

Home Science
CLASS X
Solution and Marking Scheme
SECTION –A

M.C.Q.

1. एक ग्राम वसा कितनी कैलोरी प्रदान करती है ?
(क) 4 कैलोरी (ख) 5 कैलोरी
(ग) 9 कैलोरी (घ) 2 कैलोरी
उ0 (क) 4 कैलोरी (.....1)
2. शाकाहारियों के लिए कौन-सी प्रोटीन सर्वातम है ?
(क) दूध (ख) गेहूँ
(ग) चावल (घ) पनीर
उ0 (क) दूध (.....1)
3. घर में खाद्य पदार्थों के संरक्षण की विधियाँ हैं ?
(क) सुखाना (ख) ठण्डे स्थान पर रखना
(ग) धुआं देकर (घ) उपरोक्त सभी
उ0 (घ) उपरोक्त सभी (.....1)
4. सजावट की वस्तुओं में आपस में क्या होनी चाहिए ?
(क) संतुलन (ख) बल
(ग) लय (घ) अनुपात
उ0 (ग) लय (.....1)
5. माँ के दूध में कौन सा प्रोटीन होता है ?
(क) ग्लूटनिन (ख) लेक्टोफेरिन
(ग) लगूमिन (घ) मायोसीन
उ0 (ख) लेक्टोफेरिन (.....1)
6. मनुष्य जीवन को कितनी अवस्थाओं में बांटा गया है ?
(क) पाँच (ख) छः
(ग) सात (घ) आठ
उ0 (ख) छः (.....1)
7. इन में से कौन सी ग्रन्थि शारीरिक वृद्धि के लिए जिम्मेदार है ?
(क) एकरीनल (ख) पियूटरी
(ग) दिमाग (घ) अग्नशय
उ0 (ख) पियूटरी (.....1)
8. जापानी पुष्प सज्जा को क्या कहते हैं ?
(क) इकेबाना (ख) कॉसकेड
(ग) कोरसेज (घ) सेन्टर पीस
उ0 (क) इकेबाना (.....1)
9. बच्चे के विकास के लिए किसे सम्पूर्ण भोजन माना जाता है ?
(क) फल (ख) सब्जी
(ग) दूध (घ) शहद
उ0 (ग) दूध (.....1)
10. मछली के तेल में कौन सा विटामिन पाया जाता है ?
(क) विटामिन ए (ख) विटामिन डी
(ग) विटामिन सी (घ) विटामिन के
उ0 (ख) विटामिन डी (.....1)
11. खमीर बहुत छोटे होते ?
(क) जीवाणु (ख) एन्जाइम
(ग) कीटाणु (घ) फफूंदी
उ0 (ग) कीटाणु (.....1)
12. इनमें से कौन सा व्यायामक I प्रकार नहीं है ?
(क) दौड़ना (ख) टी0वी0 देखना
(ग) योग (घ) चलना
उ0 (ख) टी0वी0 देखना (.....1)
13. कठोर कार्य करने वाली स्त्री को कितनी कैलोरी की आवश्यकता होती है ?
(क) 2300 कैलोरी (ख) 3000 कैलोरी
(ग) 2700 कैलोरी (घ) 3600 कैलोरी
उ0 (ख) 3000 कैलोरी (.....1)

SECTION –B

दो या तीन लाईनों में उत्तर दीजिए । कोई सात प्रश्न करें ।

1. संतुलित भोजन के लाभ लिखें ?
उ० 1. संतुलित भोजन से शारीरिक व मानसिक वृद्धि ठीक होती है । (.....1)
2. मांसपेशियों के उत्तकों का निर्माण सन्तुलित भोजन द्वारा ही होता है ।
3. संतुलित भोजन संक्रामक रोगों को रोकने की शक्ति प्रदान करता है । (.....1)
2. घर में सजाने वाली वस्तुएं कौन-सी हैं ?
उ० फर्नीचर, पर्दे, चित्र, गहियां सर कुश्न, सजावट की वस्तुएं मनोरंजन की वस्तु, व कालीन । (.....2)
3. पुष्पविन्यास से क्या अभिप्राय है ?
उ० पुष्प विन्यास कलात्मक ढंग से सजाने की कला को कहते हैं। (.....1) पुष्प विन्यास का प्रमुख उद्देश्य वातावरण में प्रसन्नता, सजीवता एवं सुन्दरता में वृद्धि करना है । (.....1) (.....2)
4. लय कितने प्रकार की होती है ?
उ० लय दो प्रकार की होती है :-
1. नियमित लय (.....1)
2. अनियमित लय (.....1)
5. सफेद सूती कपड़ों में नील क्यों और कैसे दिया जाता है ?
उ० नील सफेद सूती कपड़ों में देने के काम आता है । सफेद कपड़ों पर साबुन व सर्फ का प्रयोग करने से उनमें पीलापन आ जाता है । इसलिए नील कपड़ों में दोबारा सुफेदी लाने के लिए दिया जाता है । (.....2)
6. व्यायाम करते समय किन-1 बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
उ० व्यायाम करते समय ऐसा व्यायाम चुनना चाहिए जिससे शरीर के सभी अंग क्रियाशील हो सकें । व्यायाम एकनिश्चित समय पर ही करना चाहिए । (.....1) व्यायाम करते समय किसी प्रकार की नशीली वस्तु का सेवन नहीं करना चाहिए। ऐसा करने से मानसिक विकास पर बहुत प्रभाव पड़ता है । (.....1) (.....2)
7. माता का दूध शिशु को किन-किन अवस्थाओं में नहीं पिलाया जा सकता है ?
उ० माँ जब अत्यधिक कमजोर हो । माँ को कोई गंभीर बिमारी हो । जैसे कैंसर, या हृदय रोग आदि । (.....1)
माँ को दूध अर्पयाप्त मात्रा में निकलता हो। माँ का दूध बच्चे को किसी कारणों से न पचे। (.....1) (.....2)
8. घर पर खाद्य संरक्षण के दो तरीके लिखिए ?
उ० खाद्य पदार्थों का धूप में सुखा कर संरक्षित किया जा सकता है । खाद्य पदार्थों को ठण्डे स्थान पर रखने से सुरक्षित किया जा सकता है । (.....1) खाद्य पदार्थों का संरक्षण विधियों द्वारा उन्हें विभिन्न खाद्य पदार्थों में बदलकर रखा जा सकता है । जैसे : मौसमी फलों और सब्जियों का आचार, जैम, मुरब्बा चटनी इत्यादि । (.....1) (.....2)

SECTION –C

नोट: कोई छः प्रश्न करें

1. किन कारणों से लोगो को संतुलित आहार उपलब्ध नहीं होता ?
उ० 1. भोजन सम्बन्धी मिथ्या धारणा : कुछ लोगो में भोजन सम्बन्धी नाना प्रकार की मिथ्या धारणाएं प्रचलित कर ली है । अन्ध-विश्वासों के कारण उन्हें संतुलित भोजन का ज्ञान नहीं है। (.....1)
2. कार्बोज की प्रधानता : भारतीय भोजन में कार्बोज की प्रधानता होती है । क्योंकि कार्बोज सस्ते होते हैं । वह हमारे शरीर में गर्मी और शक्ति पैदा करते हैं । चावल और गेहूँ हमारे आहार का मुख्य अंग है ।
3. प्रोटीन की कमी : भारतीय आहार में प्रोटीन की बहुत कमी होती है । (.....1)
4. निर्धनता : भारत वर्ष में निर्धनता होने के कारण लोगो के पास संतुलित भोजन खाने के लिए साधन नहीं होते । (.....1) (.....3)
2. रेशमी वस्त्रों की सम्भाल का वर्णन कीजिए ?
उ० रेशम के तन्तु बहुत मुलायम व चमकीले होते हैं । रेशम भी उनी वस्त्रों की भांती बहुमूल्य होते हैं । रेशमी की मजबूती, चमक, कामलना तथा आकर्षण आदि कुछ ऐसे गुण हैं जो रेशम को अन्य तन्तुओं की अपेक्षा अधिक आकर्षक बना देते हैं ।
1. रेशमी वस्त्रों को अधिक समय तक मैले नहीं रखना चाहिए । (.....1)
2. रेशमी वस्त्रों की धुलाई बहुत सावधानी से करनी चाहिए । धुलाई के लिए liquid soap का प्रयोग करना चाहिए । वस्त्रों को धोते समय रगड़ना नहीं चाहिए क्योंकि गीले होकर तन्तु अत्यन्त नर्म हो जाते हैं । और मलने से फट जाते हैं । (.....1)
3. रेशमी वस्त्रों का संग्रह ट्रंक या बाक्स में रखते समय फिनायल की गोलियों का प्रयोग नहीं करना चाहिए । क्योंकि रेशमी वस्त्रों पर जरी का काम होता है तो यह जरी को काला कर देता है । (.....1) (.....3)

3. किस प्रकार के सूक्ष्म जीवों के कारण भोजन खराब हो जाता है ?
उ0 1. फुफूदी : नमी में यह सूक्ष्म किटाणु बहुत जल्दी पनपते हैं। खाद्य पदार्थों में नमी के कारण वस्तुओं पर रूई की तरह जम जाती है। अतः खाद्य पदार्थ खराब होने शुरू हो जाते हैं। (.....1)
 2. खमीर : खमीर बहुत छोटे कीटाणु होने हैं। प्रायः चीनी या मीठे खाद्य पदार्थों पर प्रतिक्रिया करके अल्कोहल और कार्बन डाइऑक्साइड गैस बनाते हैं। (.....1)
 3. जीवाणु : यह अणुजीवों की एक जाति है। गर्मी में यह जीवाणु शीघ्रता से बढ़ते हैं। कुछ बैक्टीरिया आक्सिजन उत्पन्न करते हैं। जो कि संग्रहित भोजन को विषयुक्त करते हैं। (.....1) (.....3)
4. शीतलता और उष्णता प्रदान करने वाले रंगों से क्या अभिप्राय है ?
उ0 शीतलता प्रदान करने वाले रंग : शीतलता प्रदान करने में सफेद रंग सबसे प्रमुख आता है। जैसे—2 सफेद रंग की मात्रा बढ़ती जाएगी। वैसे—2 उसके अन्दर शीतलता उत्पन्न होती जाएगी। सारे हल्के रंग इसी प्रकार बनाए जाते हैं। जैसे गुलाबी, हल्का पीला, नीला हरा फिरोजी आदि। (.....2)
 उष्णता प्रदान करने वाले रंग : रंगों में जब काले रंग की मात्रा बढ़ा दी जाएगी तो रंगों में उष्णता होनी शुरू हो जाएगी। जैसे हल्के हरे रंग में काले रंग को मिलाया जाए तो वह मुगिया रंग बन जाता है। लाल रंग में काला रंग मिलाने से मैरून रंग बन जाता है। (.....1) (.....3)
5. व्यायाम करने से लाभ व हानियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ?
उ0 व्यायाम करने से लाभ :—
 व्यायाम करने लाभ :—
 1. व्यायाम करने से मांसपेशियां मजबूत होती हैं।
 2. व्यायाम करने से शरीर में चुस्ती व फुर्ती आ जाती है।
 3. व्यायाम करने से शरीर सुन्दर व स्वस्थ रहता है। (.....1)
 4. व्यायाम करने से शरीर के दूषित पदार्थ पसीने के रूप में बाहर निकलते हैं।
 व्यायाम करने से हानियाँ :
 1. पाचन शक्ति कमजोर हो जाती है। (.....1)
 2. रक्त शुद्ध नहीं होता। शरीर की मांसपेशियां, स्नायु कोमल रह जाते हैं।
 3. शरीर मोटा होकर अपने शरीर की बनावट नष्ट कर देता है।
 4. शरीर में सुस्ती रहती है। शरीर में कीटाणुओं से लड़ने की शक्ति नहीं रहती। (.....1) (.....3)
6. बच्चों में अच्छी आदतों को सिखाने के लिए किन-2 बातों का ध्यान रखना चाहिए ?
उ0 1. बच्चों में आत्मसम्मान की भावना जागृत करनी चाहिए।
 2. बच्चों से सहानुभूति पूर्ण व्यवहार करना चाहिए। उसे सहानुभूति पूर्ण समझाना चाहिए। (.....1)
 3. बच्चों के लिए खेलने का सामान हाना चाहिए। ताकि उनका ध्यान गन्दी आदतों से हट जाए। (.....1)
 4. बच्चे को बार-2 टोकने से व उसकी गलतियाँ निकालने से आत्महीनता की भावना उत्पन्न हो जाती है।
 5. बच्चे की छोटी-2 आदतों पर अधिक महत्व नहीं देना चाहिए। (.....1) (.....3)
7. शिशु के संवेगात्मक विकास का वर्णन कीजिए ?
उ0 शिशु के संवेगात्मक विकास : भय, क्रोध, प्रसन्नता, दुःख, ईर्ष्या व प्रेम ऐसी भावनाएं हैं। जिन्हें भाषा द्वारा स्पष्ट बहुत कठिन है। परन्तु मनुष्य इन्हें महसूस करके ही व्यक्त कर सकता है। इन्हें संवेग कहते हैं। सबसे पहले वाटसन (मनोवैज्ञानिक) ने मौलिक संवेग का पता लगाकर इनका तीन भागों में वर्गीकरण किया है। (.....1)
 1. भय, 2. क्रोध, 3. प्रेम।
 1. भय : नवजात शिशु में भय तक उत्पन्न होता है। जब उसके सारे सहारे छूट जाते हैं। बच्चा तेज आवाज को सुनता है तो उसमें भय की उत्पत्ति हो जाती है। (.....1)
 2. क्रोध : नवजात शिशु जब अपनी बांहों और पैरों को जौर-2 से पटकता है तो वह क्रोध व्यक्त करता है।
 3. प्रेम : किसी वस्तु को अपने हाथों द्वारा मुँह में लेने की कोशिश करता है। अपने हाथों से माँ कि मुँह पकड़ता है। चिपकना, हंसना और हाथों द्वारा थपथपाना प्रेम की भावना को व्यक्त करता है। (.....1) (.....3)

SECTION –D

1. आहार नियोजन के कौन-2 से सिद्धांत ? उल्लेख कीजिए ?
उ0 1. ऋतु व जलवायु के अनुकूल : पारिवारिक आहार का नियोजन करते समय जलवायु व ऋतु का ध्यान अवश्य रखना चाहिए। ग्रीष्म ऋतु में प्रायः तरल पदार्थों का प्रयोग किया जाता है जैसे :- शर्बत, शिकंजवी, लस्सी इत्यादी।
 2. भोजन पाचनशील होना चाहिए :- भोजन सदैव पाचनशील होना चाहिए। ऐसी विधि से भोजन बनाना चाहिए। कि भोजन आसानी से पच जाए।
 3. आहार संतुलित होना चाहिए : संतुलित भोजन का नियोजन करना चाहिए जो कि हमारे शरीर की आवश्यकता पूरी कर सके। (.....2)
 4. परिवार के सदस्यों की आवश्यकतानुसार : भोजन का नियोजन इस प्रकार से करना चाहिए कि परिवार के सभी सदस्यों की आवश्यकता पूरी हो सके। जैसे : बच्चे से लेकर बुजुर्ग व्यक्ति के भोजन का नियोजन उसी मेक होना चाहिए।

5. भोजन पौष्टिक व सस्ता होना चाहिए : भोजन तालिका में बहुत अधिक मुल्य वाले खाद्य पदार्थों का सेवन हर रोज नहीं होना चाहिए । सोयाबीन से उन्ती ही प्राटीन प्राप्त हो जाती है जितनी अन्य खाद्य पदार्थों से जैसे एक आंवला दो संतरों के बराबर गुण रखता है । (.....1)
6. ग्लत भोज्य तत्वों को इकट्ठा न करना : एक साथ कुछ बेमेल खाद्य पदार्थों का सेवन नहीं करना चाहिए जैसे— दही और मूली इत्यादि ।
7. भोजन आर्कषक व रुचिपूर्ण तथा स्वादिष्ट होना चाहिए : आहार का नियोजन करते समय यह देखना चाहिए कि वह आर्कषक, रुचिपूर्ण, स्वादिष्ट हो सलाद का प्रयोग करने से भोजन में विभिन्नता आ जाती है । (.....2) (.....1)

2.
उ०

रंग योजना से क्या अभिप्राय है ? रंगों की संगति क्या होती है ?
रंगों की योजना — रंग वस्तुओं की सुन्दरता को बढ़ाने में सहायता प्रदान करते हैं । विभिन्न प्रकार से आर्कषक रंगों से सजी हुई वस्तुओं को देखकर उनकी और आर्कषित होना मनुष्य की स्वभाविक प्रवृत्ति है प्रत्येक वस्तु की सुन्दरता रंग के उचित मेल व सुन्दर ढंग से सजाने पर निर्भर करती है । रंगों को दो भागों में बांटा गया है — (.....2)

1. प्राथमिक रंग ।
2. गोण रंग ।

1. प्राथमिक रंग :—प्राथमिक रंग में उन रंगों को आपस में मिलाया जाता है । जिन्हें तैयार करने के लिए दूसरे रंगों की आवश्यकता नहीं पड़ती है जैसे :— लाल, पीला, नीला ।
2. गोण रंग :—जब दो प्राथमिक रंगों को आपास में मिलाया जाता है तो गोण रंग बनाए जाते हैं जैसे :
लाल पीला नारंगी
नीला पीला हरा
नीला लाल बैंगनी (.....1)

रंगों की संगति :— जब रंगों को आपस में ठिक ढंग से मिला दिया जाए तो उसे रंगों की संगति कहते हैं । रंगों की संगति छः प्रकार से की जाती है ।

1. सामान रंगों की संगति : कोई भी तीन प्राथमिक रंग या गोण रंग बराबर अनुपात में लेने के बाद उन्हें मिलाकर संगति तैयार हो जाती है जैसे—हरा, पीला मिलाने से एक ही संगति तैयार होती है ।
2. विलोम संगति :— प्राथमिक तथा गोण रंगों में से किसी दो रंगों का मिश्रण किया जाता है । उसे विलोम संगति कहते हैं । जैसे — पीला और नीला रंग ।
3. मध्यवर्ती रंगों की संगति :— तीन रंगों की लेकर मध्य के विराधी रंग से मिलाकर संगति तैयार करते हैं ।
4. एक रंग की संगति :— जग एक ही रंग के हल्के व गाढ़े रंगों को लेकर रंगों का मेल किया जाता है ।
5. मन्द रंगों की संगति :— जब रंगों का मेल करते समय विराधी तथा सामान रंगों की संगति में उदासीन रंगों को मेल दिया जाए तो उसे मन्द रंगों की संगति कहते हैं ।
6. बहुरंगी योजना :— जब विभिन्न प्रकार के रंगों को एक सार इस प्रकार प्रयोग में लाया जाए कि सजावट की सब वस्तुओं में अत्यधिक सुन्दरता आ जाए । उन्हें बहुरंगी योजना कहते हैं । (.....2)

3
उ०

बालक के सर्वांगीण विकास के लिए कौन-2 से कारक उत्तरदायी हैं?

1. पैत्रिक प्रभाव या वंशानुक्रम :— बच्चे के जन्म के समय उसकी मूल प्रवृत्तियां उसमें विद्यमान होती हैं । जो वह अपने माता—पिता से ग्रहण करता है । बच्चे अपना कद व रंग अपने माता—पिता से लेता है ।
2. भोजन :— बच्चे के विकास के लिए पोष्टिक भोजन अति आवश्यक है । सन्तुलित भोजन खाने से ही उसका शारीरिक व मानसिक विकास होता है । भोजन की कमी से बच्चों को कई प्रकार के रोग हो जाते हैं । जैसे— स्कर्वी, बेरी-2, अन्मिया गण्डमाला, रिकेट्स आदि । (.....2)
3. सुर्य का प्रकाश तथा स्वच्छ हवा : सुर्य के प्रकाश में अल्ट्रावायलट किरणें होती हैं । जो कि हमारे स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होती हैं । विटामिन डी सुर्य के प्रकाश से ही प्राप्त होती है । इसकी कमी से (रिकेट्स) नामक रोग हो जाता है ।
4. प्रणाली विहीन ग्रन्थियों का प्रभाव :—
हारमोन्स :— हमारे शरीर की पियुटरी और थायराइड ग्रन्थियां हमारी शारीरिक वृद्धि में सहायक हैं ।
5. वातावरण : हमारे घर के अन्दर और बाहर का वातावरण किस प्रकार का है । बच्चे के मानसिक सामाजिक व संवेगात्मक विकास पर बहुत प्रभाव डालता है । शुद्ध सात्विक विचारों वाले माता—पिता के बच्चे धार्मिक कार्यों में विश्वास रखते हैं । (.....2)
6. मनोवैज्ञानिक कारण : बच्चों के सर्वमुखी विकास का प्रमुख आधार मनोवैज्ञानिक कारण है माता—पिता के वात्सल्य की कमी बच्चों के मन में असुरक्षा की भावना उत्पन्न कर देती है ।
7. जलवायु : जो बच्चे गर्म जलवायु वाले प्रदेशों में रहते हैं उस प्रदेश के निवासियों की शारीरिक क्षमता ठण्डे जलवायु वाले देशों से भिन्न होती है । उष्ण जलवायु वाले देशों के लोगों का रंग ठण्डे देश में रहने वालों की अपेक्षा काला होता है । ठण्डे जलवायु के लोग अधिक कर्मठ, महनती चुस्त होते हैं । (.....1)