

(४) अन्न आणि पोषण – मॅक्रो व सूक्ष्म पोषण द्रव्ये, जीवनसत्त्वे

- १) उष्मांक, अन्न व पोषक घटक
- २) कर्बोदके
- ३) प्रथिने
- ४) स्निग्ध पदार्थ
- ५) क्षार व खनिजे
- ६) जीवनसत्व
- ७) पोषण कार्यक्रम व आरोग्य
- ८) अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया
- ९) अन्नप्रक्रिया
- १०) अन्नसुरक्षा व कार्यक्रम

१) उष्मांक, अन्न व पोषक घटक

- १) एक २८ वर्षाची महिला एक बेठी कामगार आहे. ती ३ महिन्यांच्या मुलासह स्तनपान करणारी आई आहे. प्रतिदिन किलोकॅलरीजच्या शेतात तिला अंदाजे ऊर्जेची गरज खालीलपैकी कोणती आहे?
१) १५०० kcal/दिवस २) २२५० kcal//दिवस ३) २५०० kcal//दिवस ४) २८३० kcal//दिवस
 - 1) A 28 year old woman is a sedentary worker. She is a lactating mother with 3 month old child. Which of the following is her approximate energy requirement in farms of kilocalories per day ?
1) 1500 kcal/day 2) 2250 kcal/day 3) 2500 kcal/day 4) 2830 kcal/day
 - २) कमी शारीरिक हालचाल असलेल्या व्यक्तीची ऊर्जेची गरज अंदाजे कॅलरीज असते.
१) २५०० २) १००० ३) ५००० ४) ५००
 - 2) The energy requirement of a person having less physical activity is about _____ calories.
1) 2500 2) 1000 3) 5000 4) 500
 - ३) खालीलपैकी कोणते उपाय सिस्टेमिक हायपरटेंशनचा धोका कमी करण्यास मदत करू शकतात ?
a) आहारातील सामान्य मीठाचे सेवन कमी करणे.
b) वयानुसार वजन नियंत्रित करणे
c) वैयक्तिक जीवनशैलीत बदल
d) तोंडी गर्भनिरोधक गोळ्यांचा वापर.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) a आणि b फक्त २) c आणि d फक्त ३) a, b आणि c फक्त ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 3) Which of the following measures can help to reduce the risk of systemic hypertension ?
a) Reduction in dietary intake of common salt.
b) Controlling weight for age
c) Modification of personal lifestyle
d) Use of oral contraceptive pills.

Answer Options :

- 1) a and b only 2) c and d only 3) a, b and c only 4) none of the above

- ४) जास्त पौष्टिक अन्नपदार्थ शरीरास प्रदान करतात.
१) कॅलरीज परंतु कमी प्रमाणात सूक्ष्म पोषक घटक
२) कमी कॅलरीज आणि सर्वसाधारण जास्त प्रमाणात जीवनसत्त्व आणि खनिज (सूक्ष्म पोषक घटक)
३) काही प्रमाणात जीवनसत्त्व आणि जास्त कॅलरीज
४) फक्त कॅलरीज
- 4) Nutrient Dense Foods are those that provide body with
1) Calories but relatively small amounts of micronutrients
2) Substantial amounts of vitamins and minerals (micronutrients) and relatively few calories
3) Few vitamins and more calories
4) Only calories
- ५) दुधात चरबीचे प्रमाण योग्य क्रमाने निवडा.
१) मेंढीचे दूध < म्हशीचे दूध < शेळीचे दूध < माणसाचे दूध
२) मेंढीचे दूध > म्हशीचे दूध > गायीचे दूध = माणसाचे दूध
३) मेंढीचे दूध > म्हशीचे दूध > शेळीचे दूध > माणसाचे दूध
४) मेंढीचे दूध > म्हशीचे दूध > गार्डेचे दूध < माणसाचे दूध
- 5) Choose the correct order of fat content in the milk.
1) Sheep's milk < Buffalo's milk < Goat's milk < Human's milk
2) Sheep's milk > Buffalo's milk > Cow's milk = Human's milk
3) Sheep's milk > Buffalo's milk > Goat's milk > Human's milk
4) Sheep's milk > Buffalo's milk > Cow's milk < Human's milk
- ६) खालीलपैकी कोणते तृणधान्य पीक आजकाल पोषक अन्नधान्य म्हणून ओळखले जाते ?
१) ओट्स २) गहू ३) ज्वारी ४) भात
- 6) Which of the following cereal crop nowadays is recognized as "nutri-cereal" ?
1) Oats 2) Wheat 3) Sorghum 4) Paddy
- ७) मॅक्रोइलेमेंट्स म्हणजे काय ?
१) जे घटक कमी प्रमाणात लागतात २) जे घटक सम प्रमाणात लागतात
३) जे घटक जास्त प्रमाणात लागतात ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 7) What are macroelements ?
1) Elements required in small amounts 2) Elements required in equal amounts
3) Elements required in large amounts 4) None of the above
- ८) खालीलपैकी कोणते अ-पोषक खाद्य पदार्थ आहेत ?
अ) प्रतिजैविक ब) अँटिऑक्सिडंट्स ल) एन्झाइम्स
पर्यायी उत्तरे :
१) अ आणि ब फक्त ३) ब आणि क फक्त ३) वरील सर्व ४) काहीही नाही
- 8) Which of the following are non-nutritive feed additives?
a) Antibiotics b) Antioxidants c) Enzymes
- Answer Options :**
1) a and b only 2) b and c only 3) all above 4) none

२) कर्बोदके

- १) एका साधारण प्रौढाकरता पुढील दोन विधानांपैकी कोणते योग्य आहे ?
अ) रक्तात सर्वसाधारण ग्लुकोजचे प्रमाण उपाशीपोटी ७० मिग्रॅ % पर्यंत असावयास हवे.
ब) जेवणानंतरचे रक्तातील सर्वसाधारण ग्लुकोज प्रमाण १४० मिग्रॅ % पावेतो असावयास हवे.
पर्यायी उत्तरे :
१) फक्त अ २) फक्त ब ३) दोन्ही अ आणि ब ४) दोन्ही नाहीत.
- 1) Which of the following statements with respect to an average to an average adult is/are correct?
a) The normal range of glucose in the blood while fasting is up to 70 mg %.
b) The normal range of glucose in the blood post lunch is up to 140 mg %
Answer Options :
1) Only a 2) Only b 3) Both a and b 4) Neither a nor b
- २) कोणते कार्बोहायड्रेट फक्त दुधात आढळते आणि त्यामुळे दुधापासून बनवलेल्या पदार्थांमध्ये असू शकते ?
अ) लॅक्टोज ब) गॅलेक्टोज क) झायलोज ड) मॅनोज
पर्यायी उत्तरे :
१) अ आणि ब फक्त २) ब आणि क फक्त ३) अ आणि ड फक्त ४) अ फक्त
- 2) Which carbohydrate is only found in milk and thus can be present in foods made from milk ?
a) Lactose b) Galactose c) Xylose d) Mannose
Answer options :
1) a and b only 2) b and c only 3) a and d only 4) a only
- ३) सेल्युलोज हे गुरांसाठी प्रमुख आहारातील कार्बोहायड्रेट असताना खालीलपैकी कोणते वाष्पशील पॅंटी ऍसिड तयार होते ?
१) एसीटेट २) ब्यूटीरेट ३) व्हॅलेरेट ४) प्रोपियोनेट
- 3) Which of the following volatile fatty acid is produced when cellulose is the major dietary carbohydrate for cattle ?
1) Acetate 2) Butyrate 3) Valerate 4) Propionate
- ४) कोणत्या पिकांत सर्वसाधारण १५% साखर असते ?
१) ऊस २) स्विट कॉर्न ३) स्विट सोरगम ४) शुगर बिट
- 4) Which crop contains about 15% sugar ?
1) Sugar cane 2) Sweet Corn 3) Sweet Sorghum 4) Sugar beet
- ५) सुक्रोजचे एरोबिक ऑक्सिडेशन होऊन अधिकतम किती ATP तयार होतात ?
१) ३७ २) ४४ ३) ६० ४) ५०
- 5) The maximum yield of ATP from the complete oxidation of sucrose via aerobic respiration is
1) 37 2) 44 3) 60 4) 50
- ६) खालीलपैकी कोणता पिष्टमय पदार्थ डायसॅकॅराइड आहे ?
१) ग्लुकोज २) फ्रक्टोज ३) सुक्रोज ४) सेल्युलोज
- 6) Which of the following carbohydrates is a disaccharide?
1) Glucose 2) Fructose 3) Sucrose 4) Cellulose

३) प्रथिने

- १) प्रथिनांच्या कमतरतेमुळे क्वाशिओरकोर रोग होतो
१) १ ते ५ वर्षे वयोगटातील मुले
३) ६ ते ८ वर्षे वयोगटातील मुले
२) ४ ते ७ वर्षे वयोगटातील मुले
४) २ ते ८ वर्षे वयोगटातील मुले
- 1) Kwashiorkor disease due to lack of protein occurs in
1) children aged 1 to 5 years
3) children aged 6 to 8 years
2) children aged 4 to 7 years
4) children aged 2 to 8 years
- २) गाईच्या दुधामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण% असते.
१) २.५८
२) ४.६
३) ३.५८
४) ५.२३
- 2) Average protein content of cow milk is%.
1) 2.58
2) 4.6
3) 3.58
4) 5.23
- ३) हरभरा बियामध्ये प्रथिनांचे प्रमाण किती असते ?
१) १२.८%
२) २१.०%
३) १५.५%
४) २५.५%
- 3) The protein content in Gram Seed is
1) 12.8%
2) 21.0%
3) 15.5%
4) 25.5%
- ४) तुरीमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण शे. असते.
१) २१
२) २२.३
३) २४
४) २४.३
- 4) The protein content in Tur Seed is %.
1) 21
2) 22.3
3) 24
4) 24.3
- ५) चांगल्या प्रतीचे पनीर या प्रक्रियेद्वारे मिळते.....
अ) दूध ९०^० C वर गरम करणे, ७०^० C पर्यंत थंड करणे.
ब) दूध १००^० C पर्यंत गरम करणे, ३०^० C पर्यंत थंड करणे.
क) आणि १०% सायट्रिक ऍसिडचे द्रावण घालून गरम दुधाचे आम्लीकरण करणे.
ड) आणि १% सायट्रिक ऍसिड द्रावण घालून गरम दुधाचे आम्लीकरण करणे.
वरीलपैकी कोणते विधान/ने बरोबर आहे/आहेत?
१) अ आणि क
२) अ आणि ड
३) ब आणि क
४) ब आणि ड
- 5) A good quality paneer is obtained by
a) heating milk to 90^० C, cooling to 70^० C.
b) heating milk to 100^० C, cooling to 30^० C.
c) and acidifying hot milk by adding 10% citric acid solution.
d) and acidifying hot milk by adding 1% citric acid solution.
Which of the statement/s given above is/are correct?
1) a and c
2) a and d
3) b and c
4) b and d
- ६) अँनिमिया मुक्त भारत अंतर्गत किशोरवयीन मुलांना कोणत्या वारंवारतेने लोह पूरक आहार दिला जातो?
१) IFA टॅब्लेट (६० mg घटक लोह + ५०० mcg फॉलिक अँसिड) साप्ताहिक
२) IFA टॅब्लेट (१०० mg घटक लोह + ५०० mcg फॉलिक अँसिड) दर महिन्याला
३) दररोज १ IFA टॅब्लेट
४) वरीलपैकी काहीही नाही

- 6) Under Anaemia Mukht Bharat which iron supplementation is given to adolescents with what frequency ?
1) IFA tablet (60 mg elemental iron + 500 mcg Folic Acid) weekly
2) IFA tablet (100 mg elemental iron + 500 mcg Folic Acid) every month
3) Daily 1 IFA tablet
4) None of the above
- ७) गंधक (सल्फर) या पोषण मूलद्रव्यापासून बनलेली अमिनो आम्ले कोणती ?
१) ल्यूसिन आणि आयसोल्यूसिन
२) मिथिओनाइन आणि सिस्टिन
३) अँसपार्टिक अँसिड आणि ग्लूटामाईन
४) व्हॅलिन आणि ग्लूटामिक अँसिड
- 7) Which of the following are Sulphur (S) element containing amino acids ?
1) Leucine and Isoleucine
2) Methionine and Cysteine
3) Aspartic acid and Glutamine
4) Valine and Glutamic acid
- ८) डायपेप्टिडिल पेप्टिडेज IV हे या स्वरूपाचे प्रोटीज आहे.
१) थ्रोनिन
२) अँसपार्टिक
३) सिस्टिन
४) सेरीन
- 8) Dipeptidyl peptidase IV is a protease.
1) Threonine
2) Aspartic
3) Cysteine
4) Serine
- ९) व्हाईट बटन मशरूमसूचे वैज्ञानिक (जीवशास्त्रीय) संबोधन असे आहे.
१) प्लुरोटस फ्लोरिडा
२) व्होल्व्हारिएला व्होल्व्हसिएई
३) अर्गॅरिकस बायस्पोरस
४) एरिमोथेशियम अँशबी
- 9) White Button Mushrooms are scientifically (Biologically) named as
1) Pleurotus florido
2) Volvoriella volvoceae
3) Agaricus bisporus
4) Eremothecium oshbyi
- १०) ताजे कापलेल्या मांसाच्या पृष्ठभागाच्या ऊर्तीचे वैशिष्ट्यपूर्ण आणि डोळ्यांना आकर्षक चमकदार लाल रंग कारणीभूत आहे.
अ) ऑक्सिमायोग्लोबिन
ब) ऑक्सिहिमोग्लोबिन
क) ऑक्सिमायोग्लोबिन आणि ऑक्सिहिमोग्लोबिन
ड) काहीही नाही
खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे ?
१) फक्त अ
२) ब फक्त
३) क फक्त
४) फक्त ड
- 10) The characteristic and eye appealing bright red colour of the surface tissues of freshly cut meat is due to
a) Oxymyoglobin
b) Oxyhaemoglobin
c) Oxymyoglobin and oxyhaemoglobin
d) None
Which of the following is correct?
1) a only
2) b only
3) c only
4) d only
- ११) लेक्टिन (हेमॅग्लुटिनिन) प्रथम एरंडेल/कॅस्टर बीन्सपासून वेगळे केले गेले, त्यामध्ये रिसिन नावाचे शक्तिशाली लेक्टिन असते. शेतातील पशुधनांना रिसिनयुक्त सब्सट्रेटचा आहार दिल्यास त्याचा असा विपरीत परिणाम होतो.
अ) वाढ आणि अतिसार
ब) पोषक तत्वांचे शोषण कमी होणे आणि बॅक्टेरियाचा संसर्ग वाढणे.
क) रोगप्रतिकार प्रणाली.
वरीलपैकी कोणते विधान बरोबर आहे/आहेत ?
१) अ फक्त
२) ब आणि क फक्त
३) अ आणि क फक्त
४) अ, ब आणि क

- 11) Lectins (Haemagglutinins) were first isolated from castor beans, which contains potent lectin called ricin. Feeding of substrate containing ricin to farm livestock have adverse effect on
- a) Growth and diarrhoea
b) Decreased nutrient absorption and increased bacterial infection.
c) Immune system.

Which of the statement given above is/are correct?

- 1) a only 2) b and c only 3) a and c only 4) a, b and c

- १२) "डिझाइनर एग" हे अंडे आहे ज्यामध्ये विविध तंत्रांचा वापर करून मानक अंड्यातून पोषक घटकांमध्ये बदल केले जातात.

अ) कोंबड्यांमध्ये चयापचय बदल घडवून आणणे.

ब) अंड्यांमध्ये संयुगांची हालचाल सुलभ करण्यासाठी पडदा वाहतुकीची वैशिष्ट्ये बदलून.

क) कोंबडीच्या आहारात फेरफार करून इच्छित संयुगे अंड्यामध्ये प्रवेश करतात.

खालीलपैकी कोणते बरोबर आहे?

- १) अ आणि ब फक्त २) ब आणि क फक्त ३) अ, ब आणि क ४) वरीलपैकी नाही

- 12) The "Designer Egg" is the egg in which the nutrient content has been modified from the standard egg by using various techniques like.

a) By inducing metabolic changes in the hen.

b) By changing the characteristics of membrane transport to facilitate movement of compounds into the eggs.

c) By manipulating the diet of the hen such that the desired compounds find their way into the egg.

Which of the following is correct?

- 1) a and b only 2) b and c only 3) a, b and c 4) None

- १३) भुईमूग शेंगदाण्यात खऊटपणा (बिटरनेस) मुळे येतो.

१) अॅलील प्रोपील डायसल्फाईड

२) बिटाटॉक्सिन

३) अॅफलाटॉक्सिन

४) लायकोपेन

- 13) The bitterness or kernel in Groundnut is due to

1) Allyl propyl disulphide

2) Butatoxin

3) Aflatoxin

4) Lycopene

- १४) फळांच्या व भाज्यांच्या वितंचकीय तांबुसीकरणास तपाकिरीपणा कारणीभूत मुख्य वितंचक कोणते?

१) पेरॉक्सिडेज

२) पॉलिफेनॉल ऑक्सिडेज

३) कॅटॅलेज

४) कोलेस्टेरॉल ऑक्सिडेज

- 14) The key enzyme involved in enzymatic browning of fruits and vegetables is

1) Peroxidase

2) Polyphenol oxidase

3) Catalase

4) Cholesterol oxidase

१५) "सध्या जागतिक पातळीवर ताज्या आणि चांगल्या प्रतीच्या फुलांची मानवी आहारांत वाढत्या प्रमाणांत मागणी आहे." वरील विधान निम्न निर्देशील संभाव्य उपयुक्ततेवर आधारित असून त्यापैकी एक "वरील विधानाच्या" संदर्भाने संयुक्तीक नाही.

संयुक्तीक नसलेले कारण ओळखा.

१) फुलांमध्ये नैसर्गिकरीत्या अँटीऑक्सीडंट व अपमार्जन (ज्यामध्ये क्रियाशील ऑक्सिजन अपमार्जन करण्याची क्षमता) कार्यक्षमता असते.

२) फुलांमध्ये "अन्थोसायनीन" प्रचूर प्रमाणात असते.

३) फुलं आकर्षक असून परागण प्रक्रियेत सहाय्य करतात.

४) फुलं महत्त्वाची जीवनसत्त्वे व खनिजांचा (मिनरल्स) स्रोत आहे.

15) "Currently there is increased demand for fresh and good quality flowers for human consumption worldwide".

The above statement is based on the following potential values of flowers.

Which one is not appropriate with the context of above statement.

1) Flowers are endowed with natural antioxidants and scavenging activity of reactive oxygen radicals.

2) Flowers are rich source of Anthocyanins.

3) Flowers are attractive and help in pollination mechanism.

4) Flowers are important source of vitamins and minerals.

४) स्निग्ध व मेद पदार्थ

१) देशी गाईच्या दुधातील सरासरी स्निग्धांश किती असतो ?

१) ४.५ ते ५.५% २) ४ ते ४.३% ३) ३.५ ते ४.५% ४) ३ ते ४%

1) The average fat content of indigenous cow milk is

1) 4.5 to 5.5% 2) 4 to 4.3% 3) 3.5 to 4.5% 4) 3 to 4%

२) सिसॅमम इंडिकम एल. (तीळ) पिकामध्ये किती टक्के तेलाचे प्रमाण असते ?

१) ३० ते ३५% २) ३५ ते ३८% ३) २५ ते ३०% ४) ४५ ते ५०%

2) What is the oil content in Sesamum indicum L. ?

1) 30 to 35% 2) 35 to 38% 3) 25 to 30% 4) 45 to 50%

३) तिळाच्या बियांमध्ये तेलाचे प्रमाण टक्के असते.

१) २०-२२ २) ४०-४२ ३) ३८-४० ४) ४६-५२

3) The oil content in Sesamum seed is%.

1) 20-22 2) 40-42 3) 38-40 4) 46-52

४) खालीलपैकी कोणत्या जातीच्या म्हैशीच्या दुधात जास्तीत जास्त स्निग्धाचे प्रमाण असते ?

१) सुरती २) पंढरपुरी ३) जाफराबादी ४) दिल्ली-मुन्हा

4) Which of the following buffalo breeds have more fat content in milk ?

1) Surti 2) Pandharpuri 3) Jaffarabadi 4) Delhi-Murrah

- ५) खालीलपैकी तटस्थ लिपिड्स कोणते ?
१) ट्रायसिलग्लिसरोल्स
२) फॉस्फोलिपिड्स
३) ग्लायकोलिपिड्स
४) आर्किबॅक्टेरियल इथर लिपिड्स
- 5) Which of the following is neutral lipids?
1) Triacylglycerols
2) Phospholipids
3) Glycolipids
4) Archaeobacterial ether lipids
- ६) खालीलपैकी कोणते कोलेस्टेरॉल हे चांगले कोलेस्टेरॉल म्हणून ओळखले जाते ?
१) LDL कोलेस्टेरॉल
२) VLDL कोलेस्टेरॉल
३) LDL व VLDL कोलेस्टेरॉल
४) HDL कोलेस्टेरॉल
- 6) Which of the following cholesterol is considered as good cholesterol ?
1) LDL cholesterol
2) VLDL cholesterol
3) LDL and VLDL cholesterol
4) HDL cholesterol
- ७) शाकाहारी मेदामध्ये असते व ते खोलीच्या तापमानाला असते.
१) असंतृप्त मेद आम्ल; द्रव
२) संतृप्त मेद आम्ल; द्रव
३) संतृप्त मेद आम्ल; घन
४) संतृप्त मेद आम्ल; घन
- 7) Vegetable fats contain and are at room temperatures.
1) Unsaturated fatty acids; liquid
2) Saturated fatty acids; liquid
3) Unsaturated fatty acids; solid
4) Saturated fatty acids; solid
- ८) नैसर्गिक स्रोतातील कोणत्या घटकापासून चरबी आणि तेल मिळते ?
१) कार्बोदके
२) लिपिड
३) प्रथिन
४) टर्पिन
- 8) Fats and oils belong to the naturally occurring group of compounds called
1) Carbohydrates
2) Lipids
3) Proteins
4) Terpenes
- ९) खालील विधानांचा विचार करा .
अ) उच्च घनता असलेल्या लायपोप्रोटीनला वाईट कोलेस्टेरॉल म्हणतात.
ब) उच्च घनता लायपोप्रोटीनमुळे अतिरिक्त कोलेस्टेरॉल रोहिणीच्या आत साचते आणि रोहिणी बंद होऊ शकते, प्लाक तयार होऊन रोहिणी काठिण्य सुरु होऊ शकते.
- आता सांगा की :**
१) दोन्ही विधाने बरोबर व दुसरे विधान पहिल्या विधानाचे योग्य स्पष्टीकरण आहे.
२) दोन्ही विधाने चुकीची आहेत
३) दोन्ही विधाने बरोबर परंतु दुसरे विधान पहिल्या विधानाचे योग्य स्पष्टीकरण नाही.
४) पहिले विधान बरोबर परंतु दुसरे चूक.
- 9) Consider the following statements.
a) Cholesterol packed in High density lipoprotein is called bad cholesterol.
b) High density lipoprotein builds up cholesterol and cause blockage of arteries. It can also lead to plaque formation and start atherosclerosis.
Now state whether.
1) Both the statements are correct in High density lipoprotein is called bad cholesterol
2) Neither of the statements is correct.
3) both the statements are correct but the second is not the correct explanation of the first.
4) The first statement is correct not the second

५) क्षार – मॅक्रो व सूक्ष्म पोषण द्रव्ये

- १) महाराष्ट्र कारखाना नियम, १९६३ नुसार, प्रत्येक कारखान्यातील कामगारांसाठी पिण्याच्या पाण्याचे प्रमाण कारखान्यात कार्यरत असलेल्या प्रत्येक कामगारासाठी किमान _____ एक दिवस असले पाहिजे आणि असे पिण्याचे पाणी काम करताना नेहमी सहज उपलब्ध असावे. तास
- १) १ लिटर २) २ लिटर ३) ५ लिटर ४) ३ लिटर
- 1) As per Maharashtra Factories Rules, 1963, the quantity of drinking water to be provided for the workers in every factory shall be at least _____ a day per worker employed in the factory and such drinking water shall be readily available at all times during working hours.
- 1) 1 litre 2) 2 litres 3) 5 litres 4) 3 litres
- २) तीव्र अतिसाराच्या प्रसंगानंतर ६ महिन्यांपेक्षा कमी वयाच्या बालकांसाठी WHO आणि UNICEF द्वारे किती झिंक सप्लिमेंटची शिफारस केली जाते?
- १) १० दिवसांसाठी दररोज २० मिलीग्राम २) १० दिवसांसाठी दररोज १० मिलीग्राम
३) ७ दिवस ५ मिग्रॅ प्रतिदिन ४) ७ दिवस ६ मिग्रॅ प्रतिदिन
- 2) How much zinc supplement is recommended by WHO and UNICEF for infants less than 6 months of age after an episode of acute diarrhoea ?
- 1) 20 mg per day for 10 days 2) 10 mg per day for 10 days
3) 5 mg per day for 7 days 4) 6 mg per day for 7 days
- ३) विद्राव्यता कमी करणारे किंवा खनिजांच्या वापरात हस्तक्षेप करणारे पदार्थ कोणते आहेत?
- अ) लेक्टिन्स ब) ऑक्सॅलिक ऍसिड ल) फायटिक ऍसिड ड) ट्रिप्सिन
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ फक्त २) अ आणि ब फक्त ३) ब आणि क फक्त ४) क आणि ड फक्त
- 3) Which are the substances reducing solubility or interfering utilization of minerals?
- a) Lectins b) Oxalic acid c) Phytic acid d) Trypsin
- Answer Options**
- 1) a only 2) a and b only 3) b and c only 4) c and d only
- ४) खालीलपैकी कशात कॅल्शियमचे प्रमाण अधिक असते ?
- १) डाळी २) सफरचंद ३) खाद्यतेल (वनस्पतीजन्य तेल) ४) दूध
- 4) Which of the following contains more percentage of Calcium ?
- 1) Pulses 2) Apple 3) Vegetable Oil 4) Milk
- ५) पुढीलपैकी कोणते क्षार शरीरातील आम्ल-क्षार (ऍसिड-बेस) संतुलन राखते?
- १) कॅल्शियम २) सोडियम ३) पोटॅशियम ४) लोह
- 5) Which one of the following regulates the acid-base balanced of the body?
- 1) Ca 2) Na 3) K 4) Fe
- ६) खालीलपैकी मॅक्रोन्यूट्रियंट कोणते आहे ?
- १) मॅग्नेशियम २) मॉलीब्डेनियम ३) बोरॉन ४) झिंक
- 6) Which of the following is a macronutrient?
- 1) Mg 2) Mo 3) Bo 4) Zn

- 6) खालीलपैकी कशास एंझाइम्सचा को-फॅक्टर असे म्हणता येईल ?
१) लोह २) जीवनसत्त्व -ड ३) प्रथिने ४) कर्बोदके
- 7) Which of the following may be called as co-factor of an enzyme?
1) Iron 2) Vitamin-D 3) Proteins 4) Carbohydrate
- ८) डायपेप्टिडिल पेप्टिडेज IV हे या स्वरूपाचे प्रोटीज आहे.
१) थ्रोनिन २) अॅस्पार्टिक ३) सिस्टिन ४) सेरीन
- 8) Dipeptidyl peptidase IV is a protease.
1) Threonine 2) Aspartic 3) Cysteine 4) Serine
- ९) मृदू दही दुधाचे हे वैशिष्ट्य आहे
१) कमी केसिन आणि कॅल्शियम सामग्री २) कमी केसिन आणि उच्च कॅल्शियम सामग्री
३) उच्च केसिन आणि कॅल्शियम सामग्री ४) उच्च केसिन आणि कमी कॅल्शियम सामग्री
- 9) Soft curd milk is characterised by
1) Low casein and calcium content 2) Low casein and high calcium content
3) High casein and calcium content 4) High casein and low calcium content
- १०) छाना तयार करण्यासाठी कोणते दूध चांगले आहे ?
१) गायीचे दूध २) म्हशीचे दूध ३) शेळीचे दूध ४) उंटाचे दूध
- 10) Which milk is best for preparation of Chhana ?
1) Cow milk 2) Buffalo milk 3) Goat milk 4) Camel milk
- ११) म्हशीच्या दुधाबद्दल खालीलपैकी कोणती विधाने बरोबर आहेत ?
a) गाईच्या दुधाच्या चरबीपेक्षा म्हशीच्या दुधाच्या फॅटमध्ये सॅपोनिफिकेशन व्हॅल्यू आणि वितळण्याचा बिंदू जास्त असतो.
b) गाईच्या दुधाची चरबी म्हशीच्या दुधाच्या चरबीपेक्षा ब्युटिरिक आणि ओलिक ऍसिडमध्ये जास्त असते.
c) म्हशीच्या मिसेलर केसिनच्या कणांचा आकार गाईच्या मायकेलपेक्षा मोठा असतो
- पर्यायी उत्तरे :**
१) a आणि c बरोबर आहेत २) b आणि c बरोबर आहेत
३) a आणि b बरोबर आहेत ४) सर्व चुकीचे आहेत
- 11) Which of the following statements are correct about buffalo milk ?
a) Buffalo milk fat has a higher saponification value and melting point than cow milk fat.
b) Cow milk fat is higher than buffalo milk fat in butyric and oleic acids.
c) The particle size of buffalo miscellar casein is larger than that of cow micelle
- Answer options :**
1) a and c are correct 2) b and c are correct
3) a and b are correct 4) All are incorrect
- १२) पुढीलपैकी कोणते क्षार शरीरातील आम्ल-क्षार (अॅसिड-बेस) संतुलन राखते ?
१) कॅल्शियम २) सोडियम ३) पोटॅशियम ४) लोह
- 12) Which one of the following regulates the acid-base balanced of the body?
1) Ca 2) Na 3) K 4) Fe

- १३) खालीलपैकी कशास एंझाइम्सचा को-फॅक्टर असे म्हणता येईल ?
१) लोह २) जीवनसत्त्व-ड ३) प्रथिने ४) कर्बोदके
- 13) Which of the following may be called as co-factor of an enzyme?
1) Iron 2) Vitamin-D 3) Proteins 4) Carbohydrate
- १४) आरोग्य आणि आहारविषयक काही विधाने खाली दिलेली आहेत :
अ) तांबे हा मानवी शरीरास आवश्यक असा सूक्ष्म अन्नघटक आहे.
ब) अ आणि ड जीवनसत्त्वे पाण्यात विरघळतात.
क) स्निग्ध पदार्थांचा उष्मांक ९.३ किलोकॅलरी प्रति ग्राम आहे.
ड) क जीवनसत्त्वाच्या अभावामुळे स्कर्व्ही हा रोग होतो.
वरीलपैकी कोणते विधान/बरोबर आहे/त ?
१) फक्त अ २) फक्त ड ३) फक्त ब आणि ४) फक्त अ, क आणि ड
- 14) Some statements regarding health and nutrition are given below :
a) Copper is an essential micronutrient for the human body.
b) Vitamins A and D are water soluble
c) Caloric value of lipids is 9.3 kcal/g.
d) Deficiency of Vitamin C causes scurvy.
Which of the above statements is/are correct?
1) Only a 2) Only d 3) Only b and c 4) Only a, c and d

६) जीवनसत्त्वे

- १) लहान मुलांमध्ये जीवनसत्त्व 'डी' चे प्रमाण एवढे लागते
१) २००-४०० मिग्रॅ २) २०-४० IU ३) २००-४०० IU ४) २००-४०० मायक्रोग्रॅम
- 1) Requirement of Vitamin 'D' in child is
1) 200-400 mg 2) 20-40 IU 3) 200-400 IU 4) 200-400 ug
- २) जीवनसत्त्वांचे वर्गीकरण असे केले जाते
१) सेंद्रिय आणि असेंद्रिय २) चरबीमध्ये विरघळणारी आणि पाण्यात विरघळणारी
३) अत्यावश्यक आणि अनावश्यक ४) संतृप्त आणि असंतृप्त
- 2) Vitamins are classified as
1) Organic and Inorganic 2) Fat and Water soluble
3) Essential and Nonessential 4) Saturated and Unsaturated
- ३) वनस्पतिजन्य अन्नपदार्थांमध्ये रेटिनॉलच्या ऐवजी खालील रासायनिक घटक असते :
१) करकुमीन २) करकुमीनॉईड ३) कॅरोटीन ४) कॅरोटीनॉईड
- 3) In vegetable foods, instead of Retinol following chemical is present :
1) Curcumine 2) Curcuminoid 3) Carotene 4) Carotenoid

- ४) खालील वाक्ये नीट अभ्यासा :
- a) रेटिनॉल, थायमिन, रिबोफ्लेविन आणि कोले-कॅल्सिफेरॉल ही जीवनसत्त्वे आहेत.
b) जीवनसत्त्वे कमी प्रमाणात जरूरी असतात.
c) अँसकॉर्बिक आम्ल, रेटिनॉल आणि क्लोरोफीन ही जीवनसत्त्वे आहेत.
d) जीवनसत्त्व 'अ' चे जरूरीपेक्षा जास्त ग्रहण करणे हे रातांधळेपणास कारणीभूत होते.
वरीलपैकी कोणते पर्याय/पर्याये सत्य आहेत ?
- १) (a), (b) आणि (d) हे सत्य आहेत २) (c) आणि (b) हे असत्य आहेत
३) (c) आणि (d) हे असत्य आहेत ४) (a), (b) आणि (c) हे सत्य आहेत
- 4) Read the following statements :
- a) Retinol, Thiamin, Riboflavin and Cholecalciferol are Vitamins
b) Vitamins are needed in small quantities
c) Ascorbic acid, Retinol and Chlorofin are Vitamins
d) Excessive intake of vitamin 'A' can lead to night blindness
Which of the option given above is/are correct ?
- 1) (a), (b) and (d) are true 2) (c) and (b) are false
3) (c) and (d) are false 4) (a), (b) and (c) are true
- ५) मुळे दुधाचा रंग पिवळसर होतो.
- १) रिबोफ्लेविन ३) लॅक्टोज ३) नायसिन ४) कॅरोटीन
- 5) is responsible for yellow colour of milk.
- 1) Riboflavin 2) Lactose 3) Niacin 4) Carotene
- ६) रातांधळेपणा हा या जीवनसत्त्वाच्या कमतरतेमुळे होतो.
- १) जीवनसत्त्व-ड २) जीवनसत्त्व-ब ३) जीवनसत्त्व-अ ४) जीवनसत्त्व-क
- 6) Night blindness is caused by the deficiency of
- 1) Vitamin - D 2) Vitamin - B 3) Vitamin - A 4) Vitamin - C
- ७) गाईचे दूध हलके पिवळसर आहे कारण त्यामध्ये आहे.
- १) कॅरोटीन २) केसिन ३) रिबोफ्लेविन ४) लॅक्टोज
- 7) Cow milk is light yellowish, due to presence of
- 1) Carotene 2) Casein 3) Riboflavin 4) Lactose
- ८) लिंगपरिवर्तित तांदूळ जो "सोनेरी तांदूळ" म्हणूनही ओळखला जातो, त्यात मुख्यत्वे काय असते ?
- १) अँथोसायनीन २) बिटा-कॅरोटीन ३) अग्लूटीनीन ४) हिमोपॉइटिन
- 8) The transgenic rice, popularly called as "Golden Rice" contains good quantities of
- 1) Anthocyanins 2) b-carotene 3) Agglutinin 4) Haemopoietin
- ९) गोल्डन राइस या भाताच्या संकरीत वाणामध्ये अन्नघटक असतो.
- १) बिटाकॅरोटीन २) ग्लुटेनीन ३) नियासीन ४) कोलेस्टेरॉल
- 9) A Golden Rice Hybrid, variety of Paddy contains nutrient.
- 1) Betacarotene 2) Glutenin 3) Niacin 4) Colesterol

- १०) वनस्पतिजन्य अन्नपदार्थामध्ये रेटिनॉलच्या ऐवजी खालील रासायनिक घटक असते :
१) करकुमीन २) करकुमीनॉईड ३) कॅरोटीन ४) कॅरोटिनॉईड
- 10) In vegetable foods, instead of Retinol following chemical is present :
1) Curcumine 2) Curcuminoid 3) Carotene 4) Carotenoid
- ११) खालीलपैकी कोणते मूलद्रव्य व्हिटॅमिन बी-१२ या जीवनसत्त्वाचा घटक आहे?
१) मोलिब्डेनम २) कोबाल्ट ३) मॅंगनीज ४) कॉपर
- 11) Which of the following elements is component of Vitamin B12 molecule?
1) Molybdenum 2) Cobalt 3) Manganese 4) Copper
- १२) खालीलपैकी कोणाचे उपउत्पादन म्हणून व्हिटॅमिन बी_{१२} चे उत्पादन केले जाऊ शकते ?
१) स्ट्रेप्टोमायसिन २) टेट्रामायसिन ३) ट्रायकोमायसिन ४) निओमायसिन
- 12) Vitamin B₁₂ can be produced as a by-product of which one of the following ?
1) Streptomycin 2) Tetramycin 3) Trichomycin 4) Neomycin
- १३) व्हिटॅमिन बी-१२ चे खालीलपैकी स्रोत कोणते आहेत ?
१) मांस, मासे, यकृत व लहान आतड्यामधील जिवाणू २) मशरूम, धान्य व काजू
३) भाकरी, भात, ब्रोकोली व सोयाबीन ४) वरीलपैकी सर्व
- 13) Sources of vitamin B-12 are
1) Meat, Fish, Liver and Bacteria in small Intestines
2) Mushrooms, Grains and Nuts
3) Bread, Rice, Broccoli and Soyabean
4) All of the above
- १४) खालील गोष्टी जुळवा आणि योग्य पर्याय निवडा :
A) Vit. B1 I) हायपरहोमोसिस्टीनेरिया
B) Vit. B3 II) बेरीबेरी
C) Vit. B6 III) SACD
D) Vit. B12 IV) पेलाग्रा

पर्यायी उत्तरे :

- | | A | B | C | D |
|----|----|-----|-----|-----|
| 1) | II | III | IV | I |
| 2) | II | IV | I | III |
| 3) | IV | I | III | II |
| 4) | IV | II | I | III |

- 14) Match the following and select the correct option :

- | | |
|-------------|-------------------------|
| A) Vit. B1 | I) Hyperhomocysteinemia |
| B) Vit. B3 | II) Beriberi |
| C) Vit. B6 | III) SACD |
| D) Vit. B12 | IV) Pellagra |

Answer Options :

- | | A | B | C | D |
|----|----|-----|-----|-----|
| 1) | II | III | IV | I |
| 2) | II | IV | I | III |
| 3) | IV | I | III | II |
| 4) | IV | II | I | III |

- १५) मध्ये 'सी' जीवनसत्त्वाचे प्रमाण अधिक आहे.
१) आवळा २) बोर ३) द्राक्ष ४) सिताफळ
- 15) is the richest source of vitamin 'C'.
1) Aonla 2) Ber 3) Grape 4) Custard apple
- १६) मधील क जीवनसत्त्व बाष्पनशील नाही.
१) लिंबू २) टोमॅटो ३) आवळा ४) पेरू
- 16) C vitamin in _____ is not volatile.
1) Lemon 2) Tomato 3) Awala 4) Guava
- १७) 'ड' जीवनसत्त्वाच्या अभावामुळे होतो.
१) मुलांमध्ये मुडदूस २) बेरीबेरी ३) रातांधळेपणा ४) अॅनीमिया
- 17) Vitamin 'D' deficiency causes
1) Rickets in Children 2) Beri-Beri 3) Night blindness 4) Anaemia
- १८) खाली दिलेल्या वाक्यामधील कुठले वाक्य हे जीवनसत्त्व 'D' च्या बाबतीत खोटे आहे ?
१) जीवनसत्त्व 'D' हे त्वचेमध्ये तयार होण्यासाठी सूर्यप्रकाशाची जरूरी असते.
२) जरूरीपेक्षा जास्त जीवनसत्त्व 'D' हे घातक नसते.
३) जीवनसत्त्व 'D' च्या कमतरतेमुळे रिकेट्स होतो.
४) जीवनसत्त्व 'D' हे चरबीमध्ये विरघळणारे असते.
- 18) Which of the following statement regarding Vitamin 'D' is false ?
1) Sunlight exposure is necessary for formation of Vitamin 'D' in skin.
2) Excess of Vitamin 'D' is not harmful
3) Deficiency of Vitamin 'D' leads to Rickets.
4) Vitamin 'D' is fat soluble
- १९) हे शरीरातील कॅल्शियम व फॉस्फोरसच्या आंतरिक मात्रेसाठी (शोषणासाठी) जबाबदार आहे.
१) जीवनसत्त्व अ २) जीवनसत्त्व ड ३) जीवनसत्त्व ई ४) जीवनसत्त्व के
- 19) is important for the absorption of calcium and phosphorus in the body.
1) Vitamin A 2) Vitamin D 3) Vitamin E 4) Vitamin K
- २०) १२ ड ही प्रक्रिया अन्नावर केल्यास
१) उष्णतेची प्रक्रिया जी १२ जिवाणू मारते.
२) प्रक्रिया करून अन्न साठविण्याच्या १२ (बारा) विविध पद्धती.
३) क्लॉस्ट्रिडियम बॉट्र्यूलिनम (Clostridium botulinum) चा अंतर्गोलाच्या संख्येत १०^{१२} पटीने कपात होते.
४) कोणतीही प्रक्रिया जी अधिक तापमानाला जिवंत राहणाऱ्या जंतूचा नाश करते.
- 20) The 12D treatment on food refers to
1) Heat treatment sufficient to kill 12 bacteria.
2) The use of 12 (twelve) different treatments to preserve food.
3) A 10¹² reduction of Clostridium botulinum endospores
4) Any process that destroys thermophilic bacteria.

- २१) खालीलपैकी कोणते जीवनसत्त्व ऑक्सिडेशन प्रतिबंधित करणारे आहे ?
१) जीवनसत्त्व ए २) जीवनसत्त्व डी ३) जीवनसत्त्व इ ४) जीवनसत्त्व के
- 21) Which of the following vitamin acts as a anti oxidant ?
1) Vitamin A 2) Vitamin D 3) Vitamin E 4) Vitamin K
- २२) मानवी आतड्यांसंबंधी मार्गातील जीवाणूद्वारे संश्र्लेषित केले जाते.
१) व्हिटॅमिन डी २) व्हिटॅमिन सी ३) व्हिटॅमिन ए ४) व्हिटॅमिन के
- 22) is synthesized by bacteria in the human intestinal tract.
1) Vitamin D 2) Vitamin C 3) Vitamin A 4) Vitamin K

- २३) खालील जोड्या जुळवा – जीवनसत्त्वे व त्यांच्या अभावी होणारे रोग :

जीवनसत्त्वे **अभावाचे रोग**

- अ) अ जीवनसत्त्व i) मुडदूस
ब) ड जीवनसत्त्व ii) स्कर्व्ही
क) क जीवनसत्त्व iii) रक्तक्षय
ड) बी १२ जीवनसत्त्व iv) रातआंधळेपणा

पर्यायी उत्तरे :

- | | अ | ब | क | ड |
|----|-----|-----|-----|-----|
| १) | iii | ii | iv | i |
| २) | iv | i | ii | iii |
| ३) | i | iv | iii | ii |
| ४) | ii | iii | iv | i |

- 23) Match the following — Vitamins and respective deficiency diseases :

Vitamins **Deficiency disease**

- a) Vit. A i) Rickets
b) Vit. D ii) Scurvy
c) Vit. C iii) Anaemia
d) Vit. B12 iv) Night blindness

Answer Options :

- | | a | b | c | d |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 1) | iii | ii | iv | i |
| 2) | iv | i | ii | iii |
| 3) | i | iv | iii | ii |
| 4) | ii | iii | iv | i |

- २४) खालील जीवनसत्त्व त्यांच्या कमतरतेच्या लक्षणांशी जुळवा.
अ) थायमिन i) गुरांमधील वेस्टिंग सिकनेस
ब) पायरीडॉक्सिन ii) कोंबडी पिल्लंमध्ये पॉलीन्यूरायटिस
क) सायनोकोबालामिन iii) डुकरांमधील गूझ स्टेप
ड) पॅन्टोथेनिक ऍसिड iv) डुकरांमधील ऑनिमिया आणि आकुंचन

पर्यायी उत्तरे :

- | | अ | ब | क | ड |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| 2) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 3) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 4) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

24) Match the following Vitamin with their deficiency symptoms.

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| a) Thiamine | i) Wasting sickness in cattle |
| b) Pyridoxine | ii) Polyneuritis in chicks |
| c) Cyanocobalamin | iii) Goose step in pigs |
| d) Pantothenic acid | iv) Anaemia and convulsions in pigs |

Answer Options :

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 1) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| 2) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| 3) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| 4) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

८) आहार – कुपोषण, अन्न आणि पोषण कार्यक्रम

- १) एका अंड्यापासून इतकी कॅलरी ऊर्जा मिळते.
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| १) ८० | २) ८५ | ३) ९० | ४) ९५ |
|-------|-------|-------|-------|
- 1) Calories energy is received from One egg.
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1) 80 | 2) 85 | 3) 90 | 4) 95 |
|-------|-------|-------|-------|
- २) कमी शारीरिक हालचाल असलेल्या व्यक्तीची ऊर्जेची गरज अंदाजे कॅलरीज असते.
- | | | | |
|---------|---------|---------|--------|
| १) २५०० | २) १००० | ३) ५००० | ४) ५०० |
|---------|---------|---------|--------|
- 2) The energy requirement of a person having less physical activity is about _____ calories.
- | | | | |
|---------|---------|---------|--------|
| 1) 2500 | 2) 1000 | 3) 5000 | 4) 500 |
|---------|---------|---------|--------|
- ३) सर्वसामान्य भारतीयाला दररोज सरासरी किती कॅलरीजची गरज असते?
- | | | | |
|---------|-----------|---------|---------|
| १) ५००० | २) १०,००० | ३) २००० | ४) २२५० |
|---------|-----------|---------|---------|
- 3) What is the average requirement of calories for common Indian?
- | | | | |
|---------|-----------|---------|---------|
| 1) 5000 | 2) 10,000 | 3) 2000 | 4) 2250 |
|---------|-----------|---------|---------|
- ४) महाराष्ट्रात सन २००८-०९ मध्ये दरडोई दुधाची उपलब्धता साधारणपणे किती होती ?
- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| १) २४५ ग्रॅम | २) १२० ग्रॅम | ३) १८० ग्रॅम | ४) १५० ग्रॅम |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
- 4) How much milk was available per capita in Maharashtra during 2008 - 09 ?
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) 245 gram | 2) 120 gram | 3) 180 gram | 4) 150 gram |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
- ५) आहारशास्त्रानुसार माणसाच्या दररोजच्या आहारात दुधाचे प्रमाण किती असावे ?
- | | |
|--------------|--------------------------|
| १) १०० ग्रॅम | २) २१० ग्रॅम |
| ३) ३०० ग्रॅम | ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही |
- 5) As per dietary science, what should be the quantity of milk in daily diet of a human being ?
- | | |
|-------------|----------------------|
| 1) 100 gram | 2) 210 gram |
| 3) 300 gram | 4) None of the above |

- ६) प्रथिनांच्या कमतरतेमुळे क्वाशिओरकोर रोग होतो
१) १ ते ५ वर्षे वयोगटातील मुले
२) ४ ते ७ वर्षे वयोगटातील मुले
३) ६ ते ८ वर्षे वयोगटातील मुले
४) २ ते ८ वर्षे वयोगटातील मुले
- ६) Kwashiorkor disease due to lack of protein occurs in
1) children aged 1 to 5 years
2) children aged 4 to 7 years
3) children aged 6 to 8 years
4) children aged 2 to 8 years
- ७) जागतिक आरोग्य संघटनेनुसार, प्रथिने व ऊर्जा यामुळे होणारे कुपोषण हा प्रगतिशील देशांच्या सार्वजनिक आरोग्याचा सर्वात महत्त्वाचा प्रश्न आहे की जेथे नवजात बालकांचा मृत्यूदर खूपच आहे. खालीलपैकी कोणत्या अवस्थेमध्ये नवजात बालकांची ऊर्जा व प्रथिने यांच्या कुपोषणामुळे अक्षरशः उपासमार होते व त्यांच्या शरीरावर सूज नसते ?
१) क्वाशिओरकोर
२) मॅरॅस्मस
३) गालगुंड
४) गोवर
- ७) According to WHO, protein malnutrition is the most important public health problem in developing countries where the rates of infant mortality are very high. Which of the following is a condition in which the infant is virtually starving due to lack of calories and proteins and there is no edema?
1) Kwashiorkor
2) Marasmus
3) Mumps
4) Measles
- ८) पोषण पुनर्वसन केंद्र (NRC) मधून सोडण्यात आलेल्या गंभीर तीव्र कुपोषणाच्या बालकाचे निरीक्षण अंगणवाडी सेविकेने (AWW) खालीलपैकी कोणत्या वेळापत्रकानुसार केले पाहिजे ?
१) आठवड्यातून एकदा पहिल्या महिन्यासाठी आणि नंतर आठवड्यातून दोनदा
२) पहिल्या महिन्यात आठवड्यातून दोनदा आणि नंतर आठवड्यातून एकदा
३) आठवड्यातून एकदा पहिल्या महिन्यात आणि नंतर पंधरवड्यातून एकदा
४) पहिल्या महिन्यात आठवड्यातून दोनदा आणि नंतर पंधरवड्यातून एकदा
- ८) Child of severe acute malnutrition discharged from Nutritional Rehabilitation Centre (NRC) should be observed in community by an Anganwadi Worker (AWW) as per which one of the following schedules ?
1) Once a week for first month and then twice weekly
2) Twice weekly in the first month and then once a week
3) Once a week for first month and then once fortnightly
4) Twice weekly in the first month and then once fortnightly
- ९) महाराष्ट्रातील डॉ. अब्दुल कलाम अमृत आहार योजना कशाशी संबंधित आहे ?
१) आदिवासी भागातील उच्च शिक्षण संस्थांमध्ये चौरस आहार पुरवण्याबाबत
२) आदिवासी भागातील माध्यमिक शाळेतील गरजू विद्यार्थ्यांना चौरस आहार पुरवण्याबाबत
३) आदिवासी भागातील गर्भवती आणि स्तनदा मातांना चौरस आहार पुरवण्याबाबत
४) अंगणवाडी सेविकांना चौरस आहार पुरवण्याबाबत
- ९) In Maharashtra, Dr. Abdul Kalam Amrut Ahar Yojana is related with
1) Providing square meal in higher education institutes in the tribal areas.
2) Providing square meal to the needy students in the secondary schools in the tribal areas.
3) Providing square meal to the pregnant and lactating mothers in the tribal areas.
4) Providing square meal to Anganwadi Sevikas.

- १०) अन्न समस्या सोडविण्यासाठी, विकसनशील देशांनी इ.स. १९६६ मध्ये कोणती योजना सुरू केली ?
- १) लाल क्रांती
२) हरित क्रांती
३) सफेद क्रांती
४) पीत क्रांती
- 10) What was introduced by the developing countries in 1966, to solve the problem of food?
- 1) Red revolution
2) Green revolution
3) White revolution
4) Yellow revolution
- ११) छुपी भूक म्हणजे
- १) जेव्हा पोषक तत्वांची कमतरता असते तेव्हा कमतरतेची लक्षणे दिसतात.
२) कमतरतेची लक्षणे दिसली नसली तरीसुद्धा उत्पादनात फार मोठी घट होऊ शकते.
३) पोषक घटकांची कमतरता नसतानाही कमतरतेची लक्षणे आढळतात.
४) कमतरतेची दृश्य लक्षणे इतर घटकांद्वारे दाबली जातात.
- 11) “Hidden Hunger” means
- 1) Deficiency symptoms are seen when the nutrient is deficient
2) Severe yield reduction may occur without appearance of deficiency symptoms
3) The nutrient is not deficient but apparently seems to be deficient
4) Visual deficiency symptoms are suppressed by other elements
- १२) खालीलपैकी कोणत्या घटकांचा पुरस्कार बालकांच्या वाढीसाठी युनिसेफ करते ?
- a) ग्रोथ चार्ट
b) ओ. आर. एस.
c) ब्रेस्ट-फीडींग
d) इम्युनायझेशन
e) क्वारंटाईन
- पर्यायी उत्तरे :
- १) (a) आणि (e)
२) (a),(b),(e) आणि (d)
३)(b),(c),(d) आणि (e)
४) (a),(b),(c) आणि (d)
- 12) Which of the following points are promoted by UNICEF for child development ?
- a) Growth chart
b) ORS
c) Breast-feeding
d) Immunisation
e) Quarantine
- Answer Options :**
- 1) (a) and (e)
2) (a) (b), (e) and (d)
3) (b), (c), (d) and (e)
4) (a), (b), (c) and (d)
- १३) स्थानिक पातळीवरचा दुष्काळ आणि खुल्या कुपोषणापासून दूर राहणे हे चे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.
- १) अन्न सुरक्षा
२) स्वयंपूर्णता
३) अन्न धोरण
४) तूट उत्पादन
- 13) To avoid localised widespread famine and open undernutrition is one of the principal objectives of
- 1) food security
2) self-sufficiency
3) food policy
4) deficit production

अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया

- १) सालाच्या मध्यापर्यंत, आयात केलेले अन्नधान्य, सार्वजनिक वितरण प्रणाली अंतर्गत मोठ्या प्रमाणात पुरविले गेले.
१) १९६५ २) १९७० ३) १९७५ ४) १९८०
- 1) Upto mid, the Public Distribution System was fed to a considerable extent by imported foodgrains.
1) 1965 2) 1970 3) 1975 4) 1980
- २) दुग्धव्यवसायात सर्वात सामान्य पाश्चरायझेशन येथे केले जाते.
१) १५ सेकंदांसाठी ७२°C २) ३ सेकंदांसाठी ६३°C
३) ५ सेकंदांसाठी ७२°C ४) १ सेकंदासाठी ८५°C
- 2) The most common pasteurization followed in dairy is carried out at
1) 72°C for 15 seconds 2) 63°C for 3 seconds
3) 72°C for 5 seconds 4) 85°C for.1 second
- ३) पावसावर अवलंबून शेती प्रदेशातून जगास एकूण खाद्यान्याच्या टक्के अन्नपुरवठा होतो.
१) ५० २) ६० ३) ७० ४) ७५
- 3) percent of world's staple food is harvested from rainfed areas.
1) 50 2) 60 3) 70 4) 75
- ४) १९९५ मध्ये गव्हाची खरेदी १९६५ च्या तुलनेत पटींनी वाढली.
१) २७ २) ३० ३) ३३ ४) ३६
- 4) The procurement of wheat in 1995 increased by fold from that of 1965.
1) 27 2) 30 3) 33 4) 3
- ५) भारतातील सार्वजनिक वितरण प्रणालीमध्ये अन्नधान्याची खरेदी, वितरण आणि साठवणूक करणारी नोडल एजन्सी कोणती ?
१) गोडाऊन विकास आणि नियामक प्राधिकरण
२) नॅशनल अॅग्रिकल्चरल कोऑपरेटिव्ह मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया लि
३) भारतीय अन्न महामंडळ
४) राज्य पणन मंडळ
- 5) In Public Distribution System in India which is the nodal agency that undertakes procurement, distribution and storage of food grains ?
1) Warehousing Development and Regulatory Authority
2) National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd
3) Food Corporation of India
4) State Marketing Board
- ६) लिंबूवर्गीय रस काढण्यासाठी खालीलपैकी कोणते एन्झाइम वापरले जाते ?
1) a-Amylase 2) Catalase 3) Pectinase 4) Lactase
- 6) Which of the following enzyme is used in citrus juice extraction ?
1) a-Amylase 2) Catalase 3) Pectinase 4) Lactase

- ७) अन्नधान्याची मागणी प्रामुख्याने मुळे वाढली आहे.
a) लोकसंख्येची वेगेने वाढ
b) उत्पन्नातील वाढ
c) अन्नधान्याचे कमी उत्पादन
d) अन्नधान्याच्या कमी किंमती

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) आणि (c) विधाने योग्य आहेत. २) (b) आणि (c) विधाने योग्य आहेत.
३) (c) आणि (d) विधाने योग्य आहेत. ४) (a), (b), (c) आणि (d) विधाने योग्य आहेत.
- 7) The foodgrain demand had risen mainly due to
a) rapid increase in population
b) rise in income level
c) low foodgrain production
d) low prices of foodgrains

Answer Options :

- 1) Statements (a) and (b) are correct 2) Statements (b) and (c) are correct
3) Statements (c) and (d) are correct 4) Statements (a), (b), (c) and (d) are correct

- ८) गेल्या दोन दशकात, भारतातील अन्नधान्याच्या उत्पादनाची वाढ मंदावली आहे कारण
a) अन्नधान्य पिकाखालील क्षेत्रात घट होऊन इतर पिकाखालील क्षेत्रात वाढ झाली
b) उच्च उत्पादन क्षमतेच्या पट्ट्यामध्ये नैसर्गिक संसाधनाच्या न्हासामुळे शाश्वतीकरणामध्ये उद्भवणारे प्रश्न
c) सन २००१-०२, २००२-०३ आणि २००४-०५ या वर्षांमध्ये पडलेला दुष्काळ
d) अन्नधान्य निर्यातीवर लादलेले निर्बंध

पर्यायी उत्तरे :

- १) (a) आणि (b) विधाने योग्य आहेत. २) (a), (b) आणि (c) विधाने योग्य आहेत.
३) (b), (c) आणि (d) विधाने योग्य आहेत. ४) वरीलपैकी सर्व विधाने योग्य आहेत
- 8) During the last two decades, the growth of foodgrains production in India has decelerated on account of
a) fall in area under foodgrains due to diversification to other crops
b) deceleration in yield due to emerging issues of sustainability arising out of degradation of natural resources in high potential belts
c) occurrence of drought in years 2001 — 02, 2002 — 03 and 2004 — 05
d) imposition of export restrictions on foodgrains

Answer Options :

- 1) Statements (a) and (b) are correct 2) Statements (a), (b) and (c) are correct
3) Statements (b), (c) and (d) are corrected 4) All the above statements are correct

- ९) अॅनिमिया मुक्त भारत अंतर्गत किशोरवयीन मुलांना कोणत्या वारंवारतेने लोह पूरक आहार दिला जातो ?
१) IFA टॅब्लेट (६० mg घटक लोह + ५०० mcg फॉलिक अॅसिड) साप्ताहिक
२) IFA टॅब्लेट (१०० mg घटक लोह + ५०० mcg फॉलिक अॅसिड) दर महिन्याला
३) दररोज १ IFA टॅब्लेट
४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 9) Under Anaemia Mukta Bharat which iron supplementation is given to adolescents with what frequency ?
1) IFA tablet (60 mg elements iron + 500 mcg Folic Acid) weekly
2) IFA tablet (100 mg elemental iron + 500 mcg Folic Acid) every month
3) Daily 1 IFA tablet
4) None of the above

- १०) खालीलपैकी कोणत्या कमतरतेमध्ये केसांचे झेब्रा स्ट्रिपिंग वैशिष्ट्यपूर्णपणे आढळते ?
१) जस्त २) फॅटी ॲसिड ३) बायोटिन ४) व्हिटॅमिन ए
- 10) In which of the following deficiency, zebra stripping of hair is characteristically found?
1) Zinc 2) Fatty acid 3) Biotin 4) Vitamin A
- ११) खालीलपैकी कोणता आजार बालपणातील लड्डुपणा आणि त्याच्या प्रकटीकरणाशी संबंधित रोगासाठी योग्यरीत्या जुळत नाही ?
१) कुशिंग सिंड्रोम - ॲड्रेनल हायपरप्लासिया किंवा पिट्यूटरी ट्यूमर
२) मायलोडिस्प्लासिया - स्पायना बायफिडा
३) हायपोइन्सुलिनिझम - नेसिडिओब्लास्टोसिस
४)स्यूडोहायपोपॅराथायराॅईडिझम - परिवर्तनीय हायपोकॅल्सेमिया
- 11) Which among the following is NOT correctly matched for Disease Associated with Childhood Obesity and its manifestation?
1) Cushing syndrome - Adrenal hyperplasia or pituitary tumor
2) Myelodysplasia - Spina bifida
3) Hypoinsulinism - Nesidioblastosis
4) Pseudohypoparathyroidism - Variable hypocalcemia
- १२) खालीलपैकी कोणते उपाय सिस्टेमिक हायपरटेंशनचा धोका कमी करण्यास मदत करू शकतात ?
a) आहारातील सामान्य मीठाचे सेवन कमी करणे. b) वयानुसार वजन नियंत्रित करणे
c) वैयक्तिक जीवनशैलीत बदल d) तोंडी गर्भनिरोधक गोळ्यांचा वापर.
पर्यायी उत्तरे :
१) a आणि b फक्त २) c आणि d फक्त ३) a, b आणि c फक्त ४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 12) Which of the following measures can help to reduce the risk of systemic hypertension ?
a) Reduction in dietary intake of common salt. b) Controlling weight for age
c) Modification of personal lifestyle d) Use of oral contraceptive pills.
Answer Options :
1) a and b only 2) c and d only 3) a, b and c only 4) none of the above
- १३) पोषण पुनर्वसन केंद्र (NRC) मधून सोडण्यात आलेल्या गंभीर तीव्र कुपोषणाच्या बालकाचे निरीक्षण अंगणवाडी सेविकेने (AWW) खालीलपैकी कोणत्या वेळापत्रकानुसार केले पाहिजे ?
१) आठवड्यातून एकदा पहिल्या महिन्यासाठी आणि नंतर आठवड्यातून दोनदा
२) पहिल्या महिन्यात आठवड्यातून दोनदा आणि नंतर आठवड्यातून एकदा
३) आठवड्यातून एकदा पहिल्या महिन्यात आणि नंतर पंधरवड्यातून एकदा
४) पहिल्या महिन्यात आठवड्यातून दोनदा आणि नंतर पंधरवड्यातून एकदा
- 13) Child of severe acute malnutrition discharged from Nutritional Rehabilitation Centre (NRC) should be observed in community by an Anganwadi Worker (AWW) as per which one of the following schedules ?
1) Once a week for first month and then twice weekly
2) Twice weekly in the first month and then once a week
3) Once a week for first month and then once fortnightly
4) Twice weekly in the first month and then once fortnightly

- १४) संशोधनाच्या अभ्यासात ११ (अकरा) देशांमधील एकूण चरबीच्या पुरवठ्यासह अल्झायमर रोगाचा प्रादुर्भाव अभ्यासला गेला. त्यांनी नोंदवले की एकूण चरबीचा पुरवठा अल्झायमर रोगाच्या प्रसाराशी जोरदारपणे संबंध आहे. खालीलपैकी कोणते वरील एपिडेमियोलॉजिकल पद्धतीचे सर्वोत्तम वर्णन करते ?
- १) पर्यावरणीय अभ्यास
२) समुदाय चाचण्या
३) क्रॉस सेक्शनल स्टडी
४) पद्धतशीर पुनरावलोकने
- 14) "In research study investigation studied the prevalence of Alzheimer's disease along with total fat supply in 11 (Eleven) countries. They reported that total fat supply is strongly correlated with prevalence of Alzheimer's disease."
Which of the following best describes the above epidemiological method ?
- 1) Ecological study
2) Community trials
3) Cross sectional study
4) Systematic reviews
- १५) अन्न सुरक्षा आणि मानक कायदा २००६ नुसार अन्न म्हणून परिभाषित केलेल्या विविध पदार्थांपैकी खालील आहेत/आहेत.
- a) अनुवांशिकरित्या सुधारित किंवा अभियांत्रिकी अन्न
b) अन्न उपचार करताना वापरलेले पाणी
c) जिवंत प्राणी
d) औषधे आणि औषधी उत्पादने
- वरीलपैकी कोणते/योग्य आहेत ?
- १) फक्त a
२) a आणि b फक्त
३) a, b आणि c फक्त
४) वरील सर्व
- 15) Following is/are among the various substances defined as "Food" according to "Food Safety and Standards Act 2006".
- a) Genetically modified or engineered food
b) Water used during treatment of food
c) Live animals
d) Drugs and medicinal products
- Which of the above is/are correct ?
- 1) a only
2) a and b only
3) a, b and c only
4) All of the above

९) अन्नप्रक्रिया

- १) आधुनिक तांदूळ गिरण्यांद्वारे केल्या जाणाऱ्या प्रमुख प्रक्रिया.....
- अ) स्वच्छता
ब) भुसभुशीत
क) वेगळे करणे
ड) धुणे
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) अ आणि ब फक्त
२) अ, क आणि ड
३) अ, ब आणि ड
४) अ, ब आणि क
- 1) The major operations performed by modern rice mills are
- a) Cleaning
b) Husking
c) Separation
d) Washing
- Answer options :**
- 1) a and b only
2) a, b, c and d
3) a, b and d
4) a, b and c
- २) स्टॅफिलोकोकल खाद्य विषबाधा होते.
- १) आधी तयार केलेले एन्टरोटॉक्सीन अंतर्ग्रहण केल्यामुळे
२) विषाच्या निर्मितीनंतर श्लेष्मल पृष्ठभागाचे वसाहतकरण केल्यामुळे
३) स्थानिक विषाच्या निर्मितीनंतर जखमेचे किंवा गळुचे वसाहतकरण केल्यामुळे
४) वरील सर्व कारणामुळे

- 2) Staphylococcal food poisoning is caused by
- 1) ingestion of preformed enterotoxin
 - 2) colonisation of muscosal surface followed by production of toxin.
 - 3) colonisation of wound or abscess followed by local toxin production
 - 4) All of the above reasons
- 3) हवाबंद डब्यातील खाद्यपदार्थांमध्ये कोणता जीवाणू वाढण्याची शक्यता असते ?
- १) स्टॉफिलोकोकस
 - २) बासिलस
 - ३) स्ट्रेप्टोकोकस
 - ४) क्लोस्ट्रिडियम
- 3) Which of the following bacterial can grow in airtight sealed food containers ?
- 1) Staphylococcus
 - 2) Bacillus
 - 3) Streptococcus
 - 4) Clostridium
- ४) कोरडी कडधान्ये, साखर, पीठ, हवाबंद केलेली फळे व भाज्या, ही सर्व उदाहरणे खालीलपैकी कोणत्या प्रकारच्या अन्नपदार्थांची आहेत ?
- १) नाशवंत पदार्थ
 - २) उपान्त्य नाशवंत पदार्थ
 - ३) टिकाऊ किंवा स्थिर पदार्थ
 - ४) वरीलपैकी कोणतेही नाही
- 4) Dry beans, flour, sugar, canned fruits and vegetables are examples of which of the following foods?
- 1) Perishable foods
 - 2) Semi-perishable foods
 - 3) Non-perishable or shelf stable foods
 - 4) None of the above
- ५) दुधातील हानीकारक जंतूंचा (बॅक्टेरिया) नाश करण्याच्या प्रक्रियेला काय म्हणतात ?
- १) पाश्चरायझेशन
 - २) स्टरिलायझेशन
 - ३) होमोजिनायझेशन
 - ४) मॉइस्चरायझेशन
- 5) The process used for destroying harmful bacteria in milk is known as
- 1) Pasteurization
 - 2) Sterilization
 - 3) Homozinization
 - 4) Moisturization
- ६) खालील विधानांची सत्यता पडताळा.
- 'अन्न संरक्षण समिती' प्रकाशन ३९८ द्वारा रासायनिक पदार्थांच्या अन्नप्रक्रियेतील वापरासंबंधी खालील मार्गदर्शक तत्त्वे दिलेली आहेत. त्यांची सत्यता पडताळा.
- a) अन्नाचे सत्त्व टिकविण्यासाठी अॅन्टीऑक्सीडंटचा वापर
 - b) अन्न टिकवून ठेवण्यासाठी अॅन्टीमायक्रोबिअल व इनर्ट गॅसचा वापर.
 - c) रंग व चव देणाऱ्या पदार्थांचा वापर करून अन्नाचे सुशोभीकरण करणे.
 - d) अन्न प्रक्रियेत बफर्स चा वापर करणे.
- पर्यायी उत्तरे :**
- १) सर्व विधाने सत्य आहेत
 - २) (a), (b), (c) सत्य
 - ३) (a) आणि (d) सत्य
 - ४) सर्व विधाने असत्य आहेत.
- 6) Which of the following statements are true? The guidelines for "the use of chemical additives in food processing" by Food Protection Committee in publication 398 include :
- a) Use of antioxidants to maintain nutritional value
 - b) Use of anti microbial agents and inert gases for food stability.
 - c) Use of colouring and flavouring agents to enhance the attractiveness.
 - d) Use of buffers in food processing.

Answer Options :

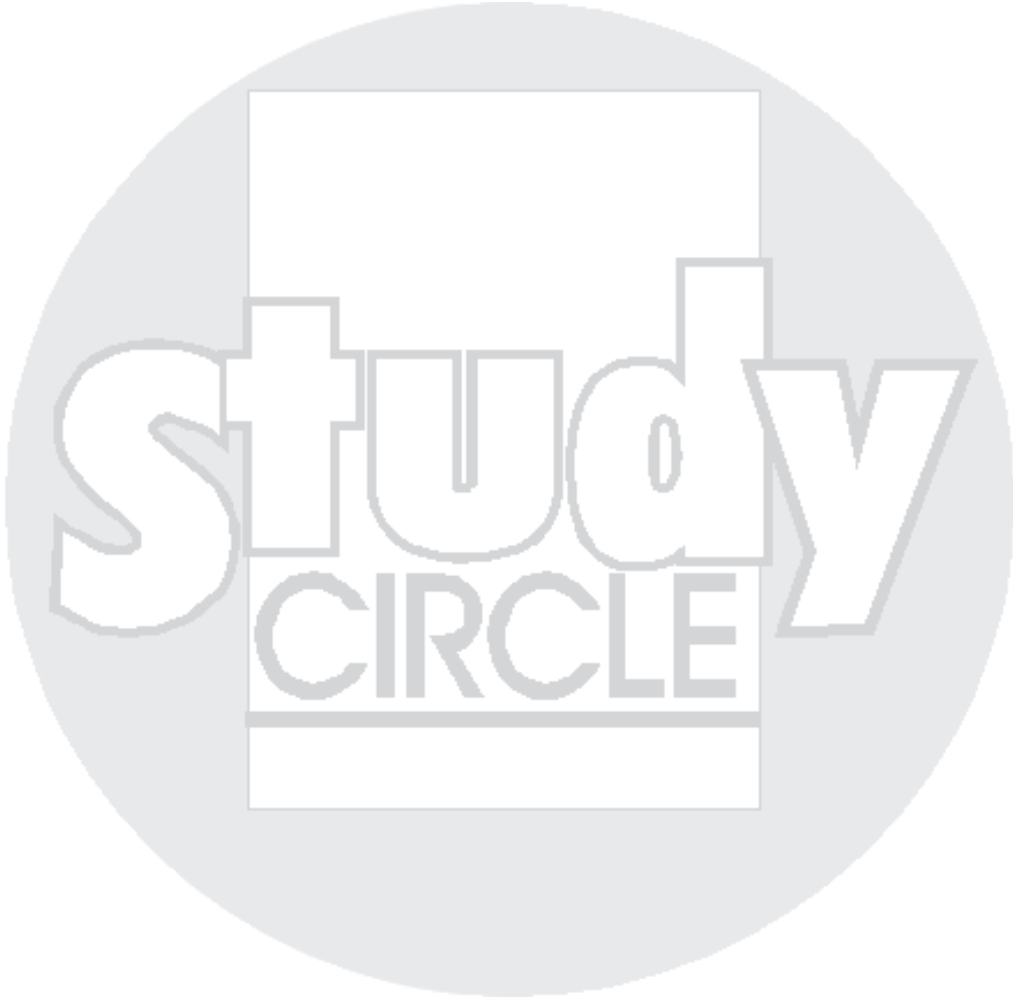
- 1) All are true
- 2) (a),(b),(c) are true
- 3) (a) and (d) are true
- 4) All are false

- 6) फळांच्या व भाज्यांच्या वितंचकीय तांबुसीकरणास तपाकिरीपणा कारणीभूत मुख्य वितंचक कोणते ?
१) पेरोक्सिडेज
२) पॉलिफेनॉल ऑक्सिडेज
३) कॅटॅलेज
४) कोलेस्टेरॉल ऑक्सिडेज
- 7) The key enzyme involved in enzymatic browning of fruits and vegetables is
1) Peroxidase
2) Polyphenol oxidase
3) Catalase
4) Cholesterol oxidase
- ८) दुधातील हानीकारक जंतूंचा (बॅक्टेरिया) नाश करण्याच्या प्रक्रियेला काय म्हणतात ?
१) पाश्चरायझेशन
२) स्टिरिलायझेशन
३) होमोजिनायझेशन
४) मॉइस्चरायझेशन
- 8) The process used for destroying harmful bacteria in milk is known as
1) Pasteurization
2) Sterilization
3) Homozinization
4) Moisturization

१०) अन्नसुरक्षा व कार्यक्रम

- १) खालीलपैकी कोणत्या वयोगटातील मुलांना राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा कायदा, २०१३ नुसार पोषणविषयक गरजा मिळण्याचा अधिकार आहे ?
१) ० ते ६ वर्षे
२) ६ ते १४ वर्षे
३) ० ते १४ वर्षे
४) वरीलपैकी काहीही नाही
- 1) The children of following age are entitled to nutritional needs as per the National Food Security Act, 2013 :
1) 0 to 6 years
2) 6 to 14 years
3) 0 to 14 years
4) None of the above
- २) पावसावर अवलंबून शेती प्रदेशातून जगास एकूण खाद्यान्याच्या टक्के अन्नपुरवठा होतो.
१) ५०
२) ६०
३) ७०
४) ७५
- 2) percent of world's staple food is harvested from rainfed areas.
1) 50
2) 60
3) 70
4) 75
- ३) सालाच्या मध्यापर्यंत, आयात केलेले अन्नधान्य, सार्वजनिक वितरण प्रणाली अंतर्गत मोठ्या प्रमाणात पुरविले गेले.
१) १९६५
२) १९७०
३) १९७५
४) १९८०
- 3) Upto mid, the Public Distribution System was fed to a considerable extent by imported foodgrains.
1) 1965
2) 1970
3) 1975
4) 1980
- ४) १९९५ मध्ये गव्हाची खरेदी १९६५ च्या तुलनेत पटींनी वाढली.
१) २७
२) ३०
३) ३३
४) ३६
- 4) The procurement of wheat in 1995 increased by fold from that of 1965.
1) 27
2) 30
3) 33
4) 3

- ५) स्थानिक पातळीवरचा दुष्काळ आणि खुल्या कुपोषणापासून दूर राहणे हे चे प्रमुख उद्दिष्ट आहे.
१) अन्न सुरक्षा २) स्वयंपूर्णता ३) अन्न धोरण ४) तूट उत्पादन
- 5) To avoid localised widespread famine and open undernutrition is one of the principal objectives of
1) food security 2) self-sufficiency 3) food policy 4) deficit production
- ६) खालीलपैकी कोणते तृणधान्य पीक आजकाल पोषक अन्नधान्य म्हणून ओळखले जाते ?
१) ओट्स २) गहू ३) ज्वारी ४) भात
- 6) Which of the following cereal crop nowadays is recognized as “nutri-cereal” ?
1) Oats 2) Wheat 3) Sorghum 4) Paddy



उत्तरे : (४) अन्न आणि पोषण – मॅक्रो व सूक्ष्म पोषण द्रव्ये, जीवनसत्त्वे

१) उष्मांक, अन्न व पोषक घटक

१-३ २-१ ३-३ ४-२ ५-३ ६-३ ७-३ ८-३

२) कर्बोदके

१-२ २-४ ३-१ ४-४ ५-३ ६-३

३) प्रथिने

१-१ २-३ ३-२ ४-२ ५-२ ६-१ ७-१ ८-४ ९-३ १०-१
११-१ १२-३ १३-३ १४-२ १५-३

४) स्निग्ध व मेद पदार्थ

१-१ २-४ ३-४ ४-३ ५-१ ६-४ ७-१ ८-२ ९-२

५) क्षार – मॅक्रो व सूक्ष्म पोषण द्रव्ये

१-३ २-२ ३-३ ४-४ ५-२ ६-१ ७-१ ८-४ ९-१ १०-१
११-१ १२-२ १३-१ १४-४

६) जीवनसत्त्वे

१-३ २-२ ३-३ ४-४ ५-४ ६-३ ७-१ ८-२ ९-१ १०-३
११-२ १२-१ १३-१ १४-२ १५-१ १६-३ १७-१ १८-२ १९-२ २०-३
२१-३ २२-४ २३-२ २४-३

८) आहार – कुपोषण, अन्न आणि पोषण कार्यक्रम

१-३ २-१ ३-४ ४-३ ५-४ ६-१ ७-२ ८-३ ९-३ १०-२
११-२ १२-४ १३-३

अन्नधान्य पुरवठा व प्रक्रिया

१-२ २-१ ३-३ ४-३ ५-३ ६-३ ७-१ ८-४ ९-१ १०-१
११-३ १२-३ १३-३ १४-१ १५-२

९) अन्नप्रक्रिया

१-४ २-१ ३-४ ४-३ ५-१ ६-१ ७-२ ८-१

१०) अन्नसुरक्षा व कार्यक्रम

१-३ २-३ ३-२ ४-३ ५-३ ६-३

