जाता है और भूमि में रिसने के लिए तैयार किया जाता है वर्षा जल संग्रहण कहलाती है।
- फसल पैटर्न - फसल की वृद्धि हेतु अलग-अलग प्रकार के तरीके अपनाए जाते हैं जिससे कि नुकसान कम से कम तथा उपज अधिक से अधिक हो। जैसे -मिश्रित खेती, अंतराफसलीकरण, फसल चक्र।
- फसल सुरक्षा प्रबंध-रोग कारक जीवों तथा फसल को हानि पहुंचाने वाले कारकों से फसल को बचाना ही फसल संरक्षण है।
- पीड़कनाशी:-जीव जो फसल को खराब कर देते हैं जिससे वह मानव के उपयोग के लायक नहीं रहता पीड़क कहलाते हैं। पीड़क कई प्रकार के होते हैं जैसे:- खरपतवार, कीट, रोगाणु आदि।
- पशुपालन-घरेलू पशुओं को वैज्ञानिक ढंग से पालने को पशुपालन कहते हैं यह पशुओं के भोजन, आवास, नस्ल सुधार तथा रोग नियंत्रण से संबंधित है।
- कुक्कुट पालन :- अंडे एवं कुक्कुट मांस के उत्पादन को बढ़ाने के लिए मुर्गी पालन किया जाता है। दोनों हमारे भोजन में प्रोटीन की मात्रा बढ़ाते हैं।
- मत्स्य उत्पादन :- हमारे भोजन में मछली प्रोटीन का एक समृद्ध स्रोत है मछली उत्पादन में पंख युक्त मछलियां कवचीय मछलियां जैसे प्रोन तथा मोलस्क सम्मिलित हैं।
- मधुमक्खी पालन :- मधुमक्खी पालन मधु तथा मोम को प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

## Memorable facts:-

- All living beings need food.
- We get proteins, carbohydrates, fats, vitamins and mineral salts from food.
- Most of the food items we get are from agriculture and animal husbandry.
- Crop production has increased due to Green Revolution.
- Milk production has increased due to the White Revolution.
- Kharif Crop:- Those crops which we grow in the rainy season and which starts from June till October are called Kharif crops. Like paddy, soyabean, pigeon pea, maize, moong

and urad etc.

- **Rabi Crop:-** Those crops which are grown in winter season and which are from November to April are called Rabi crops. Like wheat, gram, pea, mustard and flaxseed etc.
- In India, agricultural land has increased by 25% from 1952 to 2010, while the yield of others has increased four times.
- **Types of crops:-**
  - (i) **Cereals-**This includes wheat, rice, maize, millet etc. These provide us carbohydrates.
  - (ii) **Seeds-** Among the edible seeds, mustard, soyabean, sesame and peanuts etc. provide us fat.
  - (iii) **Pulses-**This includes gram, peas, urad, moong, arhar, lentils etc. Through this we get protein.
  - (iv) **Vegetables, spices and fruits -** These provide us vitamins and mineral salts.
  - (v) **Fodder decisions -** Versim, G and Sudan grasses are used as fodder for livestock.
- **Nutrient Management:-** Plants require some nutrients for growth, we call those elements as nutrients.
- **Macronutrients:-** The nutrients which are required by plants in large quantities are called macronutrients. Like phosphorus, potassium, calcium magnesium, sulphur etc.
- **Micronutrients-**The nutrients which are required by plants in small quantities are called micronutrients. Like Boron, Zinc, Copper, Molybdenum, Chlorine etc.
- **Manure:-**Manure contains high amount of organic matter and it provides small amount of nutrition to the soil.
- **Different types of manure:-**compost, vermicompost, green manure and fertilizer.
- **Irrigation -** The process of providing water to crops is called irrigation. Various methods of irrigation are wells, tube wells, canals, rivers, ponds etc.
- **Rain water harvesting -** The process in which rain water falling on the earth is stopped and prepared to seep into the ground is called rain water harvesting.
- **Crop Pattern-** Different types of methods are adopted for the growth of crops so that the loss is minimum and the yield is maximum. Such as mixed farming, intercropping, crop rotation.

- Crop protection management - Protecting the crop from disease causing organisms and factors that cause damage to the crop is crop protection.
- Pesticides:- Organisms which spoil the crop so that it becomes unfit for human use are called pests. There are many types of pests like:- Weeds, insects, germs etc.
- Animal husbandry - Raising domestic animals scientifically is called animal husbandry. It is related to food, housing, breed improvement and disease control of animals.
- Poultry Farming:- Poultry farming is done to increase the production of eggs and poultry meat. Both increase the amount of protein in our food.
- Fish production:- Fish is a rich source of protein in our diet. Fish production includes finned fishes, shellfish like prawns and mollusca.
- Beekeeping:-Beekeeping is done to obtain honey and nectar.

**बहु वैकल्पिक प्रश्न**  
(multiple choice questions)

1. निम्नलिखित में से कौन अनाज नहीं है?
- |          |         |
|----------|---------|
| a. गेहूं | b. चावल |
| c. मक्का | d. चना  |

**Which of the following is not a grain?**

- a. Wheat                      b. Rice  
c. Corn                        d. Gram

2. अनाज से हमें मुख्यतः किसकी प्राप्ति होती है?
- |                   |            |
|-------------------|------------|
| a. कार्बोहाइड्रेट | b. प्रोटीन |
| c. वसा            | d. विटामिन |

## What do we mainly get from grains?

- a. Carbohydrate      b. Protein  
c. Fat                  d. Vitamin

3. इनमें से कौन चारा फसल नहीं है?

- a. वर्सीम                      b. जई  
c. सडान घास                d. मंगफली

**Which of the following is not a fodder crop?**

- a. Berseem                      b. Oats  
c. Sudan Grass                d. Peanuts

4. सब्जियों, मसालों तथा फलों से हमें मुख्यतः किसकी प्राप्ति होती है?

- a. कार्बोहाइड्रेट                      b. प्रोटीन  
c. वसा                                      d. विटामिन तथा खनिज लवण

**What do we mainly get from vegetables, spices and fruits?**

- Carbohydrate
- Protein
- Fat
- Vitamins and mineral salts

**5. ऐसी फसलें जिन्हें हम वर्षा ऋतु में उगाते हैं उन्हें क्या कहते हैं?**

- खरीफ फसल
- रबी फसल
- अनाज
- दाल

**What are the crops which we grow in the rainy season called?**

- Kharif crop
- Rabi crop
- Grain
- Lentils

**6. इनमें से कौन रबी फसल नहीं है?**

- गेहूं
- चना
- मटर
- धान

**Which of the following is not a Rabi crop?**

- wheat
- gram
- peas
- paddy

**7. ऐसी फसलें जो शीत ऋतु में उगाई जाती हैं उन्हें क्या कहते हैं?**

- खरीफ फसल
- रबी फसल
- अनाज
- दाल

**What are those crops which are grown in winter season called?**

- Kharif crop
- Rabi crop
- Grains
- Pulses

**8. इनमें से कौन खरीफ फसल नहीं है?**

- सोयाबीन
- अरहर
- मक्का
- गेहूं

**Which of the following is not a Kharif crop?**

- Soyabean
- Pigeon pea
- Maize
- Wheat

**9. निम्नलिखित में से कौन फसल उत्पादन में सुधार की प्रक्रिया में प्रयुक्त गतिविधि में शामिल है?**

- फसल की किस्मों में सुधार
- फसल उत्पादन प्रबंधन
- फसल सुरक्षा प्रबंधन
- उपरोक्त सभी

**Which of the following is included in the activities used in the process of improving crop production?**

- Improvement in crop varieties
- Crop production management
- Crop Protection Management
- All of the above

**10. भारत में सन 1952 से सन 2010 तक कृषि भूमि में कितनी वृद्धि हुई है?**

- 10%
- 20%
- 25%
- 40%

**How much has the agricultural land increased in India from 1952 to 2010?**

- 10%
- 20%
- 25%
- 40%

**11. यदि किसी पौधे के एक ही जीनस की दो विभिन्न स्पीशीजों में संकरण हो तो उसे किस प्रकार का संकरण कहते हैं?**

- अंतराकिस्मीय
- अंतरास्पीशीज
- अंतरावंशीय
- इनमें से कोई नहीं

**If there is hybridization between two different species of the same genus of a plant, then what type of hybridization is it called?**

- Intravarietal
- Interspecific
- Intergeneric
- none of these

**12. निम्नलिखित में से कौन बृहत पोषक तत्व है?**

- फॉस्फोरस
- पोटैशियम
- कैल्शियम
- उपरोक्त सभी

**Which of the following is a macronutrient?**

- phosphorus
- potassium
- Calcium
- All of the above

**13. निम्नलिखित में से कौन सूक्ष्म पोषक तत्व है?**

- बोरोन
- जिंक
- कॉपर
- उपरोक्त सभी

**Which of the following is a micronutrient?**

- Boron
- Zinc
- Copper
- All of the above

**14. निम्न में से कौन खाद का प्रकार नहीं है?**

- कंपोस्ट
- हरी खाद
- खरपतवार
- उर्वरक

**Which of the following is not a type of fertilizer?**

- Compost
- Green manure
- Weed
- Fertilizer

**15. इनमें से कौन व्यावसायिक रूप से तैयार पादप पोषक है?**

- कंपोस्ट
- उर्वरक
- हरी खाद
- वर्मी कंपोस्ट

**Which of the following is a commercially prepared plant nutrient?**

- Compost
- Fertilizer
- Green manure
- Vermi compost

16. जब कंपोस्ट को केंचुआ द्वारा पौधों तथा जानवरों के अपशिष्ट पदार्थों के शीघ्र निरस्तीकरण की प्रक्रिया द्वारा बनाया जाता है तो इसे क्या कहते हैं?
- वर्मो- कंपोस्ट
  - हरी खाद
  - उर्वरक
  - इनमें से कोई नहीं

When compost is made by earthworms by the process of rapid decomposition of waste materials of plants and animals, what is it called?

- Vermi-compost
  - Green manure
  - Fertilizer
  - None of these
17. उर्वरक में निम्नलिखित में से कौन से पोषक तत्व पाए जाते हैं?
- नाइट्रोजन
  - फॉस्फोरस
  - पोटेशियम
  - उपरोक्त सभी

Which of the following nutrients are found in fertilizer?

- Nitrogen
  - Phosphorus
  - Potassium
  - All of the above
18. खेती करने की वह पद्धति जिसमें रासायनिक उर्वरक, पीड़कनाशी, शाकनाशी आदि का उपयोग बहुत कम या बिल्कुल नहीं होता है उसे क्या कहते हैं?
- फसल चक्र
  - कार्बनिक खेती
  - मिश्रित खेती
  - इनमें से कोई नहीं

What is that method of farming called in which little or no use of chemical fertilizers, pesticides, herbicides etc. is done?

- Crop cycle
  - Organic farming
  - Mixed farming
  - none of these
19. कुशल फसलीकरण पद्धति के लिए क्या-क्या आवश्यक हैं?
- मिश्रित खेती
  - अंतर- फसलीकरण
  - फसल- चक्र
  - उपरोक्त सभी

What is necessary for efficient cropping system?

- Mixed farming
  - Inter-cropping
  - Crop rotation
  - all of the above
20. दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ एक ही खेत में उगाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
- मिश्रित फसल
  - संकरण
  - फसल चक्र
  - इनमें से कोई नहीं

What is the process of growing two or more crops together in the same field called?

- Mixed cropping
  - Hybridization
  - crop cycle
  - none of these
21. निम्नलिखित में से कौन- सी सिंचाई पद्धतियां भारत में पाई जाती हैं।
- तालाब
  - नहरें
  - नदी जल उठाओ प्रणाली
  - उपरोक्त सभी

Which of the following irrigation systems are found in India?

- Pond
- Canals
- River water lift system
- All of the above

22. दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ एक ही खेत में निर्दिष्ट पैटर्न में उगाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?
- मिश्रित फसल
  - अंतरा फसलीकरण
  - फसल चक्र
  - इनमें से कोई नहीं

What is the process of growing two or more crops together in a specified pattern in the same field called?

- Mixed cropping
  - Intercropping
  - Crop cycle
  - None of these
23. एक दलहन फसल को लगाने से खेतों में किस तत्व की पूर्ति होती है?
- नाइट्रेट
  - सल्फेट
  - ऑक्सीजन
  - जल

Which element is supplied to the fields by planting a pulse crop?

- Nitrate
  - Sulphate
  - oxygen
  - water
24. निम्नलिखित में से कौन सा तेल देने वाला पौधा है?
- चना
  - फूलगोभी
  - सूरजमुखी
  - मटर

Which of the following is an oil producing plant?

- Gram
  - Cauliflower
  - Sunflower
  - Pea
25. निम्नलिखित में से कौन प्रोटीन का स्रोत नहीं है?
- चना
  - गेहूं
  - अरहर
  - मटर

Which of the following is not a source of protein?

- Gram
  - Wheat
  - Pigeon pea
  - Peas
26. निम्नलिखित में से कौन से मधुमक्खी की एक इटालियन प्रजाति है?
- एपिस सेरना इंडिका
  - एपिस डोरसेटा
  - एपीस फ्लोरी
  - एपिस मेलिफेरा

Which of the following is an Italian species of bee?

- Apis cerana indica
  - Apis dorsata
  - apis florey
  - Apis mellifera
27. खरपतवार फसल के पौधों को कैसे प्रभावित करते हैं?
- पौधों में रोग उत्पन्न करते हैं।
  - पौधों को बढ़ने से पहले ही खेत में मार देते हैं।



- c. फसलों के विभिन्न संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं जिससे पोषक तत्वों की कमी हो जाती है।  
d. उपरोक्त सभी

**How do weeds affect crop plants?**

- a. Cause diseases in plants.  
b. Plants are killed in the field before they can grow.  
c. Crops compete for different resources resulting in nutrient deficiencies.  
d. All of the above

28. पशुपालन निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए किया जाता है?

- a. दुग्ध उत्पादन                      b. कृषि कार्य  
c. मांस उत्पादन                      d. उपरोक्त सभी

**Animal husbandry is done for the following purposes?**

- a. Milk production.  
b. agricultural operation  
c. Meat production  
d. All of the above

29. निम्नलिखित में से कौन एक देशी मधुमक्खी नहीं है?

- a. ऐपिस मेलिफेरा                      b. ऐपिस डोरसेटा  
c. ऐपिस सेरेना इंडिया                      d. ऐपिस फ्लोरी

**Which of the following is not a native bee?**

- a. Apis mellifera                      b. Apis dorsata  
c. Apis Serena India                      d. Apis florey

30. एक ऐसी मछली का नाम बताएं जो खरपतवार खाती है?

- a. रोहू                                      b. कतला  
c. मृगल                                      d. ग्रास कार्प

**Name a fish which eats weeds?**

- a. Rohu                                      b. Katla  
c. Mrigal                                      d. Grass carp

31. इनमें से कौन समुद्री मछली नहीं है?

- a. पामफ्रेट                                      b. टुना  
c. रोहू                                      d. सारडाइन

**Which of the following is not a marine fish?**

- a. Pomfret                                      b. tuna  
c. Rohu                                      d. Sardines

32. निम्नलिखित में से कौन पंख युक्त समुद्री मछलियां हैं?

- a. मुलेट                                      b. भेटकी  
c. पर्लस्पाट                                      d. उपरोक्त सभी

**Which of the following are marine fishes with fins?**

- a. Mullet                                      b. Bhetaki  
c. Pearlsport                                      d. All of the above

33. निम्नलिखित में से कौन कवचीय समुद्री मछलियां हैं?

- a. झींगा                                      b. मस्सल  
c. ओएस्टर                                      d. उपरोक्त सभी

**Which of the following are shelled marine fishes?**

- a. shrimp                                      b. mussel  
c. Oyster                                      d. All of the above

34. मेरीकल्चर में किसका उत्पादन किया जाता है?

- a. फूलों का                                      b. झाड़ियां का  
c. समुद्री जीवों का                                      d. मधुमक्खी का

**What is produced in mariculture?**

- a. flowers                                      b. shrubs  
c. Marine organisms                                      d. bees

35. निम्नलिखित में से कौन कार्बोहाइड्रेट का स्रोत नहीं है?

- a. चावल                                      b. मक्का  
c. ज्वार                                      d. चना

**Which of the following is not a source of carbohydrates?**

- a. Rice                                      b. Maize  
c. Tide                                      d. Gram

36. पशुधन के प्रबंधन को क्या कहते हैं?

- a. मछली पालन                                      b. मधुमक्खी पालन  
c. पशुपालन                                      d. इनमें से कोई नहीं

**What is the management of livestock called?**

- a. Fishery                                      b. Beekeeping  
c. animal husbandry                                      d. none of these

37. कृषि उत्पाद के भंडारण में होने वाली हानि के जैविक कारक निम्नलिखित में से कौन है?

- a. कीट                                      b. कवक  
c. चिंचड़ी                                      d. उपरोक्त सभी

**Which of the following is the biological factor causing loss in storage of agricultural produce?**

- a. insect                                      b. fungi  
c. Chinchadi                                      d. All of the above

38. निम्नलिखित में से कौन खरपतवार का उदाहरण नहीं है?

- a. गोखरू                                      b. प्लेनेरिया  
c. मोथा                                      d. गाजर घास

**Which of the following is an example of a weed?**

- a. Gokharu                                      b. Planaria  
c. Motha                                      d. Carrot grass

39. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- a. श्वेत क्रांति दूध उत्पादन में वृद्धि के लिए है।  
b. नीली क्रांति मछली उत्पादन में वृद्धि से संबंधित है।

- c. हरित क्रांति फसल उत्पादन में वृद्धि से संबंधित है।  
d. उपरोक्त सभी।

**Which of the following statement is correct?**

- a. White Revolution is for increase in milk production.  
b. Blue Revolution is related to increase in fish production.  
c. Green Revolution is related to increase in crop production.  
d. All of the above.

40. देश की खाद्य समस्या के समाधान के लिए निम्नलिखित में से क्या आवश्यक है?

- a. खाद्यान्न के उत्पादन और भंडारण में वृद्धि।  
b. खाद्यान्न तक लोगों की आसान पहुंच।  
c. लोगों के पास अनाज खरीदने के लिए पैसे होने चाहिए।  
d. उपरोक्त सभी।

**Which of the following is necessary to solve the country's food problem?**

- a. Increase in production and storage of food grains.  
b. People have easy access to food grains.  
c. People should have money to buy grains.  
d. All of the above.

41. निम्नलिखित में से कौन सा पोषक तत्व उर्वरकों में उपलब्ध नहीं होता है?

- a. फास्फोरस                      b. लोहा  
c. नाइट्रोजन                      d. पोटैशियम

**Which of the following nutrients is not available in fertilizers?**

- a. Phosphorus                      b. Iron  
c. Nitrogen                      d. Potassium

42. निम्नलिखित में से कौन सी रबी की फसल है?

- a. अलसी                      b. धान  
c. सोयाबीन                      d. उड़द

**Which of the following is a Rabi crop?**

- a. linseed                      b. Paddy  
c. Soyabean                      d. Black lentil

43. भोजन से हमें कौन से पोषक तत्व प्राप्त होते हैं?

- a. कार्बोहाइड्रेट                      b. प्रोटीन  
c. वसा                      d. उपरोक्त सभी

**Which nutrients do we get from food?**

- a. Carbohydrate                      b. Protein  
c. fat                      d. All of the above

44. कौन सी क्रांति फसल उत्पादन में वृद्धि से संबंधित है?

- a. श्वेत क्रांति                      b. हरित क्रांति  
c. नीली क्रांति                      d. इनमें से कोई नहीं

**Which revolution is related to increase in crop production?**

- a. White Revolution                      b. Green Revolution  
c. Blue Revolution                      d. None of these

45. दाल से हमें क्या प्राप्त होता है?

- a. कार्बोहाइड्रेट                      b. प्रोटीन  
c. वसा                      d. विटामिन

**What do we get from pulses?**

- a. Carbohydrate                      b. Protein  
c. Fat                      d. Vitamin

46. निम्नलिखित में से कौन सी क्रांति दूध उत्पादन में वृद्धि से संबंधित है।

- a. हरित क्रांति                      b. श्वेत क्रांति  
c. नीली क्रांति                      d. इनमें से कोई नहीं

46. Which of the following revolutions is related to increase in milk production?

- a. Green Revolution                      b. white revolution  
c. Blue Revolution                      d. None of these

47. कृषि में शामिल प्रणालियों कौन-कौन सी हैं?

- a. बीज का चुनना  
b. फसल की उचित देखभाल  
c. कटी हुई फसल को हानि से बचाना  
d. उपरोक्त सभी

**What are the systems involved in agriculture?**

- a. Selection of seeds  
b. Proper care of the crop  
c. Protect harvested crops from damage  
d. All of the above

48. खरीफ फसल किस ऋतु में उगाई जाती है?

- a. ग्रीष्म ऋतु                      b. वर्षा ऋतु  
c. शीत ऋतु                      d. वसंत ऋतु

**In which season is Kharif crop grown?**

- a. summer season                      b. rainy season  
c. winter season                      d. spring season

49. रबी फसल किस ऋतु में उगाई जाती है?

- a. वसंत ऋतु                      b. वर्षा ऋतु  
c. शीत ऋतु                      d. ग्रीष्म ऋतु

**In which season is Rabi crop grown?**

- a. spring season                      b. rainy season  
c. winter season                      d. summer season

50. सब्जियां मसाले और फलों से हमें सबसे ज्यादा मात्रा में क्या प्राप्त होता है?

- a. कार्बोहाइड्रेट  
b. प्रोटीन  
c. वसा  
d. विटामिन तथा खनिज लवण

**What do we get in maximum quantity from vegetables, spices and fruits?**

- Carbohydrate
- Protein
- Fat
- Vitamins and mineral salts

### Answers To Multiple Choice Questions (बहु वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तर)

- |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| (1) d  | (2) a  | (3) d  | (4) d  | (5) a  |
| (6) d  | (7) b  | (8) d  | (9) d  | (10) c |
| (11) b | (12) d | (13) d | (14) c | (15) b |
| (16) a | (17) d | (18) b | (19) d | (20) a |
| (21) d | (22) b | (23) a | (24) c | (25) b |
| (26) d | (27) c | (28) d | (29) a | (30) d |
| (31) c | (32) d | (33) d | (34) c | (35) d |
| (36) c | (37) d | (38) b | (39) d | (40) d |
| (41) b | (42) a | (43) d | (44) b | (45) b |
| (46) b | (47) d | (48) b | (49) c | (50) d |

### Very Short Answer Type Questions (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- ऐसी फैसले जिन्हें हम वर्षा ऋतु में उगाते हैं क्या कहते हैं ?  
उत्तर- खरीफ फसल।
- What are the crops which we grow in the rainy season called?  
Ans- Kharif crop.
- सब्जियों, मसालों तथा फलों से हमें कौन सा पोषक तत्व प्राप्त होता है?  
उत्तर- विटामिन तथा खनिज लवण।
- Which nutrients do we get from vegetables, spices and fruits?  
Ans- Vitamins and mineral salts.
- दो चारा- फसलों के नाम लिखें।  
उत्तर- जई तथा सूडान घास।
- Write the names of two fodder crops.  
Ans- Oats and Sudan grass.
- तीन वृहत- पोषक तत्वों के नाम लिखें।  
उत्तर- नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटैशियम।
- Write the names of three macro-nutrients.  
Ans- Nitrogen, Phosphorus and Potassium.

5. किन्हीं चार सूक्ष्म पोषक तत्वों के नाम लिखें।

उत्तर- ज़िंक, लोहा, मैंगनीज तथा क्लोरीन।

5. Write the names of any four micronutrients.

Ans- Zinc, iron, manganese and chlorine.

6. एक वर्षीय फसल चक्र का एक उदाहरण दें।

उत्तर- मक्का- गेहूं।

6. Give an example of a one-year crop cycle.

Ans- Maize- Wheat.

7. भारतीय पालतू पशुओं की दो मुख्य स्पीशीज क्या है?

उत्तर- गाय एवं भैंस।

7. What are the two main species of Indian pet animals?

Ans- Cow and buffalo.

8. गाय एवं भैंस का वैज्ञानिक नाम बताएं।

उत्तर- गाय-बोस इंडिकस, भैंस-बोस बुबेलिस।

8. Tell the scientific name of cow and buffalo.

Ans- Cow-Bos Indicus, Buffalo-Bos Bubalis.

9. भारतीय नस्ल की गायों के दो नाम लिखें।

उत्तर- रेडसिंधी, साहीवाल।

9. Write two names of Indian breed of cows.

Ans- Redsindhi, Sahiwal.

10. एक विदेशी नस्ल के मुर्गी का नाम बताएं।

उत्तर- लेगहार्न।

10. Name a foreign breed of chicken.

Ans- Leghorn.

### Short Answer Type Questions (लघु उत्तरीय प्रश्न)

- अनाज, दाल, फल तथा सब्जियों से हमें क्या प्राप्त होता है?  
उत्तर- अनाज, दाल, फल तथा सब्जियों से हमें निम्नलिखित चीजें प्राप्त होती हैं:-  
अनाज - कार्बोहाइड्रेट  
दाल - प्रोटीन  
फल तथा सब्जी- विटामिन तथा खनिज लवण।
- What do we get from grains, pulses, fruits and vegetables?  
Ans- We get the following things from grains, pulses, fruits and vegetables:-  
Grains-carbohydrates  
Pulse-protein  
Fruits and vegetables- vitamins and mineral salts.
- जैविक तथा अजैविक कारक किस प्रकार फसल उत्पादन को प्रभावित करते हैं?

**उत्तर-** जैविक कारक जैसे- रोग ,किट निमेटोड तथा अजैविक कारक जैसे- सूखा, क्षारता, जलक्रांति, गर्मी ठंडा तथा पाला आदि के कारण फसल उत्पादन कम हो सकता है। इन परिस्थितियों को सहन कर सकने वाली किस्में फसल उत्पादन में सुधार कर सकती हैं।

**2. How do biotic and abiotic factors affect crop production?**

**Ans-** Crop production can be reduced due to biotic factors like diseases, insect nematodes and abiotic factors like drought, alkalinity, water-logging, heat, cold and frost etc. Varieties that can tolerate these conditions can improve crop production.

**3. वृहत पोषक तथा सूक्ष्म पोषक किसे कहते हैं?**

**उत्तर-** वृहत पोषक- कुछ पोषक तत्वों की पौधों को अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है उन्हें वृहत पोषक कहते हैं। जैसे- नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटैशियम आदि।

सूक्ष्म पोषक-कुछ पोषक तत्वों की पौधों को कम मात्रा में आवश्यकता होती है उन्हें सूक्ष्म पोषक कहते हैं।

जैसे - आयरन, मैंगनीज, जिंक आदि।

**3. What are macronutrients and micronutrients?**

**Ans-** Macronutrients - Some nutrients are required by plants in large quantities and are called macronutrients. Like nitrogen, phosphorus, potassium etc.

Micronutrients: Some nutrients that plants require in small quantities are called micronutrients.

Like iron, manganese, zinc etc.

**4. मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखने के लिए खाद तथा उर्वरक के उपयोग की तुलना कीजिए।**

**उत्तर-**

1. खाद मिट्टी को पोषकों तथा कार्बनिक पदार्थ से परिपूर्ण करती है।	1. उर्वरक का सतत प्रयोग मिट्टी की उर्वरता को घटाता है।
2. खाद में कार्बनिक पदार्थ की अधिक मात्रा मिट्टी की संरचना में सुधार करती है।	2. उर्वरकों के उपयोग द्वारा फसलों का अधिक उत्पादन कम समय में प्राप्त हो सकता है।
3. खाद के उपयोग के कारण रेतीली मिट्टी में पानी को रखने की क्षमता बढ़ जाती है।	3. उर्वरक का ज्यादा उपयोग मृदा की उर्वरता को कुछ समय पश्चात हानि पहुंचाता है।

**3. Compare the use of manure and fertilizer to maintain soil fertility.?**

**Ans-**

1. Manure enriches the soil with nutrients and organic matter	1. Continuous use of fertilizer reduces the fertility of the soil.
2. High amount of organic matter is compost improves the structure of the soil	2. By using fertilizers, higher production of crops can be achieved in less time.
3. Due to the use of manure the water holding capacity of sandy soil increases	3. Excessive use of fertilizer harms the fertility of the soil after some time.

**5. भंडारण की प्रक्रिया में कौन-कौन से कारक अनाज की हानि के लिए उत्तरदायी हैं?**

**उत्तर-** भंडारण की प्रक्रिया में अनाज की हानि के लिए दो कारक उत्तरदायी हैं-

- जैविक कारक- कीट,कृतक,कवक,चिंचड़ी तथा जीवाणु आदि।
- अजैविक कारक -भंडारण के स्थान पर उपयुक्त नमी एवं ताप का अभाव।

**5. Which factors are responsible for the loss of grains in the process of storage?**

**Ans-** Two factors are responsible for the loss of grains in the process of storage-

- Biological factors - insects, rodents, fungi, ticks and bacteria etc.
- Abiotic factors - Lack of suitable moisture and temperature at the storage place.

### Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**1. कुक्कुट अथवा मुर्गी पालन के विषय में विस्तार से बताए।**

**उत्तर-** अंडे एवं मांस के उत्पादन को बढ़ाने के लिए मुर्गी पालन किया जाता है। कुक्कुट पालन में उन्नत मुर्गी की नस्ल विकसित की जाती हैं। अंडों के लिए लेअर मुर्गी का पालन किया जाता है तथा मांस के लिए ब्रौलर मुर्गी को पाला जाता है। निम्नलिखित गुणों के लिए नई-नई किस्में विकसित की जाती हैं-

- चूजों की संख्या तथा गुणवत्ता।
- उच्च तापमान को सहने की क्षमता।
- देखभाल में कम खर्च की आवश्यकता।

नयी किस्में बनाने के लिए देशी जैसे एसिल तथा विदेशी जैसे लेगहार्न नस्लों का संकरण कराया जाता है।

**1. Explain in detail about poultry farming.**

**Ans-** Poultry farming is done to increase the production of eggs and meat. Improved chicken breeds are developed in poultry farming. Layer hens are reared for eggs and broiler

hens are reared for meat. New varieties are developed for the following qualities-

- (i) Number and quality of chicks.
- (ii) Ability to tolerate high temperatures.
- (iii) Less expenditure required in care.

To create new varieties, hybridization of native breeds like Asil and foreign breeds like Leghorn is done.

**2. मछलियां कैसे प्राप्त करते हैं? मिश्रित मछली संवर्धन के क्या लाभ हैं?**

**उत्तर-** मछली प्राप्त करने की दो विधियां हैं-एक प्राकृतिक स्रोत तथा दूसरा स्रोत मछली पालन।

मिश्रित मछली संवर्धन-जब एक ही तालाब में पांच अथवा 6 मछलियों की स्पीशीज का प्रयोग किया जाता है तो उसे मिश्रित मछली संवर्धन कहते हैं।

इसमें ऐसी मछलियों को चुना जाता है जिनमें आहार के लिए प्रतिस्पर्धा ना हो अथवा उनके आहार भिन्न-भिन्न हों। जैसे कतला मछली जल की सतह से अपना भोजन लेती है। रोहू मछली तालाब के मध्य क्षेत्र से अपना भोजन लेती है। मृगल तथा कोमन कार्प तालाब की तली से भोजन लेती है। ग्रास कार्प खरपतवार खाती है। इस प्रकार यह सभी मछलियां साथ-साथ रहते हुए भी बिना स्पर्धा के अपना-अपना आहार लेती हैं। इससे तालाब से मछली के उत्पादन में वृद्धि होती है।

**2. How to get fishes? What are the benefits of mixed fish culture?**

**Ans-** There are two methods of obtaining fish - one is natural source and the other is fish farming.

Mixed fish culture - When five or six fish species are used in the same pond, it is called mixed fish culture.

In this, such fish are selected which do not have competition for food or have different diets. Like Catla fish takes its food from the surface of the water. Rohu fish takes its food from the central area of the pond. Mrigal and Common Carp take food from the bottom of the pond. Grass carp eat weeds. In this way, all these fish live together and consume their food without any competition. This increases the production of fish from the pond.

**3. अंतराफसलीकरण तथा फसल चक्र के क्या लाभ हैं?**

**उत्तर-** अंतराफसलीकरण-अंतराफसलीकरण में दो या दो से अधिक फसलों को एक साथ एक ही खेत में निर्दिष्ट पैटर्न पर उगाते हैं। इसमें फसल का चुनाव इस प्रकार किया जाता है जिससे पोषक तत्वों का अधिकतम उपयोग हो सके। इसके मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं-

- (i) इस विधि से पीड़क एवं रोगों को एक प्रकार की फसल के सभी पौधों में फैलने से रोका जा सकता है।
- (ii) दोनों फसलों से अच्छा उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

फसल चक्र-एक ही खेत में विभिन्न फसलों को पूर्व नियोजित अनुक्रम में उगाने की प्रक्रिया को फसल चक्र कहते हैं। इसके निम्नलिखित लाभ हैं-

- (i) इससे मिट्टी की उपजाऊ शक्ति तथा फसल का उत्पादन बढ़ता है।
- (ii) कम उर्वरकों की आवश्यकता पड़ती है तथा खरपतवार नियंत्रण में भी सहायता मिलती है।

**3. What are the benefits of intercropping and crop rotation?**

**Ans-** Intercropping - In intercropping, two or more crops are grown together in the same field on a specified pattern. In this, the crop is selected in such a way that maximum use of nutrients can be made. Its main benefits are as follows-

- (i) With this method, pests and diseases can be prevented from spreading to all the plants of one type of crop.
- (ii) Good production can be obtained from both the crops.

Crop rotation - The process of growing different crops in the same field in a pre-planned sequence is called crop rotation. It has the following benefits-

- (i) It increases the fertility of soil and crop production.
- (ii) Less Fertilizers are required and it also helps in weed control.