

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—दिसम्बर, 2012

कक्षा-12वीं

विषय-गृह विज्ञान

सेट-1

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक-75

- निर्देश—**
- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
 - प्रश्न क्रमांक 1 से 17 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ तथा अतिलघु उत्तरीय हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 24 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 20 शब्दों से 100 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 25 से 29 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 200 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 29 तक के प्रत्येक प्रश्न में अथवा के प्रश्न दिए गए हैं। अथवा का प्रश्न हल करते समय अपनी उत्तर पुस्तिका में प्रश्न क्रमांक (अथवा) अवश्य लिखिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न—

- गृह विज्ञान विषय है—**
(अ) कला (ब) विज्ञान
(स) साहित्य (द) कला एवं विज्ञान दोनों का।
उत्तर—(द) कला एवं विज्ञान दोनों का।
- बैंक में खाता खोला जाता है—**
(अ) ₹ 1,000 से (ब) ₹ 500 से
(स) ₹ 300 से (द) ₹ 100 से।
उत्तर—(ब) ₹ 500 से।
- पर्यावरण परिवर्तन का प्रमुख कारण है—**
(अ) जनसंख्या वृद्धि (ब) परिवहन
(स) कृषि भूमि पर अतिक्रमण (द) उपर्युक्त सभी।
उत्तर—(द) उपर्युक्त सभी।

6 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

4. किशोरावस्था की उम्र है—

- (अ) 8-12 वर्ष (ब) 11-14 वर्ष
(स) 11-18 वर्ष (द) 10-20 वर्ष।

उत्तर—(स) 11-18 वर्ष।

5. इकेबनाना है—

- (अ) भारतीय पुष्प सज्जा (ब) जापानी पुष्प सज्जा
(स) फर्श सजावट की कला (द) भोजन पकाने की कला।

उत्तर—(ब) जापानी पुष्प सज्जा।

6. रेशमी कपड़ों पर कलफ लगता है—

- (अ) साबूदाना का (ब) चावल का
(स) गोंद का (द) अरारोट का।

उत्तर—(स) गोंद का।

7. प्रोटीन के 1 ग्राम प्रोटीन से ऊर्जा मिलती है—

- (अ) 4 कैलोरी (ब) 9 कैलोरी
(स) 5 कैलोरी (द) 7 कैलोरी

उत्तर—(ब) 9 कैलोरी।

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

8. लकड़ी के टप्पों द्वारा कपड़ों पर डिजाइन बनाना.....छपाई कहलाता है।

उत्तर—ब्लॉक प्रिंटिंग।

9. गर्मी में पहनने वाले वस्त्रों का रंग.....होना चाहिए।

उत्तर—हल्के रंग का।

10. एच.आई.वी. संक्रमित व्यक्ति के रोग का पता.....की जाँच से चलता है।

उत्तर—खून।

11. जल एक.....सम्पदा है।

उत्तर—नवीनीकृत।

12. विटामिन 'सी' की प्राप्ति का सर्वश्रेष्ठ स्रोत.....है।

उत्तर—आंवला।

सत्य/असत्य लिखिए—

13. भारत विश्व की सबसे कम जनसंख्या वाला देश है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

14. कम्पनियाँ व्यापार के लिये अपनी यूनिट बेचती हैं।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—सत्य।

15. एच.आई.वी. पीड़ित व्यक्ति से हाथ मिलाने से एड्स होता है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

16. पूरक रंग योजना में दो रंगों का प्रयोग किया जाता है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—सत्य।

17. कढ़ाई में उपयुक्त अंगुस्तान अंगूठे में पहना जाता है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—सत्य।

लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 18. जनसंख्या शिक्षा के लाभ लिखिए।

उत्तर—जनसंख्या का सीधा सम्बन्ध परिवार, समाज व देश की उन्नति से है। इन विभिन्न क्षेत्रों में जनसंख्या शिक्षा के लाभ निम्नलिखित हैं—

परिवार के लिए लाभ—

- (i) अच्छी आवास व्यवस्था,
- (ii) सही पोषण व अच्छा स्वास्थ्य स्तर,
- (iii) अच्छी शिक्षा,
- (iv) अच्छी आर्थिक स्थिति।

उद्योगों के लिए लाभ—

- (i) कम अनुपस्थिति,
- (ii) कम लागत,
- (iii) अधिक उत्पादन,
- (iv) अधिक मुनाफा,
- (v) अधिक वेतन।

देश के लिए लाभ—

- (i) अधिक उत्पादन,
- (ii) प्रति व्यक्ति अधिक आय,
- (iii) परिवारों को अधिक सुविधाएँ,
- (iv) रहन-सहन का स्तर अच्छा होना,
- (v) बेरोजगारी में कमी,
- (vi) अच्छी सामाजिक सुविधाएँ,
- (vii) अच्छी नागरिक सुविधाएँ,
- (viii) स्वस्थ व स्वच्छ वातावरण।

अथवा

प्रश्न—गृह विज्ञान का व्यक्तिगत जीवन में क्या महत्व है ?

उत्तर—गृह विज्ञान का महत्व—घर-परिवार व संसाधनों का उचित उपयोग करने के लिए, आर्थिक सम्बलता आदि के लिए गृह विज्ञान का ज्ञान होना अत्यन्त आवश्यक है। जीवन में इसका महत्व इस प्रकार है—

(i) व्यक्तिगत जीवन में महत्व—इसमें पढ़ाये जाने वाले सभी विषय व्यक्ति विशेष के जीवन के लिए महत्वपूर्ण हैं जिससे उसे जीवन निर्वहन में आसानी होगी।

(ii) पारिवारिक जीवन के लिए महत्व—यह विषय व्यक्तिगत जीवन के लिए ही

8 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उपयोगी नहीं है बल्कि इसमें पढ़ाये जाने वाले विषय मातृकला, गृह-प्रबन्ध, वस्त्र-विज्ञान, शरीर विज्ञान, सम्पूर्ण परिवार के लिए महत्वपूर्ण है।

(iii) **आर्थिक महत्व**—इस विषय के द्वारा कोई भी व्यक्ति वैतनिक या स्वरोजगार स्थापित करके अपना जीवनयापन करके परिवार की आर्थिक स्थिति को सुधार सकता है।

(iv) **बदलती परिस्थितियों के अनुकूल पारिवारिक जीवन को बनाना**—यह एक ऐसा विषय है जो हमको साहस के साथ बदलते वक्त की चुनौतियों का सामना करने के लिए भी प्रशिक्षित करता है।

प्रश्न 19. अंकुरण से क्या लाभ हैं ?

उत्तर—अंकुरण से निम्नलिखित लाभ हैं—

(i) कच्ची दालों और अनाजों में विटामिन 'सी' नहीं के बराबर होती है। अंकुरण से यह मात्रा 10 गुना बढ़ जाती है।

(ii) थायमिन की मात्रा दुगुनी हो जाती है। यह मात्रा 60 से 90 प्रतिशत बढ़ जाती है।

(iii) अंकुरण पश्चात् लोहा शरीर को आसानी से मिल जाता है।

(iv) इस प्रक्रिया में माल्टोज की मात्रा भी बढ़ जाती है एवं स्टार्च ग्लूकोज में परिवर्तित हो जाता है।

(v) अंकुरण में मैथी के दानों का कड़वापन समाप्त हो जाता है।

(vi) इस क्रिया से पोषण विरोधी तत्व नष्ट हो जाते हैं, जैसे दालों में व सोयाबीन में पाया जाने वाला ट्रिप्सिन विरोधी तत्व।

(vii) खाद्य पदार्थों की पाचन क्षमता बढ़ जाती है।

(viii) इसमें समय, धन व ईंधन तीनों की बचत हो जाती है।

अथवा

प्रश्न—वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता को समझाइये।

उत्तर—वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता निम्नलिखित है—

(i) आलुओं के छिलकों के नीचे हरे भाग में तथा अंकुरित भागों में सोलेनाइन नामक विष होता है जिसको अधिक मात्रा में ग्रहण करने से वमन, दस्त, बेचैनी तथा पीलिया आदि रोग हो जाते हैं।

(ii) कुछ विषयुक्त पौधे पालक व मैथी से बहुत मिलते-जुलते होते हैं। भूलवश इनका प्रयोग करने पर स्वास्थ्य पर कुप्रभाव पड़ता है। यह पौधे हैं—एट्रोपिन, सोलेनाइन, स्कोपोनाइन।

(iii) पुरानी फँगस लगी मूँगफली में एसफैजिल्स फ्लेक्स नामक फफूँदी पायी जाती है। इससे एक लोटोक्सिन नामक विष उत्पन्न होता है।

(iv) कच्चे सोयाबीन में पाये जाने वाले ट्रिप्सिन इनहीविटर तथा हीमोग्लूटिनिन स्वास्थ्य को हानि पहुँचाते हैं।

(v) कुछ मशरूम विषाक्त होती है जिनको खाने से पेट दर्द, दस्त आदि की शिकायत होती है।

(vi) कड़वे बादाम का प्रयोग हानिकारक होता है। यह पाचन तन्त्र पर बुरा प्रभाव डालते हैं।

(vii) केसरी दाल में B.N.OXYLALANINE नामक विषैला तत्व पाया जाता है, जिससे लकवा हो जाता है।

प्रश्न 20. आहार किस प्रकार भोजन ग्राहिता को प्रभावित करता है ?

उत्तर—प्रत्येक भोज्य पदार्थ कच्ची अवस्था में अलग आकार में होता है, पकाने पर अलग। भोज्य पदार्थों को पकाने के दौरान भिन्न-भिन्न आकार देकर आकर्षक बनाया जा सकता है, जैसे—सब्जियों के समानाकार टुकड़े काटकर। मिठाइयों में आजकल हलवाई भिन्न-भिन्न आकार प्रदान करके उपभोक्ताओं को आकर्षित करते हैं। सलाद सजाते समय गाजर, मूली, ककड़ी आदि को पत्ती, फूल का आकार देकर अत्यधिक आकर्षक बनाया जा सकता है। इसी प्रकार मैदे के नमकीन गोल, लम्बे, चौकोर, आयताकार, काजू आदि का आकार देकर भोज्य ग्राहिता को बढ़ा सकते हैं।

अथवा

प्रश्न—खमीरीकरण की विधि तथा इससे होने वाले लाभ लिखिए।

उत्तर—खमीरीकरण वह प्रक्रिया है जिसमें खाद्य पदार्थ में उपस्थित सूक्ष्मजीव आवश्यक भौतिक व रासायनिक परिवर्तन लाते हैं जिससे पोषक तत्व शीघ्र पचने वाले यौगिकों में बदल जाते हैं, खमीरीकरण कहलाता है। उदाहरण के लिए—इडली, डोसा, ढोकला, भटूरा, डबल रोटी का बनाना, मदिरा, कॉफी, कोको आदि का निर्माण करना।

विधि—इसके लिए भोज्य पदार्थ का घोल बनाकर थोड़ा दही डालकर 6-7 घण्टे के लिए रख देते हैं। सर्दी के मौसम में यह समय ज्यादा भी हो सकता है। इडली के घोल में दही डालने की जरूरत नहीं होती। खमीर उठने पर मिश्रण का आयतन बढ़ जाता है। जल्दी खमीर उठाने के लिए कृत्रिम खमीर को उपयोग में लाते हैं।

लाभ—(i) खमीरीकृत भोज्य पदार्थ अधिक पोषित होते हैं क्योंकि ये सूक्ष्मजीव खाद्य पदार्थों में विटामिन A, B₂ और B₁ का संश्लेषण करते हैं जिससे इन विटामिनों की मात्रा अधिक हो जाती है।

(ii) आयरन की पूरी मात्रा शरीर को उपलब्ध हो जाती है।

(iii) खमीरीकरण में उत्पन्न अम्ल और ऐल्कोहॉल भोजन में प्रवेश करने वाले रोगाणुओं को पनपने नहीं देते।

(iv) खमीरीकृत भोज्य पदार्थ सुपाच्य हो जाता है। उदाहरण के लिए दूध की अपेक्षा दही, चावल की रोटी की अपेक्षा इडली, डोसा।

(v) इसमें खाद्य पदार्थों के स्वाद में विभिन्नता आ जाती है।

प्रश्न 21. लेबल क्या है ? एक अच्छे लेबल में किन-किन गुणों का होना आवश्यक है ?

उत्तर—लेबल—भोज्य पदार्थ या अन्य पदार्थों के पैकेट्स शीशियों या डिब्बों पर लिखे पूर्ण विवरण को ही लेबल कहते हैं। एक अच्छे लेबल में अग्रलिखित जानकारी होनी चाहिए—

(i) पदार्थ का नाम,

(ii) प्रयुक्त सामग्री की सूची,

(iii) पदार्थ का भार,

10 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

- (iv) पदार्थ का मूल्य,
 - (v) प्रयोग किए गए परिरक्षक, रंग व फ्लेवर्स ,
 - (vi) बैच नं. या कोड नं.,
 - (vii) गुणवत्ता नियन्त्रण संस्थान का नाम,
 - (viii) देश का नाम,
 - (ix) निर्माणकर्ता का नाम व पता,
 - (x) खराब होने की अन्तिम तिथि,
 - (xi) पदार्थ संग्रह करने का निर्देश,
 - (xii) प्रयोग विधि,
 - (xiii) एगमार्क बेसन,
 - (ivx) क्रमांक,
 - (xv) श्रेणी मानक,
 - (xvi) पैकिंग का स्थान,
 - (xvii) पैकिंग की तारीख,
 - (xviii) निबल भार,
- यह लेबल भारत सरकार की सम्पत्ति है।

अथवा

प्रश्न—उपभोक्ता के प्रमुख चार अधिकारों का उल्लेख करिये।

उत्तर—उपभोक्ता में जागरूकता पैदा करने तथा उसे ठगी से बचाने के लिए निम्नलिखित अधिकार हैं—

(1) **सुरक्षा का अधिकार**—प्रत्येक व्यक्ति को अपने जीवन और स्वास्थ्य की सुरक्षा का अधिकार है। जीवनदायी वस्तुएँ शुद्ध व उचित मूल्य पर मिलें इसका अधिकार उपभोक्ता को है। जीवन के लिए घातक खाद्य सामग्री बाजार में यदि बेची जाती है तो उसके विरुद्ध कार्यवाही करवाने का अधिकार उपभोक्ता को है।

(2) **जानकारी प्राप्त करने का अधिकार**—उपभोक्ता को सामान की खरीददारी करते समय माल की गुणवत्ता, मात्रा, क्षमता, शुद्धता, मानक चिन्ह उचित मूल्य के बारे में जानकारी प्राप्त करने का अधिकार है।

(3) **सुनवायी का अधिकार**—उपभोक्ता यदि कोई वस्तु खरीदता है और वह निम्न क्वालिटी की निकलती है, तो वह दुकानदार से शिकायत कर सकता है। उसे उस वस्तु को वापस करने का अधिकार है, विक्रेता द्वारा दूसरी वस्तु न देने पर वह उपभोक्ता फोरम में शिकायत करने का अधिकार रखता है।

(4) **क्षतिपूर्ति का अधिकार**—उपभोक्ता को किसी भी माल या सेवा में गुणवत्ता, शुद्धता या मात्रा में कमी दिखायी दे या मूल्य अधिक लिया जाये तो वह सभी प्रमाणों सहित क्षतिपूर्ति का दावा कर सकते हैं।

प्रश्न 22. निम्नलिखित मानक चिं के बारे में लिखिए :

- (i) I.S.I. (आई.एस.आई. मार्क)
- (ii) F.P.O. (एफ.पी.ओ.)

उत्तर—आई. एस. आई. मार्क—यह चिन्ह भारतीय मानक संस्थान द्वारा प्रदान किया गया है। यह मार्क वस्तु की गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता को दर्शाता है। यह चिन्ह निर्माताओं को तभी प्रदान किया जाता है जब निर्माण कार्य स्वच्छ वातावरण में हो, उसकी गुणवत्ता विश्वसनीय हो इसके पश्चात् ही यह चिन्ह प्रदान किया जाता है।

खाद्य पदार्थ जिन्हें यह चिन्ह दिया जाता है, वह है—शिशु दूध आहार, पाउडर दूध, बिस्कुट, पनीर, खमीर आदि।

(ii) F.P.O. (Food Product Order) (एफ.पी.ओ.)—फल तथा सब्जियों के उद्योगों पर नियंत्रण के लिए 1955 में फल उत्पादन आदेश (F.P.O.) जारी किया गया। यह चि उन्हीं उत्पादों को दिया जाता है, जिनकी गुणवत्ता न्यूनतम मानकों के अनुसार हो। इस आदेश को मिलावट रोकने उद्देश्य से लागू किया गया था।

यह चि संरक्षित भोज्य पदार्थों पर लगाया जाता है। जैसे—जैम, जैली, अचार, सॉस आदि।

अथवा

प्रश्न—उपभोक्ता को उत्पादों की जानकारी किन-किन माध्यमों से होती है ?

उत्तर—उपभोक्ता को उत्पादों की जानकारी निम्नलिखित माध्यमों से प्राप्त होती है—

(i) I.S.I मार्क—उपर्युक्त प्रश्न 22 देखें।

(ii) F.P.O.—उपर्युक्त प्रश्न 22 देखें।

(iii) विज्ञापन—विज्ञापन उपभोक्ताओं को नये-नये उत्पादों की जानकारी देते हैं। परन्तु कभी-कभी आकर्षक विज्ञापनों से उपभोक्ता भ्रमित हो जाते हैं।

(iv) मार्गदर्शक पुस्तकें और पत्रक—उत्पादक द्वारा प्रकाशित पुस्तकें तथा पत्रक भी उपभोक्ता को सहायता पहुँचाते हैं।

(v) प्रदर्शनियाँ—इनके द्वारा उपभोक्ता को कार्यात्मक रूप में जानकारी प्राप्त होती है, किन्तु यह बहुत महँगा साधन है।

(vi) पोस्टर और बैनर्स—एक सजग उपभोक्ता सड़क पर लगे पोस्टर और बैनर्स द्वारा काफी जानकारी हाँल कर सकता है। समाचार-पत्र, टी.वी. रेडियो, समाचार-पत्रों में लिखी गयी जानकारी और टी.वी. द्वारा दिखायी गयी जानकारी एक जागरूक उपभोक्ता के लिये काफी सहायक “द्ध होती है।

प्रश्न 23. किशोरावस्था में यौन शिक्षा का क्या महत्त्व है ?

उत्तर—आधुनिक मनोवैज्ञानिकों का मत है कि किशोर की काम प्रवृत्ति को अच्छी दिशा की ओर परिवर्तित अथवा परिमार्जित करने के लिए उसे यौन शिक्षा देना नितान्त आवश्यक है। किशोरों को यौन विकास के विषय में शिक्षित व इन परिवर्तनों में सामंजस्य बैठाने की आवश्यकता है। इस समय ये जैसी विचारधारा बनायेंगे उसी पर उनका वयस्क यौन जीवन आधारित होगा। इन समय किशोरों का यौन ज्ञान के प्रति रुझान स्वाभाविक है तथा वे अपनी जिज्ञासा को शान्त करने के लिए गलत माध्यमों का चयन भी कर सकते हैं अतः इस विषय में माता-“ता व स्कूल एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं जिससे इनको यौन शिक्षा से सम्बन्धित सही सूचनाएँ मिल सकें। माता-“ता को बच्चों के साथ निकटतम सम्बन्ध बनाये रखना चाहिए ताकि बच्चे अपने कोई भी प्रश्न बेझिझक पूछ सकें तथा माता-“ता भी स्पष्ट शब्दों में उन प्रश्नों के

12 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर निसंकोच दे सकें।

अथवा

प्रश्न—किशोरावस्था में विद्यालय एवं शिक्षकों की क्या भूमिका होनी चाहिए ?

उत्तर—विद्यालय व शिक्षकों की भूमिका—किशोरों के विकास पर विद्यालय व शिक्षकों का अत्यंत प्रभाव पड़ता है। विद्यालय में यदि स्कूल का अनुशासन बहुत सख्त नहीं है और विद्यार्थी की भावनाओं का आदर किया जाता है तो विद्यार्थी को पढ़ाई करने में आनन्द आता है। शिक्षक उचित रूप से प्रशिक्षित है, हँसमुख एवं उत्साहित हो तो बच्चों में छिपी प्रतिभा को जागृत कर सकते हैं। किशोर अपने बारे में सकारात्मक सोच बना सकते हैं।

अप्रशिक्षित, अयोग्य अध्यापक व छात्रों की अधिक संख्या, अधिक कार्यभार, सख्त पाठ्यक्रम तथा नियम बच्चों पर नकारात्मक प्रभाव डालते हैं। विद्यालय जाने किशोरावस्था में बालक अपने माता-”ता से ज्यादा हम उम्त्रों को अधिक महत्व देते हैं क्योंकि संयुक्त परिवार टूट रहे हैं। एकल परिवारों में किशोरों की समस्याओं पर बात करने वाला कोई नहीं होता। माता-”ता जीविकोपार्जन में व्यस्त रहते हैं तथा घर पर कोई अन्य व्यक्ति नहीं होता अतः किशोर हमउम्त्रों से ज्यादा मेलजोल बढ़ाता है। किशोरावस्था में हमउम्त्रों की मण्डली निम्न कारणों से महत्वपूर्ण हो जाती है—

1. सभी की समस्या एक जैसी हो जाती है।
2. किशोर मित्रमण्डली में ज्यादा स्वतंत्रता अनुभव करता है तथा विपरीतलिंगीय सदस्यों के साथ अंतःक्रिया सीखता है।
3. किशोरावस्था में माता-”ता से ज्यादा मित्र ज्यादा भरोसेमंद लगते हैं।
4. इस अवस्था में किशोर ‘मित्र संस्कृति’ अपनाते हैं जैसे हमउम्त्रों जैसे बात करना, कपड़े पहनना, चलना, व्यवहार करना। मित्र संस्कृति अपनाकर किशोर स्वयं को माता-”ता से भिन्न महसूस करते हैं।

प्रश्न 24. कशीदाकारी किये गये वस्त्रों की परिसज्जा किस प्रकार की जाती है ?

उत्तर—कशीदाकारी प्रारम्भ करने के लिये कपड़े, डिजाइन और कशीदे के धागों के रंगों के विषय में सुनिश्चित कर लेते हैं। कशीदाकारी प्रारम्भ करने के पहले हाथ धोना व पोंछना आवश्यक है जिससे कशीदा साफ और स्वच्छ रहता है। वस्त्रों की परिसज्जा हेतु प्रयोग में लाई जाती है, वह है—(1) बैक स्टिच, (2) स्टेम स्टिच, (3) साटिन स्टिच, (4) लॉग एण्ड शार्ट स्टिच, (5) चैन स्टिच, (6) डार्निंग स्टिच, (7) बटन होल आदि। कशीदा करने के बाद कशीदा की गयी वस्तु में आखिरी परिसज्जा की जाती है ताकि वह कपड़ा साफ और सुन्दर लगे।

कशीदा किए हुए कपड़े की परिसज्जा करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखेंगे—

1. कशीदाकारी को समाप्त करने के लिये बड़ी गांठ न लगायें। कशीदे की ”छली ओर भी सामने वाले भाग की तरह सफाई रखें।
2. ”छली ओर के अतिरिक्त धागों को काट दें।
3. कशीदाकारी वाली वस्तु को ड्राइक्लीन करवा लें क्योंकि कशीदा करते वक्त कपड़ा गंदा हो जाता है।
4. कलफ करके कपड़े की इस्तरी करें।
5. कपड़े के किनारों को तुरपन या जाली बनाकर बन्द करें।

6. यदि वस्तु में ज्यादा कशीदा किया गया हो तो इसे मलमल के कपड़े में लपेटकर संभाल दें।

अथवा

प्रश्न—‘साटिन स्टिच’ एवं ‘चेन स्टिच’ बनाने की विधि तथा इसका उपयोग कहाँ किया जाता है ? लिखिए।

उत्तर—साटिन स्टिच—यह मूलतया भराई का टांका है। धागे को सामने और पीछे की ओर बराबर मात्रा में लगाया जाता है। यह टांका कशीदे को चिकनी फिनिश देता है। ये सीधे टांके हैं जो तिरछे लगाये जाते हैं। छोटे वृत्त के लिये लम्बे खड़े टांके लगायें। पहले बीच में फिर दोनों ओर भरें। पत्तियों की आकृति के लिये बायें किनारे से तिरछी कढ़ाई करें।

2. चेन स्टिच—कपड़े पर यह टांका जंजीर या चेन की भाँति दिखाई देता है। यह ऊपर से नीचे की ओर बनाया जाता है। कपड़े से सुई को ऊपर की ओर लायें। धागे के फंदे को अंगूठे से पकड़कर सुई को उसी स्थान पर वापस डालें। सुई को ऊपर की ओर कुछ दूरी पर लायें। सुई के नीचे धागे के छल्ले को रखकर फिर से दोहरायें। यह टांका भारी, बाह्य रेखाओं के लिये या भराई के लिये प्रयोग होता है। भराई के लिये चेन की कई पत्तियाँ, आकृति, की बाह्य रेखा के साथ बनायी जाती हैं।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 25. संतुलित आहार क्या है ? इसे कौन-कौन से तत्व प्रभावित करते हैं ?

उत्तर—संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक—

1. उम्र, 2. लिंग, 3. स्वास्थ्य, 4. शरीर का आकार एवं बनावट, 5. जलवायु, 6. व्यवसाय, 7. विशेष शारीरिक अवस्थायें।

(1) स्वास्थ्य—व्यक्ति का स्वास्थ्य भी पोषक आवश्यकताओं को प्रभावित करता है। अस्वस्थता की स्थिति में क्रियाशीलता कम होने के कारण स्वस्थ व्यक्ति की अपेक्षा कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है, परन्तु दोनों व्यक्तियों की क्रियाशीलता समान हो तो अस्वस्थ व्यक्ति के शरीर में कोशिकाओं की टूट-फूट अधिक होने के कारण निर्माणक तत्व (प्रोटीन) तथा सुरक्षात्मक तत्व (विटामिन व खनिज तत्व) की आवश्यकता अधिक हो जाती है।

(2) शरीर का आकार एवं बनावट—शरीर के आकार के अनुसार भी पोषक तत्वों की आवश्यकता भिन्न-भिन्न होती है। लम्बे तथा अधिक भार वाले व्यक्तियों को अधिक मात्रा में ऊर्जा और अन्य पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है अपेक्षाकृत दुबले-पतले और कम वजन वाले व्यक्तियों के।

(3) जलवायु—जलवायु और मौसम भी आहार की मात्रा को प्रभावित करता है। ठण्डी जलवायु में रहने वाले निवासी अधिक क्रियाशील होते हैं, इसलिए उन्हें अधिक ऊर्जायुक्त आहार की आवश्यकता होती है। इसके साथ-साथ उन्हें शरीर का तापक्रम बढ़ाने के लिए भी अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है जबकि गर्म जलवायु में रहने वाले कम क्रियाशील होते हैं इसलिए कम ऊर्जायुक्त आहार की आवश्यकता होती है।

अथवा

प्रश्न—एक 13-18 वर्ष के किशोर की एक दिन की आहार तालिका आवश्यक पोषक तत्वों की उपयोगिता सहित बनाइये।

उत्तर—13 से 18 वर्ष की अवस्था किशोरावस्था कहलाती है। इस अवस्था में शारीरिक, मानक तथा भावनात्मक परिवर्तन होते हैं। इसलिये पोषक तत्वों की आवश्यकता बढ़ जाती है। इसलिए भारतीय अनुसंधान परिषद द्वारा किशोर-बालिकाओं के लिये निम्नलिखित पोषक तत्व आवश्यक हैं—

(i) **ऊर्जा**—किशोर बालक शारीरिक एवं मानक दोनों दृष्टि से अधिक क्रियाशील होता है तथा शारीरिक वृद्धि भी होती है और चयापचय की गति भी तीव्र होती है जिसके कारण अधिक ऊर्जा आवश्यक होती है।

(ii) **प्रोटीन**—शारीरिक वृद्धि दर के अनुसार लड़कों में प्रोटीन की आवश्यकता लड़कियों की अपेक्षा अधिक होती है। अतः इस अवस्था में उत्तम कोटि के प्रोटीन देना चाहिए।

(iii) **लोहा**—रक्त की मात्रा में वृद्धि होने के कारण लौह तत्व की आवश्यकता बढ़ जाती है। लड़कियों में माक धर्म प्रतिमाह होने के कारण अधिक मात्रा में लौह तत्व आवश्यक होता है।

(iv) **कैल्सियम**—शरीर की आन्तरिक क्रियाओं के लिये, अस्थियों में विकास, दाँतों की मजबूती के लिए कैल्सियम की अधिक मात्रा आवश्यक होती है। कैल्सियम के साथ-साथ फॉस्फोरस की आवश्यकता स्वतः ही पूरी हो जाती है।

(v) **आयोडीन**—शारीरिक और मानक विकास के लिये किशोरों को आयोडीन की मात्रा पर्याप्त मिलना आवश्यक है। इसकी कमी होने पर गलगंड नामक रोग हो सकता है।

(vi) **विटामिन**—किशोरावस्था में कैलोरी की माँग बढ़ने के साथ-साथ विटामिन 'बी' समूह की आवश्यकता बढ़ जाती है।

क्र.	आहार समय	मीनू	घरेलू माप	खाद्य पदार्थ
1.	नाश्ता	मिस्से परांठे लस्सी केला	2 1 गिलास 1	गेहूँ का आटा, बेसन, मैथी दही, चीनी केला
2.	दोपहर का भोजन	राजमा कीमा गोभी बथुए का रायता सलाद रोटी	1 कटोरी 1 छोटी कटोरी 1 कटोरी 1 छोटी कटोरी 3-4	राजमा, टमाटर, प्याज गोभी, मटर, प्याज बथुआ, दही मूली, गाजर, टमाटर, प्याज गेहूँ का आटा

3.	शाम की चाय	सेब का शेक मूँगफली की चिक्की पालक के पकोड़े	1 गिलास 1 1 छोटी प्लेट	सेब, दूध, चीनी मूँगफली पालक, बेसन
4.	रात्रि का भोजन	चना दाल शाही पनीर अंकुरित मूँग की सलाद रोटी गाजर का हलवा	1 कटोरी 1/2 कटोरी 1 छोटी प्लेट 3-4 1 छोटी कटोरी	चना दाल, प्याज, टमाटर पनीर, प्याज, टमाटर मूँग, नीबू, प्याज, टमाटर, खीरा आटा गाजर, खोया, चीनी

प्रश्न 26. निवेश योजना को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिये।

उत्तर—निवेश योजना को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

(1) **बचत की क्षमता**—यदि हमें थोड़ी-थोड़ी बचत करनी है तो एकसी योजना चुननी चाहिए जिसमें कम से कम जमा करने वाली रकम बहुत अधिक हो।

(2) **निवेश की सुरक्षा**—बचत करना आसान नहीं है, बहुत अधिक परिश्रम से कुछ जरूरतों को पूरा करने के लिए हमने बचत की है तो हम चाहेंगे कि वह पूर्ण रूप से सुरक्षित हो इसलिए हमें निवेश के लिखित प्रमाण पत्रों को सुरक्षित रखना चाहिये, ऐसी योजना से हमेशा बचें जो बाजार के उतार-चढ़ाव के कारण ब्याज नहीं दे पाती है।

(3) **ब्याज की उच्च दर**—जितनी अधिक लम्बी अवधि के लिए आप अपना पैसा किसी संस्था में लगायेंगे उतनी ही ब्याज की दर भी बढ़ जाती है। साथ ही अलग-अलग संस्थायें अलग-अलग अवधि के लिए अलग-अलग ब्याज देती हैं।

(4) **तरलता**—अगर कभी ऐसा होता है कि हमें अचानक पैसे की आवश्यकता आ जाती है और हमें जमा पैसा वापस चाहिए, तरलता से आप अपना जमा किया पैसा आसानी से निकाल सकते हैं। कुछ संस्थायें ऐसी होती हैं जहाँ ये सुविधा नहीं होती है। ऐसे समय में आप जरूरत के समय अपना पैसा नहीं पायेंगे।

(5) **क्रय शक्ति**—निवेश की अवधि समाप्त होने पर आपकी धन की वृद्धि की कीमत उस समय की बढ़ी हुई मंहँगी कीमतों के बराबर या दुगुनी होनी चाहिए।

(6) **अन्य लाभ**—ब्याज की उच्च दरों के अतिरिक्त संस्थायें दूसरे कुछ लाभ भी देती हैं, जैसे—डिविडेन्ट लाभांश और आयकर से छूट आदि।

अथवा

प्रश्न—जीवन बीमा के प्रमुख लाभों का उल्लेख कीजिए।

उत्तर—जीवन बीमा के लाभ—(1) आर्थिक निश्चितता के लिए—बचत का यह साधन मनुष्य की आर्थिक अनिश्चितता को निश्चितता में बदलता है। बीमा योजना से बचत की नियमितता निभाने पर किसी अनुपेक्षित दुर्घटना के घटित होने की स्थिति में बीमेदार ने जितनी रकम जमा करने पर करार किया था वह जमा न करने पर भी दुर्घटना की स्थिति में पूरी रकम बीमेदार के उत्तराधिकारियों को मिल जाती है।

16 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

(2) **बचत के लिए**—आसान किशतों में बचत के नियमों को निभाया जा सकता है। बीमे की ये किशत प्रीमियम कहलाती है। बीमे की रकम को बीमे की अवधि में विभाजित कर, बीमेदार को थोड़ी रकम जमा करने की सुविधा दी जाती है। यह रकम अथवा प्रीमियम बीमेदार अपने करार के अनुसार त्रैमासिक, अर्द्ध-वार्षिक और वार्षिक रूप में जमा कर सकता है।

(3) **ऋण प्राप्ति के लिए**—बीमा पॉलिसी के आधार पर बीमा निगम से ऋण प्राप्ति का लाभ भी बीमेदार उठा सकता है। बीमे की आकस्मिक किशत को नियमित रूप से चुकाने पर बीमा निगम व्यापार या मकान आदि बनवाने के लिए बीमेदार को ऋण देती है।

(4) **उत्तराधिकारियों के भविष्य की उचित व्यवस्था के लिए**—उत्तराधिकारियों के भविष्य की उचित व्यवस्था के लिए भी बीमा रकम से सुविधा पहुँचाना बीमा निगम अपना आवश्यक कर्तव्य समझता है। बीमे के प्रतिनिधि द्वारा रकम का भुगतान शीघ्र हो यह सहयोग मिल जाता है। बच्चों की उच्च शिक्षा या विवाह का बीमा करने पर बचत की राशि का उसी कार्य में उपयोग होता है। इस तरह बच्चों के भविष्य के प्रति (बीमेदार) अभिभावक निश्चित हो सकते हैं।

प्रश्न 27. बाँध क्या है ? बाँधों के कारण उत्पन्न समस्याओं को लिखिए।

उत्तर—जल जीवन हेतु सर्वाधिक महत्वपूर्ण संसाधन है। आज बढ़ती हुई मानव जनसंख्या शहरीकरण, नगरीकरण, औद्योगिकीकरण, कृषि ऊर्जा उत्पादन के कारण इन क्षेत्रों में जल की माँग में लगातार वृद्धि होती जा रही है। दूसरी ओर वनों की अंधाधुंध कटाई, पर्यावरण प्रदूषण, जल का दुरुपयोग, वर्षा की दर में कमी आदि के कारण जल की उपलब्धता लगातार कम होती जा रही है। कूप खनन, जल पम्पों के द्वारा भूमिगत जल का दोहन होने के कारण भूमिगत जल स्तर भी नीचे गहराई की ओर बढ़ता जा रहा है। अतः विभिन्न प्रयोजनार्थ जल की उपलब्धता को बनाये रखने के लिए यह आवश्यक हो गया है कि उसका संरक्षण किया जाये। इन्हीं उद्देश्यों के लिए बाँध स्थापित किये जाते हैं। बाँध मानव निर्मित ऐसे विशाल जल संग्रह होते हैं जहाँ पर नदियों, पहाड़ियों के जल प्रभाव मार्ग को रोककर जल का संग्रह किया जाता है।

बाँध हमारे लिए उपयोगी एवं लाभप्रद होने के साथ-साथ कई प्रकार की समस्याएँ भी उत्पन्न कर देते हैं—

(1) बाँधों के निर्माण से एक वन के एक विशाल क्षेत्र एवं भू-भाग पर उपस्थित वृक्षों का सफाया हो जाता है।

(2) बाँध निर्माण क्षेत्र से वनों में उपस्थित वन्य जीवन के प्राकृतिक आवास नष्ट हो जाते हैं और उन्हें नये आवास स्थल खोजना पड़ता है। उन्हें भोजन की उपलब्धता कम हो जाती है और वे नष्ट हो जाते हैं। उपर्युक्त दोनों कारणों से जैव विविधता में कमी आती है।

(3) बाँध निर्माण स्थल में बसी जनजातीय बस्तियों का विस्थापन करना पड़ता है जिसके कारण उन्हें अत्यधिक परेशानियों का सामना करना पड़ता है। उसकी आर्थिक स्थिति खराब हो जाती है तथा उन्हें नये क्षेत्र में बसना पड़ता है जिससे वह नया क्षेत्र भी प्रभावित होता है।

अथवा

प्रश्न—पवन ऊर्जा क्या है ? पवन ऊर्जा का उपयोग करने के क्या लाभ हैं ?

उत्तर—मानव बहुत लम्बे समय से पवन ऊर्जा का उपयोग कर रहा है। जैसे पानी पर नाव

चलाने के लिए, पवन चक्कियों की स्थापना से अनाज पीसने के लिए आदि। तकनीकी प्रगति से पवन ऊर्जा के उपयोग से विद्युत उत्पादन संभव हो चला है। एक ऊँचे स्तम्भ पर लम्बे फलक या पंखानुमा यंत्र का साधारण ढाँचा और एक दिशा नियन्त्रक लगा दिया जाता है। यह पवन मशीन किसी खुले स्थान पर लगा दी जाती है। जब हवा चलती है तब पंखानुमा यंत्र घूमता है और साथ लगे हुए विद्युत उत्पादक में बिजली का उत्पादन करता है। उत्पादित विद्युत की मात्रा हवा की गति पर निर्भर करती है। हवा की गति में दुगुनी तेजी, ऊर्जा उत्पादन आठ गुना वृद्धि करती है। ऐसा अनुमान लगाया गया है कि 20 किमी. प्रति घण्टा की औसत से गति लाभप्रद विद्युत उत्पादन के लिए आवश्यक है जबकि 10 किमी प्रति घण्टा की हवा की गति हवा के पम्प को चलाने के लिए काफी है।

पवन ऊर्जा को प्रयोग करने के कुछ लाभ निम्न हैं—

(i) यह पूर्णरूपेण मुफ्त व प्रदूषण मुक्त है।

(ii) इसका उपयोग भौगोलिक दृष्टि से दूर-दराज के क्षेत्रों या पर्वतीय इलाकों की विद्युत आपूर्ति के लिए किया जा सकता है।

(iii) पवन मशीन लगाने में सस्ती होती है और रखरखाव में भी आसान होती है।

प्रश्न 28. ऊनी वस्त्रों को धोने की विधि लिखिए।

उत्तर—ऊनी वस्त्रों की धुलाई निम्नलिखित प्रकार करेंगे—

(1) धोने से पहले वस्त्र को एक समतल सतह (फर्श या मेज) पर कागज बिछाकर फैला दीजिए और उसका खाका खींच लीजिए।

(2) ऊनी व रेशमी वस्त्रों की धुलाई के पहले पाँच चरण एक जैसे ही हैं अर्थात् (अ) वस्त्र को भिगोइए नहीं, (ब) पानी के टब में मृदु द्रव साबुन के घोल या रीठे के घोल को डालिए और उसमें खूब झाग उठाइए (सफेद वस्त्रों के लिए रीठा प्रयोग नहीं करना चाहिए), (स) गुनगुने पानी का प्रयोग करना चाहिए क्योंकि इसमें मैल आसानी से छूट जाता है, परन्तु गरम पानी का प्रयोग मत कीजिए, (द) हल्का दाब विधि से धुलाई कीजिए, (य) ठण्डे बहते हुए पानी से सारा साबुन निकाल दीजिए जोर से मत निचोड़िए।

(3) वस्त्र को सुखाने के लिए उसे फिर समतल सतह पर कागज बिछाकर फैला दीजिए और उसे खींचकर पहले बनाए गए खाके के बराबर कर लीजिए।

(4) सूखने के लिए वस्त्र को समतल सतह पर छाया में छोड़ दीजिए।

(5) यदि इस्तरी करने की आवश्यकता हो तो भाप-इस्तरी कर लीजिए, या सूखे ऊनी वस्त्र पर गीला कपड़ा फैलाकर उसके ऊपर गर्म इस्तरी रखकर की जाती है।

(6) शुद्ध ऊनी के कोट और बड़े कम्बलों को घर पर नहीं धोना चाहिए क्योंकि उनकी आकृति बिगड़ सकती है, उन्हें संभालना भी कठिन होता है। उन्हें ड्राइक्लीन कराना चाहिए।

(7) यदि ऊनी वस्त्रों को अधिक समय तक रखना हो तो उन्हें पूरी तरह सूखने पर ही रखिए। उन्हें ऐसे बक्सों में रखिए जिसमें हवा न जा सके। साथ ही उनमें नैप्थलीन की गोतियाँ या नीम की सूखी पत्तियाँ भी रख लीजिए।

अथवा

18 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

प्रश्न—धब्बे मिटाते समय रखी जाने वाली सावधानियों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—धब्बे को बहुत सावधानी से मिटाना चाहिए यदि इस प्रक्रिया में कुछ सामान्य सावधानियाँ नहीं बरती गईं तो कपड़े को भी छति पहुँच सकती है। इसलिए धब्बे मिटाते समय निम्नलिखित बातें ध्यान में रखिए—

1. धब्बे को उसी समय मिटा दीजिए, जब वह ताजा हो।
2. यह पता कीजिए कि जिस कपड़े में धब्बा लगा है वह किस प्रकार का है, अर्थात् सूती, ऊनी, रेशमी है या “न्थेटिक” है।
3. धब्बे को पहचानने का प्रयास कीजिए कि वह किस चीज का है।
4. यदि धब्बे की पहचान न हो सके तो सबसे पहले इसे साधारण तरीके से मिटाने का प्रयास कीजिए और बाद में जटिल प्रक्रिया अपनाइए।
5. ऐसा रासायनिक पदार्थ चुनिए जो वस्त्र को हानि न पहुँचाए।
6. उत्कृष्ट वस्त्रों या रंगीन वस्त्रों से धब्बे मिटाते समय रासायनिक पदार्थ का प्रयोग पहले वस्त्र के कोने पर करके देखिए यदि वस्त्र को कोई हानि पहुँचती हो तो उस पर रासायनिक पदार्थ को प्रयोग मत कीजिए।
7. प्रबल रासायनिक पदार्थ का प्रयोग एक बार करने की अपेक्षा मन्द रासायनिक पदार्थ का कई बार उपयोग बेहतर होता है।
8. धब्बे के मिटते ही वस्त्र को तुरन्त अच्छी तरह धो डालिए, जिससे प्रयुक्त किया गया रासायनिक पदार्थ पूरी तरह हट जाए।
9. वस्त्र को धूप में सुखा लीजिए क्योंकि धूप प्राकृतिक विरंजन का कार्य करती है।

प्रश्न 29. वार्षिक सफाई एवं साप्ताहिक सफाई कैसे की जाती है ? समझाइये।

उत्तर—हम अपने घर को रोजाना साफ करते हैं लेकिन स्टोर को सप्ताह में एक बार या माह में एक बार तथा पूरा मकान दिवाली पर साफ किया जाता है या किसी और त्यौहार या शादी के अवसर पर किया जाता है इसलिए हम कह सकते हैं कि सफाई रोजाना, साप्ताहिक या मा“क या वार्षिक होती है।

वार्षिक सफाई—जो सफाई वर्ष में एक बार होती है उसे वार्षिक सफाई कहते हैं। जैसे पर्दे धोना, स्टोर की सफाई, लकड़ी के सामान की सफाई और मरम्मत आदि।

वार्षिक सफाई के अंतर्गत हैं—

- (1) गद्दे, तकियों आदि को हवा-धूप दिखाना होता है।
- (2) पर्दे धोना होता है।
- (3) पूरा फर्नीचर निकालकर कमरे की सफाई करनी होती है।
- (4) स्टोर रूम की सफाई करनी होती है।
- (5) लकड़ी के सामान की सफाई और मरम्मत कार्य आदि।

साप्ताहिक सफाई—इसके अंतर्गत हैं—

- (1) स्नानघर, शौचालय और बाश बे“न की सफाई।
- (2) रसोई की अल्मारियों की सफाई।

- (3) दरवाजे के हथ्यों की और फिटिंग की सफाई।
- (4) लकड़ी के सामान की पॉलिश।
- (5) काँच और आइनों की सफाई।

अथवा

प्रश्न—पुष्प सज्जा के प्रमुख “द्धान्तों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—फूल सजाते समय आपको कुछ आधारभूत “द्धान्तों का पालन करना चाहिये—

(1) पुष्प सज्जा का आकार कमरे के या कमरे में रखी अन्य वस्तुओं के अनुपात में होना चाहिए, जैसे जिस मेज के ऊपर फूलदान रखा हुआ है, फूल पत्तों को फूलदान के आकार के अनुसार होना चाहिए। आप सीख ही चुके हैं कि एक छोटे फूलदान में बड़ा फूल खराब लगेगा। पुष्प सामग्री को फूलदान की ऊँचाई से 1½ ऊँचा होना चाहिये।

(2) पूरी पुष्प सज्जा संतुलित होनी चाहिए। इसका न तो ऊपरी हिस्सा भारी और न ही एकतरफा होना चाहिए।

(3) अपनी आँखों को सज्जा के चारों ओर आसानी से घुमानी चाहिये और एक जगह स्थिर नहीं होनी चाहिये। इसके लिये आधारभूत आकार, रंग, टेक्सचर, आदि को थोड़ी-थोड़ी दूर पर दोहराया जाना चाहिये। उदाहरण के लिये, घुमावदार पुष्प सामग्री का प्रयोग घुमावदार फूलदान में ही किया जाना चाहिये। ऐसा फूलों को भिन्न-भिन्न ऊँचाइयों पर लगाकर भी किया जाता है।

(4) भिन्न आकार वाले फूलों को क्रमशः पूरे खिले हुये फूल को नीचे की ओर और कलियों को ऊपर की ओर लगायें।

(5) टहनियों को पास-पास लगायें। इससे पुष्प सज्जा प्राकृतिक नजर आयेगी।

(6) पुष्प सामग्री को फूलदान से अधिक महत्वपूर्ण लगना चाहिये। फूलों के हर भाग को बराबर ध्यान आकर्षित नहीं करना चाहिये। बड़े व चमकीले फूल हमेशा आँखों को आकर्षित करते हैं। अतः भिन्न रंगों के कई फूल एक ही सज्जा में नहीं लगाये जाने चाहिये। इसकी अपेक्षा कुछ छोटे और हल्के रंगों के फूल चमकीले रंग के फूलों के साथ लगाये जाने चाहिये।

(7) फूल पत्तियों और फूलदानों को समरूप और एक-दूसरे के पूरक होना चाहिए।

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—मई-जून, 2012

कक्षा-12वीं

विषय-गृह विज्ञान

सेट-2

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक-75

- निर्देश—**
- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
 - प्रश्न क्रमांक 1 से 17 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ तथा अतिलघु उत्तरीय हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 24 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 20 शब्दों से 100 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 25 से 29 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 200 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 29 तक के प्रत्येक प्रश्न में अथवा के प्रश्न दिए गए हैं। अथवा का प्रश्न हल करते समय अपनी उत्तर पुस्तिका में प्रश्न क्रमांक (अथवा) अवश्य लिखिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न—

- मानवीय व्यवहार के वे उत्प्रेरक तत्व जो जीवन को अर्थ प्रदान करते हैं उन्हें कहते हैं—
(अ) मूल्य (ब) लक्ष्य
(स) स्तर (द) लक्ष्य व स्तर दोनों।
उत्तर—(अ) मूल्य।
- जनसंख्या विस्फोट का कारण है—
(अ) अशिक्षा
(ब) पुत्र लालसा
(स) परिवार नियोजन की जानकारी न देना
(द) सभी
उत्तर—(द) सभी।
- आवश्यकता से अधिक या आवश्यकता से कम पोषण मिलना, दोनों स्थितियाँ

कहलाती हैं—

- (अ) अतिपोषण (ब) कुपोषण
(स) सुपोषण (द) अल्पपोषण

उत्तर—(ब) कुपोषण।

4. व्यापारियों के लिये खोला जाने वाला खाता है—

- (अ) चालू खाता (ब) बचत खाता
(स) आवधिक खाता (द) आवर्ती खाता

उत्तर—(अ) चालू खाता।

5. नवीनीकृत संसाधन है—

- (अ) पेट्रोल (ब) कोयला
(स) लकड़ी (द) L.P.G. गैस।

उत्तर—(स) लकड़ी।

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

6. क्वाशियरकर नामक रोल पोषक तत्व की कमी से होता है।

उत्तर—प्रोटीन।

7. में बचत के साथ-साथ जीवन जोखिम क्षतिपूर्ति भी शामिल है।

उत्तर—जीवन बीमा।

8. 11 से 18 वर्ष की अवस्था कहलाती है।

उत्तर—किशोरावस्था।

9. लाल, पीले, नीले रंग कहलाते हैं।

उत्तर—प्राथमिक रंग।

10. एड्स का पूरा नाम है।

उत्तर—एक्वायर्ड इम्यूनो डिफिशियेन्सी “ड्रोम।

सत्य/असत्य लिखिए—

11. सरकार द्वारा सुलभ शौचालय बनाया जाना पर्यावरण अनुकूल क्रिया है। (सत्य/असत्य)

उत्तर—सत्य।

12. नशीली दवाओं का व्यापार करना बाल-अपराध की श्रेणी में आता है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

13. सौन्दर्य, अभिव्यंजना, क्रियात्मकता, गृह-व्यवस्था के उद्देश्य नहीं हैं। (सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

14. अंगुलिस्ताना का प्रयोग कढ़ाई के समय नहीं किया जाता।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

15. वस्त्रों के डंडे से पीट-पीटकर धोने से मैल आसानी से हट जाता है।

(सत्य/असत्य)

22 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—असत्य।

एक वाक्य में उत्तर दीजिए—

16. फूल-पत्ती, पक्षी एवं जानवरों वाले डिजाइन क्या कहलाते हैं ?

उत्तर—प्राकृतिक डिजाइन।

17. वस्त्र में थोड़ी-थोड़ी दूर पर धागा बाँधकर रँगना क्या कहलाता है ?

उत्तर—बंधेज।

लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 18. अल्पकालीन लक्ष्य एवं दीर्घकालीन लक्ष्य का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

उत्तर—दीर्घकालीन लक्ष्य—वे लक्ष्य जिसकी पूर्ति व्यक्ति को दीर्घकाल में होती है, दीर्घकालीन लक्ष्य कहलाते हैं। उदाहरण के लिए—मकान का निर्माण, परिवार का स्वास्थ्य, बच्चों की उत्तम शिक्षा, परिवार में स्नेहपूर्ण वातावरण।

अल्पकालीन लक्ष्य—वे लक्ष्य जिसकी पूर्ति अल्पकाल में हो जाती है, अल्पकालीन लक्ष्य कहलाते हैं। उदाहरण के लिए साप्ताहिक या माँक खरीददारी करना, बच्चों के लिए विशेष वस्त्र बनवाना, मकान का नक्शा बनवाना।

अथवा

प्रश्न—स्त्री शिक्षा एवं पुत्र-पुत्री में समानता जनसंख्या वृद्धि को रोकने में कैसे सहायक हो सकती है ?

उत्तर—1. स्त्री शिक्षा—स्त्री पढ़ी-लिखी होगी तो अपने परिवार सम्बन्धी निर्णय लेने में सक्षम होगी। शिक्षित होने से वह छोटे परिवार का महत्व समझ सकेगी। बड़े परिवार होने से क्या हानि हो सकती है इससे भी वह परिचित रहेगी।

2. पुत्र-पुत्री समानता—कई बार पुत्र की लालसा परिवार की संख्या में वृद्धि करती है। यदि दोनों के प्रति एक ही दृष्टिकोण होगा तो लड़कियों के होने पर पुत्र के लालच में परिवार नहीं बढ़ेगा।

प्रश्न 19. उसनाना से क्या तात्पर्य है ? इससे होने वाले तीन लाभ लिखिए।

उत्तर—छिलके सहित चावल (धान) को भिगोकर थोड़ा भाप में गर्म करके सुखा करके इसमें स्थित पोषक तत्वों को नष्ट होने से बचाना ही उसनाना कहलाता है।

इससे होने वाले तीन लाभ—

- (1) इसमें नार्यन की मात्रा बढ़ जाती है।
- (2) यह देखने में चमकीला लगता है।
- (3) यह चावल ज्यादा समय तक सुरक्षित रहता है।

अथवा

प्रश्न—भोजन में उपस्थित पोषक तत्वों का संरक्षण पकाने से पूर्व किस प्रकार करेंगे ?

उत्तर—भोज्य पदार्थ पकाने से पूर्व संरक्षण—भोजन पकाने की तैयारी करते समय पोषक तत्वों को बचाने के लिए अग्रलिखित बातें ध्यान में रखना चाहिए—

- (1) आवश्यकता होने पर ही भोज्य पदार्थ को छीलें और पतले से पतला छिलका उतारें,

क्योंकि छिलके के नीचे विटामिन और खनिज तत्व होते हैं।

(2) छीलने से पहले भोज्य पदार्थ को धो लें।

(3) मध्यम आकार के टुकड़े काटें। ज्यादा सतह खुलने पर हवा के और पानी के सम्पर्क में आने पर पोषक तत्व नष्ट हो जायेंगे।

(4) फलों और सब्जियों को खाते या पकाते समय ही काटें। पहले से काटकर रखने से पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं।

(5) जहाँ तक सम्भव हो सके बिना पॉलिश किये चावल, साबुत दालें उपयोग करें, क्योंकि ऊपरी परत में विटामिन 'बी' समूह अधिक पाया जाता है।

(6) दालों व चावलों को रगड़कर न धोयें अन्यथा ऊपरी परत में उपस्थित पोषक तत्व नष्ट हो जाते हैं।

(7) दालों को पर्याप्त पानी में भिगोयें और पानी का उपयोग पकाते समय करें। पानी फेंकने पर पानी में घुलनशील विटामिन नष्ट हो जाते हैं।

प्रश्न 20. वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता का वर्णन कीजिए।

उत्तर—वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता आन्तरिक भोज्य विषाक्तता होती है। ये भोज्य पदार्थ प्राकृतिक रूप से ही विषाक्त होते हैं।

वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता—

(i) आलुओं के छिलकों के नीचे हरे भाग में तथा अंकुरित भागों में सोलेनाइन नामक विष होता है जिसको अधिक मात्रा में ग्रहण करने से वमन, दस्त, बेचैनी तथा पीलिया आदि रोग हो जाते हैं।

(ii) कुछ विषयुक्त पौधे पालक व मैथी से बहुत मिलते-जुलते होते हैं। भूलवश इनका प्रयोग करने पर स्वास्थ्य पर कुप्रभाव पड़ता है। यह पौधे हैं—एट्रो"न, सोलेनाइन, स्कोपोनाइन।

(iii) पुरानी फँगस लगी मूँगफली में एसफैलिज्स फ्लेक्स नामक फफूँदी पायी जाती है। इससे एक लोटोक्सिन नामक विष उत्पन्न होता है।

(iv) कच्चे सोयाबीन में पाये जाने वाले ट्रिप्सिन इनहीविटर तथा हीमोग्लूटिनिन स्वास्थ्य को हानि पहुँचाते हैं।

(v) कुछ मशरूम विषाक्त होती है जिनको खाने से पेट दर्द, दस्त आदि की शिकायत होती है।

(vi) कड़वे बादाम का प्रयोग हानिकारक होता है। यह पाचन तन्त्र पर बुरा प्रभाव डालते हैं।

(vii) केसरी दाल में B.N. OXYL.HALANINE नामक विषैला तत्व पाया जाता है, जिससे लकवा हो जाता है।

अथवा

प्रश्न—भोज्य ग्राहिता किसे कहते हैं ? खाद्य पदार्थों की गन्ध में परिवर्तन करके

24 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

भोज्य ग्राहिता को कैसे बढ़ा सकते हैं ?

उत्तर—किसी भी भोज्य पदार्थ को बिना चखे रंग, रूप, बनावट, सुगन्ध के द्वारा ही उसके स्वाद को निर्धारित कर लेते हैं तथा उसे ग्रहण करने की स्वीकृति प्रदान कर देते हैं यह गुण भोज्य ग्राहिता कहलाता है।

खाद्य पदार्थों की गंध—भोजन की सुगंध से व्यक्ति उसके स्वाद का अनुमान लगा लेते हैं। सुगंध व्यक्ति के शरीर में पाचक रसों के स्वाद को बढ़ा देती है। इसीलिए मनपसन्द सुगंध भूख को बढ़ा देती है। इस सुगंध के लिए अनेक मसालों का प्रयोग किया जाता है। जैसे—हींग, दालचीनी, जीरा, जायफल आदि। मीठे भोज्य पदार्थों में इलायची को मिलाया जाता है। वर्तमान समय में अनेक रसायन पदार्थों को कृत्रिम सुगंध प्रदान करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है जिन्हें एसेन्स कहा जाता है।

जैसे—सेब की गंध—एमाइल ब्यूरेट,

अनन्नास की गंध—इथाइल ब्यूरेट,

चैरी की गंध—टोलाइल ऐल्डीहाइड

पदार्थ को घी या तेल में तलने से भी अच्छी गंध आती है, इसलिए प्रायः तले भोज्य स्वादिष्ट लगते हैं अर्थात् अच्छी गंध व्यक्ति की भोज्य ग्राहिता को बढ़ा देती है।

प्रश्न 21. पदार्थों पर लगे लेबल तथा मानक चि उपभोक्ता के लिए किस प्रकार सहायक होते हैं ?

उत्तर—लेबल—भोज्य पदार्थ या अन्य पदार्थों के पैकेट्स शीशियों या डिब्बों पर लिखे पूर्व विवरण को ही लेबल कहते हैं। लेबल में पदार्थ का नाम, सामग्री की सूची, पदार्थ का भार, पदार्थ का मूल्य, बैच नं. या कोड नंबर, गुणवत्ता, नियंत्रण, संस्थान का नाम, देश का नाम, निर्माता का नाम, निर्माण तिथि, खराब होने की अंतिम तिथि, प्रयोग विधि आदि लिखे होते हैं जिनसे उपभोक्ता को सहायता मिलती है।

मानक चि—सरकार द्वारा वस्तुओं की गुणवत्ता एवं विश्वसनीय बनाये रखने के लिए निर्माताओं को कुछ चि प्रदान किये गये हैं। ये चि ही मानक चि कहलाते हैं।

जैसे—I.S.I. (आई.एस.आई. मार्क),

AGMARK (एगमार्क)

F.P.O. (फूड. प्रोडक्ट आर्डर)

आदि आते हैं जो उपभोक्ता को सहायता प्रदान करते हैं।

अथवा

प्रश्न—लेथाइरिज्म एवं ड्रॉप्सी नामक रोग का कारण एवं लक्षण बताइये।

उत्तर—(1) लेथाइरिज्म—इस बीमारी में शुरुआत में घुटने के जोड़ों व टांगों में ऐंठन होती है। जांघों तथा टखने में दर्द रहता है और इन लक्षणों के 10-30 दिनों में नीचे के अंगों को पक्षाघात हो जाता है। व्यक्ति चलने योग्य नहीं रहता। यह बीमारी 5 से 45 वर्ष के व्यक्ति को प्रभावित करती है।

कारण—चने और अरहर की दाल में तथा बेसन में केसरी या तिवड़ा दाल की मिलावट। इसमें Betan-oxyl Aminoalanine नामक विषैला तत्व पाया जाता है।

(2) ड्रॉप्सी—डाइहाइड्रो सैनग्यमेरिन खाद्य तेल में 1% आरजोमिन की मिलावट होने पर ड्रॉप्सी नामक रोग होता है।

प्रश्न 22. मदिरा का मस्तिष्क एवं यकृत पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

उत्तर—मदिरा का मस्तिष्क पर प्रभाव—मदिरा ग्रहण करने से मस्तिष्क में क्रिया के विपरीत प्रतिक्रिया की क्षमता कम हो जाती है। इसलिए मदिरापान करके वाहन चलाने पर दुर्घटनायें अधिक होती हैं। अधिक शराब पीने से स्मरण शक्ति लोप हो जाती है।

मदिरा का यकृत पर प्रभाव—मद्यपान करने से यकृत की कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त होने लगती हैं जिससे भूख कम होने लगती है। पीलिया की सम्भावना तथा “रो”स जैसी बीमारी की सम्भावना बढ़ जाती है।

अथवा

प्रश्न—तम्बाकू में कौन-सा हानिकारक पदार्थ पाया जाता है ? इसे धुएँ के रूप में लेने से (धूम्रपान) शरीर पर क्या दुष्प्रभाव दिखाई देते हैं ?

उत्तर—तम्बाकू में निकोटिन नामक हानिकारक पदार्थ पाया जाता है। बीड़ी, “गरेट आदि धूम्रपान के लिए उपयोग में लाये जाते हैं। ये सभी पदार्थ तम्बाकू से बनाये जाते हैं और तम्बाकू में निकोटिन पाया जाता है। इसका जब धुएँ के रूप में उपयोग किया जाता है तो शरीर पर हानिकारक प्रभाव डालता है। इससे कैंसर, फेफड़े के रोग आदि हो सकते हैं।

प्रश्न 23. बाल श्रमिक किसे कहते हैं ? इसके दुष्परिणाम लिखिए।

उत्तर—ऐसे बालक जो 14 वर्ष से कम आयु में पैसा कमाने के लिए कार्य कर रहा हो वह बाल श्रमिक कहलाता है। जैसे—अखबार बेचकर, जूते पॉलिश करके।

इसके दुष्परिणाम

(1) बच्चों में लम्बी अवधि तक एक ही आसन में काम कराया जाएँ तो स्थायी विकलांगता आ सकती है।

(2) अस्वच्छ वातावरण में लगातार कार्य करने से कई संक्रामक रोगों से ग्रस्त हो सकता है।

(3) स्कूल जाने से वंचित रह जाते हैं जिससे देश में अशिक्षितों की संख्या में वृद्धि हो जाती है।

अथवा

प्रश्न—मंद बुद्धि बच्चों की सहायता कैसे कर सकते हैं ?

उत्तर—मंद बुद्धि बच्चों को स्वयं सहायता कौशल कुछ सीमा तक “खाया जा सकता है। कुछ बच्चों को पढ़ना-लिखना भी “खाया जा सकता है। ऐसे बच्चों के लिए निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए—

(1) ये बच्चे उतने ही संवेदनशील होते हैं जितने हम अतः उन्हें कभी मूर्ख या बेवकूफ नहीं कहना चाहिए। ये बच्चे स्वयं जितना काम करते हैं उतना करने दें तथा जब मदद माँगें तभी मदद करें। बच्चों को कुछ सरल निर्देश “खायें जैसे—अपने से कपड़े पहनना, उतारना, ठीक से खाना, सभी चीजें बाँटकर सहभागिता देना आदि।

26 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

(3) जो बच्चे सीख सकते हैं उन्हें घरेलू कार्य “खायें, जैसे—खाना पकाना, चाय बनाना, आलू उबालना, घर की देखभाल आदि।

(4) ऐसे बच्चों को विशेष स्कूलों में डालना चाहिए जहाँ उन्हें उनकी क्षमतानुसार जीविकोपार्जन की व्यवसायिक शिक्षा की जाती है।

प्रश्न 24. कढ़ाई के आठ टाँकों का नाम लिखिए।

उत्तर—कढ़ाई के आठ टाँकों के नाम—

- (1) स्टेज स्टिच
- (2) साटिन स्टिच
- (3) लांग एंड शर्ट स्टिच
- (4) चेन स्टिच
- (5) डार्निंग स्टिच
- (6) हेरिंग बोन स्टिच
- (7) बटन होल या काज स्टिच
- (8) ढलैकेट स्टिच।

अथवा

प्रश्न—ठण्डे एवं गर्म रंगों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—1. गर्म रंग—गर्म रंग लाल, नारंगी, पीला आदि हैं। इन रंगों में अग्नि या सूर्य तत्व होता है। ये गरमाहट की अनुभूति होते हैं। इनमें छोटे आकार और लम्बाई का भ्रम होता है। ये रंग उत्साह, उत्तेजना एवं प्रसन्नता का अभ्यास कराते हैं। विवाह और जन्मोत्सव जैसे अवसरों के लिये इन रंगों का उपयोग अधिकतर किया जाता है।

2. ठण्डे रंग—ये रंग नीले, हरे, बैंगनी आदि हैं। इसमें वनस्पति या जल तत्व होता है। इनसे ठण्डक की अनुभूति होती है। ये शांतिदायक रंग हैं जो आराम और शांति का अनुभव कराते हैं। ये गर्म रंगों को संतुलित करते हैं। गर्म और ठण्डे रंग एक-दूसरे के पूरक हैं। हरे और बैंगनी रंगों की गर्माहट और ठण्डक जो एक गर्म और एक ठण्डे रंग के मिश्रण से प्राप्त होती है।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 25. संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

उत्तर—संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक—संतुलित आहार की भिन्नता को निम्नलिखित तत्व प्रभावित करते हैं—

(i) **उम्र—**भिन्न-भिन्न अवस्थाओं में संतुलित आहार में पोषक तत्वों की आवश्यकतायें भिन्न होती हैं। जैसे—बाल्यावस्था में शारीरिक, मानक विकास तीव्र गति से होता है, अतः इस समय शरीर निर्माणक तत्व (प्रोटीन, खनिज लवण) की आवश्यकता अधिक हो जाती है। इस अवस्था में बालक क्रियाशील भी होता है और अधिक ऊर्जा व्यय करता है। इसलिए अधिक ऊर्जायुक्त आहार भी आवश्यक होता है।

किशोरावस्था में शारीरिक विकास प्रायः पूर्ण हो जाता है किन्तु इस समय शारीरिक एवं

मानक श्रम अधिक करने से कोशिकाओं की टूट-फूट अधिक होती है। अतः इनके निर्माण के लिए अधिक प्रोटीनयुक्त तथा ऊर्जायुक्त आहार की आवश्यकता होती है।

प्रौढ़ावस्था में सभी पोषक तत्व सामान्य मात्रा में आवश्यक होते हैं किन्तु वृद्धावस्था में मांसपेशियों की शिथिलता के कारण कार्यक्षमता अत्यधिक कम हो जाती है इसलिए सभी पोषक तत्व सामान्य से कम आवश्यक होते हैं। ऊर्जा की मात्रा सामान्य से कम हो जाती है।

(ii) लिंग—स्त्रियों और पुरुषों की आहार आवश्यकताएँ भिन्न-भिन्न होती हैं। पुरुषों का आकार, भार और क्रियाशीलता अधिक होने के कारण स्त्रियों की अपेक्षा अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है तथा जो पुरुष शारीरिक श्रम अधिक करते हैं, उनके शरीर में कोशिकाओं की टूट-फूट की मरम्मत के लिए अधिक प्रोटीन की भी आवश्यकता होती है परन्तु आयरन की आवश्यकता स्त्रियों में पुरुषों की अपेक्षा अधिक होती है (मानक रक्त स्राव के कारण)। कुछ विशेष परिस्थितियों में भी, जैसे—गर्भावस्था, स्तनपान अवस्था में स्त्रियों को अधिक पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।

(iii) स्वास्थ्य—व्यक्ति का स्वास्थ्य भी पोषक आवश्यकताओं को प्रभावित करता है। अस्वस्थता की स्थिति में क्रियाशीलता कम होने के कारण स्वस्थ व्यक्ति की अपेक्षा कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है, परन्तु दोनों व्यक्तियों की क्रियाशीलता समान हो तो अस्वस्थ व्यक्ति के शरीर में कोशिकाओं की टूट-फूट अधिक होने के कारण निर्माणक तत्व (प्रोटीन) तथा सुरक्षात्मक तत्व (विटामिन व खनिज तत्व) की आवश्यकता अधिक हो जाती है।

(iv) शरीर का आकार एवं बनावट—शरीर के आकार के अनुसार भी पोषक तत्वों की आवश्यकता भिन्न-भिन्न होती है। लम्बे तथा अधिक भार वाले व्यक्तियों को अधिक मात्रा में ऊर्जा और अन्य पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है अपेक्षाकृत दुबले-पतले और कम वजन वाले व्यक्तियों के।

(v) जलवायु—जलवायु और मौसम भी आहार की मात्रा को प्रभावित करता है। ठण्डी जलवायु में रहने वाले निवासी अधिक क्रियाशील होते हैं, इसलिए उन्हें अधिक ऊर्जायुक्त आहार की आवश्यकता होती है। इसके साथ-साथ उन्हें शरीर का तापक्रम बढ़ाने के लिए भी अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जबकि गर्म जलवायु में रहने वाले निवासी कम क्रियाशील होते हैं, इसलिए कम ऊर्जायुक्त आहार की आवश्यकता होती है। जलवायु के कारण ही ठंड में अधिक वसायुक्त भोजन अच्छा लगता है, जबकि गर्मी में नहीं।

(vi) व्यवसाय—आहार की आवश्यकता इस बात पर निर्भर करती है कि व्यक्ति किस प्रकार का कार्य करता है। शारीरिक या मानक श्रम करने वाले व्यक्तियों को अधिक ऊर्जायुक्त तथा अधिक प्रोटीनयुक्त आहार की आवश्यकता होती है, जैसे—मजदूर। जबकि केवल मानक श्रम करने वाले व्यक्ति को कम ऊर्जा युक्त और अधिक प्रोटीन युक्त आहार की आवश्यकता होती है, जैसे—ऑफिस का अधिकारी, क्योंकि मानक श्रम करने वाले व्यक्ति में ऊर्जा का व्यय कम होता है, किन्तु कोशिकाओं की टूट-फूट अधिक होती है।

(vii) विशेष शारीरिक अवस्थायें—विशेष शारीरिक अवस्थायें भी पोषक तत्वों की मात्रा

28 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

को प्रभावित करती हैं। जैसे गर्भावस्था, स्तनपान अवस्था, आपरेशन के बाद की अवस्था, रोग उपचार के बाद स्वस्थ होने की अवस्था।

अथवा

प्रश्न—कुपोषण के प्रमुख 6 कारण लिखिए।

उत्तर—कुपोषण के 6 कारण निम्नलिखित हैं—

(1) **गरीबी**—हमारे देश में आय सामान्यता बहुत अधिक है—एक वह वर्ग जो अधिक धनी है। एक वह जो बिल्कुल गरीब है। खाने योग्य भोज्य पदार्थों का मूल्य दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है जिससे गरीब केवल पेट ही भर पा रहा है। संतुलित भोजन की तो कल्पना भी नहीं कर सकता। दाल, दूध, प्राणिज्य भोज्य पदार्थ, गेहूँ सभी के मूल्यों में बहुत अधिक वृद्धि हुई है। हालांकि सरकार राशन कार्ड द्वारा काफी खाद्य पदार्थ पहुँचाने का प्रयास कर रही है, किन्तु यह गरीबों तक पहुँची ही नहीं पाता है जिससे क्वाशियोरक, रतौंधी, मरास्मस आदि बीमारियाँ पायी जाती हैं।

(2) **खाद्य उत्पादन में कमी**—जनसंख्या वृद्धि का ग्राफ बढ़ रहा है उस अनुपात में खाद्य उत्पादन नहीं हो रहा है। जमीन उद्योग और मकानों में तबदील होते जा रहे हैं जिससे खेती योग्य भूमि दिन-प्रतिदिन कम हो रही है। खाद्य पदार्थ की मात्रा कम होने से बाजार मूल्य बढ़ जाता है जिससे वह गरीब व्यक्ति की पहुँच से बाहर रहता है। वे बेचारे कुपोषण का शिकार हो जाते हैं।

उद्धारण—हमारे छत्तीसगढ़ के किसानों के पास भूमि तो है, परन्तु नयी तकनीकी तथा “चाई के पर्याप्त साधन न होने से वे वर्षा पर निर्भर रहते हैं और केवल एक ही फसल ले (धान) पाते हैं जिससे अन्य खाद्य पदार्थों का उत्पादन कम है।

(3) **अस्वच्छ वातावरण**—हमारे देश की 1/4 जनता झुग्गी-झोंपड़ियों में रहती है। जहाँ न तो पानी निकास के लिए पक्की नालियाँ हैं और नहीं ही सुलभ शौचालय हैं, न ही संवाहन का कोई साधन है। बस्तियों में कचरे का निस्तारण होता है। परिवारों में सदस्यों की संख्या भी अधिक होती है जिससे बच्चे संक्रामक रोग से पीड़ित हो जाते हैं।

दस्त का रोग इनमें सामान्यतः पाया जाता है जिससे पोषक तत्वों का अवशोषण नहीं हो और वे कुपोषित हो जाते हैं।

(4) **आहार एवं पोषण की जानकारी न होना**—गरीब, अशिक्षित व्यक्ति भोजन से तात्पर्य केवल पेट भरने से लेते हैं। वे इस बात को नहीं जानते कि अच्छा भोजन हमारे शरीर की सुरक्षा भी करता है। वे गलत भोजन बनाने की विधियों द्वारा पोषक तत्वों को नष्ट कर देते हैं। जैसे भाजियों को काटकर धोना, चावल का मांडू निकालकर उपयोग करना, अधिक पालिश वाले सफेद चावल को अच्छा मानना। प्रेशर कुकर का उपयोग न करना आदि, जिससे उपलब्ध भोज्य पदार्थों में से पूरे पोषक तत्व ग्रहण नहीं कर पाते और कुपोषण के शिकार हो जाते हैं।

(5) **पोषण सम्बन्धी प्रशिक्षण का अभाव**—वर्तमान समय में अनेक संस्थाओं जैसे—CARE, ICDS आदि के द्वारा पोषण सम्बन्धी प्रशिक्षण दिये जा रहे हैं, किन्तु यह प्रयास बहुत कम है जिससे पोषण के महत्व से, अच्छा पोषण कैसे प्राप्त करें, कम आय में कैसे स्वस्थ

रहें आदि का ज्ञान नहीं हो पाता है और वे कुपोषण के शिकार होते रहते हैं। उन्हें यह भी बताया जा सकता है कि भोजन आयु, लिंग जलवायु, व्यवसाय के अनुसार भिन्न-भिन्न होते हैं।

(6) **बड़े परिवार**—जो व्यक्ति छोटे परिवार के महत्व को समझने लगता है वह परिवार के आकार को नियन्त्रित करके अपना पोषण स्तर अच्छा कर लेता है, परन्तु हमारे यहाँ अशिक्षित विशेषतौर पर निम्न वर्ग बच्चों को भगवान की देन समझकर परिवार को बढ़ा लेता है जिससे उनका पोषण स्तर निम्न बना रहता है, जिससे कुपोषण पाया जाता है।

प्रश्न 26. चालू खाता एवं बचत खाता में अंतर लिखिए।

उत्तर—चालू खाता एवं बचत खाता में अंतर निम्नलिखित है—

	चालू खाता		बचत खाता
1.	साधारणतः यह खाता व्यापारियों एवं उद्योगपतियों द्वारा खोला जाता है।	1.	साधारणतः यह खाता गृहस्थ में बचत को प्रोत्साहित करने के लिए खोला जाता है।
2.	इस खाते का आरंभ बैंक में ₹ 5,000 जमा करके किया जा सकता है।	2.	इस खाते का आरंभ बैंक में ₹ 500 जमा करके किया जा सकता है।
3.	जमाकर्ता के खाते में कम से कम ₹ 5000 की राशि सदैव ही कायम रहनी चाहिए।	3.	जमाकर्ता के खाते में कम से कम ₹ 500 की राशि सदैव ही कायम रहनी चाहिए।
4.	चालू खाते से रुपये निकालने एवं जमा करने के लिए समय और रकम का प्रतिबंध नहीं होता।	4.	बचत खाते में से सप्ताह में केवल दो बार ही धन निकाला जा सकता है।
5.	चालू खाते में जमा राशि पर बैंक कोई ब्याज नहीं देता।	अथवा 5.	साधारण रूप में बचत खाते में जमा राशि पर बैंक उसे 4% ब्याज देता है।

प्रश्न—चेक भरते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

उत्तर—चेक भरते समय निम्नलिखित बातें ध्यान में रखनी चाहिए—

- (i) चेक हमेशा स्याही से भरना चाहिए। पेन्सिल से भरा चेक बैंक स्वीकार नहीं करता है।
- (ii) चेक पर वही तारीख डालनी चाहिए जिस दिन वह दिया गया हो।
- (iii) चेक पर रुपया प्राप्त करने वाले व्यक्ति का नाम साफ और स्पष्ट अक्षरों में लिखना चाहिए।
- (iv) चेक लिखने से पूर्व यह देख लेना चाहिए कि जितने रुपये का चेक काटा जा रहा है, उतना रुपया बैंक में है या नहीं।
- (v) चेक पर किसी तरह की काट-छाँट नहीं करनी चाहिए।
- (vi) चेक भरने के बाद उस पर हस्ताक्षर ठीक उसी नमूने के कर देने चाहिए, जैसे कि बैंक के फार्म पर करके दिये गये हों।
- (vii) चेक भरते समय यह देख लेना चाहिए कि राशि लिखने से पहले या बाद में कोई स्थान छोड़ा न जाए। चेक यदि अंग्रेजी में भरा गया हो तो शब्द लिख देना चाहिए।

प्रश्न 27. बायोगैस का संगठन एवं लाभ लिखिए।

उत्तर—बायोगैस हवा की अनुपस्थिति में, जानवरों के गोबर का एक किण्वित उत्पाद है। इसमें मुख्यतः मीथेन गैस होती है जिसको खाना पकाने के लिए और घर को प्रकाशित करने के लिए सुरक्षित ढंग से प्रयोग किया जाता है।

साधारणतया एक छोटा बायोगैस संयंत्र जिसमें दो या तीन जानवरों का गोबर डाला जाता है, एक चार व्यक्तियों के परिवार का खाना बनाने व प्रकाश व्यवस्था के लिए पर्याप्त है। इसके अतिरिक्त, बायोगैस को पानी निकालने के लिए या कम क्षमता वाली छोटी मोटर को चलाने के लिए प्रयोग किया जा सकता है। बायोगैस के कुछ अन्य लाभ इस प्रकार हैं—

- (i) बचा हुआ गन्दा गोबर एक अच्छी खाद है जो सब्जियों व फसल की पैदावार बढ़ाता है।
- (ii) यह घर के आस-पास का वातावरण स्वच्छ रखता है, क्योंकि आस-पास का सारा गोबर गैस संयंत्र में डाल दिया जाता है।
- (iii) यह लकड़ी जलने से होने वाली बीमारियों से, आँखों और फेफड़ों को बचाता है।
- (iv) यह जंगलों को संरक्षित रखता है क्योंकि लकड़ी को ईंधन के लिए नहीं जलाया जाता।
- (v) मजदूरों और मिस्त्रियों को बायोगैस संयंत्र लगने से रोजगार के साधन उपलब्ध होते हैं।

अथवा

प्रश्न—बाँध क्या है ? बाँधों के निर्माण से किस प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 27 देखें।

प्रश्न 28. बंधेज, बाटिक तथा साधारण रंगाई में क्या अन्तर है ? समझाइये।

उत्तर—बंधेज, बाटिक तथा साधारण रंगाई में अन्तर—

(1) बंधेज—बंधेज रंगाई का एक तरीका है जिसे बांधनी टाई एण्ड टाई कहा जाता है। बांधनी रंग रोकने की एक प्रक्रिया है। बांधनी की प्रक्रिया में रँगते समय कपड़े के कुछ चुने हुए स्थानों पर कोई रुकावट लगा दी जाती है ताकि रंग उस स्थान पर न पहुँच सके। इस रुकावट से कपड़े पर डिजाइन बन जाता है।

(2) बाटिक—बाटिक प्रक्रिया में सर्वप्रथम वस्त्र पर इच्छानुसार नमूना छाप लिया जाता है। इसके पश्चात् पेराफीन मोम को उबलते हुए पानी में डालकर "घलाया जाता है। रंग को किसी बर्तन में तैयार कर लिया जाता है, इसके उपरान्त कपड़े पर डिजाइन के अनुसार मोम लगाया जाता है, जब मोम वस्त्र पर जम जाता है तब वस्त्र को रंग के तैयार घोल में भिगो दिया जाता है। जिस स्थान पर मोम लगा रहता है उस स्थान पर रंग का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। बाटिक छपाई में वस्त्रों को पहले रंगों से रँगा जाता है। उसके उपरान्त गहरे रंगों से रँगा जाता है। यह प्रक्रिया उस समय तक की जाती है जब तक डिजाइन पूर्ण नहीं हो जाता है। इसके पश्चात् वस्त्र को सुखाया जाता है, जब वस्त्र सूख जाता है तब उसको गर्म साबुन के घोल में डाल दिया जाता है, इससे मोम "घलकर छूट जाता है और उस भाग में डिजाइन दिखाई देने लगता है।

(3) साधारण रंगाई—साधारण रंगाई में सर्वप्रथम कपड़ों को अच्छी तरह साफ कर लिया जाता है फिर उसमें रंगों का प्रयोग करते हैं जिससे कपड़े आकर्षक लगे।

अथवा

प्रश्न—धुलाई के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—धुलाई के विभिन्न चरण निम्नलिखित हैं—

1. मरम्मत करना—धोने वाले वस्त्रों की सावधानीपूर्वक जाँच करनी चाहिए, कहीं इनमें से कोई वस्त्र फटा हुआ तो नहीं, या कोई बटन टूटा हुआ है या ढीला है तो उन्हें ठीक कर लेना चाहिए क्योंकि यदि धोने से पहले मरम्मत न की गई तो धोने की क्रिया में कपड़ा और अधिक फट सकता है।

2. धब्बा हटाना—यदि कपड़े पर मैल के अतिरिक्त कोई दाग-धब्बा लगा हुआ है तो उसे धोने से पहले छुड़ा लेना चाहिए अन्यथा वे धुलाई में और अधिक फैल सकते हैं अथवा दूसरे कपड़ों पर भी लगा सकते हैं।

3. छंटार्ई—धोने से पहले कपड़ों को छंट लेना चाहिए। सूती, ऊनी, रेशमी और "थेटिक कपड़ों को अलग-अलग धोना चाहिए। सफेद कपड़े रंगीन कपड़ों से अलग धोना चाहिए, इसी प्रकार बहुत मैले कपड़े जैसे—झाड़ल इत्यादि भी अलग धोना चाहिए।

4. भिगोना—कपड़ों को पानी में भिगोने से मैल ढीला हो जाता है और उसे छुड़ाने में आसानी रहती है, इससे कपड़े धोने में समय और मेहनत कम लगती है।

32 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

5. **धुलाई**—वस्त्रों को उचित डिटरजेंट, साबुन एवं सही धुलाई की विधि से धोया जाना चाहिए। धुलाई की प्रक्रिया वस्त्रों में मैल हटाने में सहायक होती है।

6. **खंगालना**—वस्त्रों से साबुन, डिटरजेंट या रासायनिक पदार्थों को निकाल दिया जाना चाहिए अतः कपड़ों को स्वच्छ जल में 2-4 बार खंगाला जाता है।

7. **कलफ एवं मांड लगाना**—सूती कपड़ों या अन्य किसी कपड़ों पर मांड या कलफ लगाने की आवश्यकता है तो लगाना चाहिए, इसके अतिरिक्त कपड़ों में सफेदी के लिए उनमें नील लगाना चाहिए।

8. **सुखाना**—कपड़ों को सुखाने के विभिन्न तरीके होते हैं। सफेद सूती कपड़े धूप में व रंगीन कपड़े छाया में सुखाये जाते हैं। रेशमी कपड़े सफेद या रंगीन छाया में सुखाये जाने चाहिए। ऊनी कपड़ों को समतल सतह पर सुखाना चाहिए।

9. **प्रेस करना**—धुलाई का आखिरी चरण प्रेस करना है। कपड़ों पर प्रेस उनकी प्रकृति के अनुसार की जाती है। कपड़ों पर पानी छिटककर प्रेस की जाती है।

प्रश्न 29. बिजली के फ्यूज से क्या तात्पर्य है ? घर में फ्यूज उड़ जाने पर उसे कैसे सुधारते हैं ?

उत्तर—बिजली के फ्यूज—फ्यूज पतले धातु के तारों से बना होता है। यह साधारणतया टिन, सीसा और जिंक का बना होता है। कई बार शार्ट सर्किट या दोषपूर्ण उपकरण के कारण यह धातु तार गल जाता है और फ्यूज उड़ जाता है।

बिजली का फ्यूज उड़ जाने पर उसे निम्न प्रकार से सुधारते हैं—

- (1) मुख्य स्विच बन्द कर दें।
- (2) दोषपूर्ण उपकरण की पहचान करें, स्विच बन्द करके उपकरण को हटा दें।
- (3) फ्यूज और कटआउट को निकाल लें और उसका निरीक्षण करें। आपको "घले हुये तार या उसके अवशेष मिलेंगे। इस तार को निकाल लें और कटआउट/कैरियर की सफाई करें।
- (4) नया तार लगायें। यदि छेद कर दिया गया हो तो नये तार को छेद से गुजारना चाहिए।
- (5) फ्यूज कटआउट को वापस लगा दें, बॉक्स बन्द करके मुख्य स्विच को ऑन करें।

अथवा

प्रश्न—पुराने समय में फर्श की सजावट किन-किन पदार्थों से की जाती थी ? फर्श पर अल्पना या रंगोली बनाते समय किन-किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए ?

उत्तर—पुराने समय में लोग फर्श को भिन्न-भिन्न रंगों और फूलों की पंखुड़ियों से आकृतियाँ बनाकर सजाते थे। वे चावल या आटा या मैदा का प्रयोग करते थे। यह परम्परागत सजावट की विधि आज भी प्रचलित है। घरों में महिलायें जानवरों या अन्य आकारों का चित्रण त्योंहारों पर करती हैं। रंगोली साधारणतया दरवाजे की दहलीज पर, आंगन में या घर के बरामदे में की जाती है। हम एक रंगोली के नमूने का डिजाइन बनाकर खड़िया की सहायता से फर्श पर उसका चित्रण कर सकते हैं। इसकी भराई हम फूलों की पंखुड़ियों से या सूखे रंगों के पाउडर से कर सकते हैं। इसकी बाहरी रेखाओं को हम मैदा या चावल के पेस्ट से भी बना सकते हैं।

फर्श की सजावट के लिए अल्पना/रंगोली बनाते समय हमें निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिये—

1. त्योंहार का अवसर के अनुसार ही डिजाइन का चुनाव करें।
2. डिजाइन की रेखाएँ दोहरी खींचें ताकि रेखाओं के बीच में रंगों को भरा जा सके।
3. संतुलन एवं एकरूपता को सुनिश्चित कीजिए।

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—दिसम्बर, 2011

कक्षा-12वीं

विषय-गृह विज्ञान

सेट-3

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक-75

- निर्देश—**
- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
 - प्रश्न क्रमांक 1 से 17 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ तथा अतिलघु उत्तरीय हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 24 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 20 शब्दों से 100 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 25 से 29 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 200 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 29 तक के प्रत्येक प्रश्न में अथवा के प्रश्न दिए गए हैं। अथवा का प्रश्न हल करते समय अपनी उत्तर पुस्तिका में प्रश्न क्रमांक (अथवा) अवश्य लिखिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न—

- गृह विज्ञान होता है—**
(अ) कला (ब) विज्ञान (स) कला और विज्ञान।
उत्तर—कला और विज्ञान।
- कुपोषण होता है—**
(अ) कम खाने से (ब) ज्यादा खाने से (स) दोनों स्थितियों में।
उत्तर—(स) दोनों स्थितियों में।
- बैंक में खाता खोला जाता है—**
(अ) ₹ 1000 से (ब) ₹ 500 से (ग) ₹ 50 से।
उत्तर—(ब) ₹ 500 से।
- व्यय योजना बनाते समय महत्वपूर्ण मद है—**
(अ) डॉक्टर को दिखाने ले जाना (ब) चावल-दाल खरीदना
(स) रेफ्रिजरेटर खरीदना (द) बच्चे को आइसक्रीम खिलाना।
उत्तर—(ब) चावल-दाल खरीदना।

5. ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत है—
 (अ) सूर्य (ब) चन्द्रमा (द) तारे।
 उत्तर—(अ) सूर्य।
6. युवावस्था.....के बीच की उम्र होती है।
 (अ) बाल्यावस्था और प्रौढ़ावस्था (ब) शैशवावस्था और बाल्यावस्था
 (स) बाल्यावस्था और किशोरावस्था
 उत्तर—(अ) बाल्यावस्था और प्रौढ़ावस्था।
 सत्य/असत्य लिखिए—
7. (i) बालश्रम का कारण गरीबी है।
 उत्तर—सही।
 (ii) मंदबुद्धि का कारण पुरानी खाँसी व जुकाम से है।
 उत्तर—असत्य।
8. बुटिक छपाई में कपड़े पर.....लगया जाता हैं।
 (अ) तेल (ब) पेंट (स) मोम (द) चूना।
 उत्तर—(द) चूना।

प्रश्न 9. साबुन की उपयोगिता लिखिए।

उत्तर—मानव जीवन में साबुन का काफी महत्व है। शरीर एवं वस्त्रों को साफ रखने के लिए साबुन की आवश्यकता होती है।

प्रश्न 10. गृह व्यवस्था का अर्थ क्या है ?

उत्तर—गृह विज्ञान शब्द दो शब्दों से मिलकर बना है—गृह और विज्ञान। गृह से तात्पर्य वह स्थान जहाँ परिवार रहता है और विज्ञान से तात्पर्य उस ज्ञान से है जो वास्तविक “द्वान्तों व नियमों पर आधारित है।

प्रश्न 11. लक्ष्य क्या है ?

उत्तर—लक्ष्य जीवन के वे साध्य हैं जिसको प्राप्त करने के लिए प्रत्येक व्यक्ति या परिवार चेष्टा करता है। ये हमारी इच्छाओं और आकांक्षाओं से उत्पन्न होते हैं।

प्रश्न 12. निम्नलिखित में से प्रोटीन एवं कार्बोज युक्त भोज्य पदार्थ छाँटिए—

मांस, आलू, अण्डा, शकरकन्द, साबूदाना, सोयाबीन, शक्कर, दालें।

उत्तर—(1) कार्बोज युक्त—आलू, शकरकन्द, साबूदाना और शक्कर।

(2) प्रोटीन युक्त—मांस, अण्डा, सोयाबीन और दालें।

प्रश्न 13. ऊर्जा के वैकल्पिक (गैर परम्परागत) स्रोत क्या हैं ?

उत्तर—ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत अर्थात् गैर परम्परागत स्रोत हैं—(1) बायोगैस, (2) सौर ऊर्जा, (3) जल ऊर्जा, (4) पवन ऊर्जा।

प्रश्न 14. किशोरावस्था की परिभाषा लिखिए।

उत्तर—किशोरावस्था—13 से 18 वर्ष की अवस्था ही किशोरावस्था कहलाती है। इस अवस्था में शारीरिक, मानक तथा भावनात्मक परिवर्तन होते हैं। इसलिए पोषक तत्वों की आवश्यकता बढ़ जाती है।

प्रश्न 15. रंगों को किन-किन तीन वर्गों में बाँटा गया है?

उत्तर—रंगों को प्राथमिक रंग, द्वितीयक रंग एवं तृतीयक रंगों में बाँटा गया है।

36 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

प्रश्न 16. कढ़ाई का अर्थ लिखिए।

उत्तर—कढ़ाई कपड़े की सतह पर सजावटी प्रभाव पैदा करने की कला है जो सुई और धागे की सहायता से उत्पन्न किया जाता है।

प्रश्न 17. डिजाइन की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

उत्तर—अच्छी कशीदाकारी करने के लिये अच्छे डिजाइन की आवश्यकता होती है।

लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 18. छोटे परिवार का महत्व क्या है?

उत्तर—बढ़ती हुई जनसंख्या को रोकने के लिए छोटे परिवार का महत्व समझना अत्यन्त आवश्यक है। यह तभी सम्भव है जबकि पुत्र और पुत्री को समान स्थान समाज में दिया जाए। छोटे परिवार का महत्व निम्नलिखित है—

- (i) यह जनसंख्या विस्फोट को रोक लेती है।
- (ii) हर व्यक्ति के लिए अधिक पैसा प्राप्त होता है।
- (iii) हर परिवार को अच्छा जीवन जीने का अवसर प्राप्त होता है।
- (iv) व्यक्तिगत व पारिवारिक लक्ष्यों की प्राप्ति।
- (v) बालक शारीरिक, मानक रूप से स्वस्थ होते हैं।
- (vi) परिवारजनों के बीच प्रेम व सहयोग का नाता विकसित होता है।
- (vii) परिवार के सभी सदस्यों पर विशेष ध्यान दिया जा सकता है।
- (viii) अच्छा विकसित व सन्तुलित व्यक्तित्व एक अच्छे समाज की रचना करता है।
- (ix) परिवार विकसित व सन्तुलित व्यक्तित्व एक अच्छे समाज की रचना करता है।
- (x) बच्चे सकारात्मक व सृजनात्मक दृष्टिकोण प्राप्त करते हैं।
- (xi) सरकार समाज के सभी लोगों की सुविधाएँ प्राप्त करवा सकेगी। जैसे—विद्यालय, अस्पताल, परिवहन व घर आदि।
- (xii) बेरोजगारी की समस्या भी कम होगी।
- (xiii) छोटे परिवार में हर व्यक्ति चाहे वह लड़का हो या लड़की, सभी को लाभ मिलता है।
- (xiv) स्त्रियाँ अपने स्वास्थ्य को अच्छा बना पाती हैं क्योंकि उन्हें बार-बार प्रसव नहीं करना पड़ता। जिन स्त्रियों को कई बार प्रसव होता है उनका शारीरिक स्वास्थ्य भी कमजोर होता है।

अथवा

प्रश्न—मूल्य क्या है? ये कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5, प्रश्न 18 देखें।

प्रश्न 19. अंकुरण से क्या लाभ है ?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 19 देखें।

अथवा

प्रश्न—संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 25 देखें।

प्रश्न 20. मिलावट से बचने के उपाय क्या हैं? कोई चार उपाय विस्तार से बताइये।

उत्तर—मिलावट से बचने के लिए गृहिणी को अग्रलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए—

(1) विश्वसनीय दुकान से खरीददारी—जो दुकान विश्वसनीय हो जिसकी बिक्री अधिक होती है। वहीं से सामान खरीदें जिससे खराब होने पर वापस भी कर सकें।

(2) पैकबन्द वस्तुओं की खरीददारी—खुले भोज्य पदार्थों में मिलावट की संभावना अधिक होती है। इसलिए पैकबन्द भोज्य पदार्थ ही खरीदें।

(3) गुणवत्ता के लिए सजगता—भोज्य पदार्थ में मिलावट की आशंका होते ही संबंधित को सूचित करना चाहिए।

(4) शुद्धता की पहचान—गृहिणी को शुद्ध वस्तु की पहचान होनी चाहिए।

अथवा

प्रश्न—उपभोक्ता के कोई चार अधिकार लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 21 (अथवा) देखें।

प्रश्न 21. खमीरीकरण की विधि तथा इससे होने वाले लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 20 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—स्कर्वी नामक बीमारी किस विटामिन की कमी से होती है? उसके लक्षण क्या हैं?

उत्तर—स्कर्वी नामक बीमारी विटामिन 'सी' की कमी से होती है।

लक्षण—इसके लक्षण हैं—

(i) थकान महसूस होना।

(ii) शरीर में रोग-प्रतिरोधक शक्ति कम हो जाती है जिससे सर्दी, जुकाम व फ्लू आदि के संक्रमण की सम्भावना बढ़ जाती है।

(iii) त्वचा का रंग पीला हो जाता है। आँखों के नीचे धब्बे दिखाई देते हैं।

(iv) मसूड़े बैंगनी रंग के दिखाई देते हैं तथा रक्त स्राव होने लगता है और बदबू आने लगती है।

(v) दाँतों का क्षय होने लगता है।

(vi) लोहे का अवशोषण न होने से रक्तहीनता हो जाती है।

(vii) रक्त नलिकायें भंगुर होने से फटने लगती हैं जिसमें रक्त स्राव दिखाई देता है।

(viii) अस्थियाँ कमजोर हो जाती हैं।

(ix) घाव भरने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है।

प्रश्न 22. आई. एस. आई. मार्क से आप क्या समझते हैं?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 22 देखें।

अथवा

प्रश्न—कुपोषण की परिभाषा एवं प्रकार लिखिए।

उत्तर—पोषण की वह स्थिति जब भोजन द्वारा मनुष्य को या तो अपनी आवश्यकतानुसार कम पोषक तत्व मिले या आवश्यकता से अधिक पोषक तत्व मिले, कुपोषण कहलाता है।

कुपोषण के प्रकार—कुपोषण के प्रकार निम्नलिखित हैं—

(i) अल्पपोषण—कुपोषण की वह स्थिति जिसमें पोषक तत्व गुण व मात्रा में शरीर के लिए पर्याप्त नहीं होते अर्थात् एक या एक से अधिक पोषक तत्वों की कमी पायी जाती है,

38 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

अल्पपोषण कहलाता है। इस प्रकार का पोषण अधिक समय तक दिये जाने पर शारीरिक एवं मानक विकास रुक जाता है, जैसे—आयरन की कमी से एनीमिया होना।

(ii) अत्यधिक पोषण—पोषण की वह स्थिति जिसमें पोषक तत्व गुण व मात्रा में आवश्यकता से अधिक हों अत्यधिक पोषण कहलाता है। इस प्रकार के पोषण को अधिक समय तक दिये जाने पर मोटापे की स्थिति उत्पन्न होती है।

प्रश्न 23. बाल अपराध का कोई एक कारण विस्तार से लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5, प्रश्न 23 देखें।

अथवा

प्रश्न—एच.आई.वी. क्या है? लक्षण बताइये।

उत्तर—H.I.V. का तात्पर्य “ह्यूमन इम्यूनो डेफि“येंसी वाइरस” है।

एड्स रोग के लक्षण—(1) रोगी का वजन घट जाता है। (2) एक माह पहले से ही दस्त लग जाते हैं। (3) अधिक दिनों तक बुखार बना रहता है। (4) एक माह से लगातार खाँसी तथा गले में खराश रहती है। (5) शरीर में खुजली तथा त्वचा लाल होकर सूज जाती है। (6) लसीका ग्रन्थियाँ सूज जाती हैं। (7) गले में छाले एवं गिल्टियाँ हो जाती हैं। (8) मांसपेशियों में दर्द एवं गिल्टियाँ हो जाती हैं।

प्रश्न 24. कढ़ाई करने के लिए आवश्यक उपकरण कौन-कौन से हैं? किन्हीं चार उपकरणों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—कढ़ाई करने के लिए आवश्यक उपकरण हैं—

(1) सुई, (2) अंगुलस्ताना, (3) कैंची, (4) कढ़ाई के धागे, (5) कशीदा के फ्रेम, (6) कपड़ा, (7) डिजाइन।

1. **सुई—**कढ़ाई के लिये अच्छी सुई आवश्यक है। इसका आकार मोटे से बहुत पतला तक होता है। सही कपड़े के लिये सही सुई का चुनाव करना चाहिये। महीने कपड़े के लिये बारीक सुई तथा मोटे कपड़े के लिये मोटी सुई का प्रयोग करना चाहिये। सुई को धागे से थोड़ा मोटा होना चाहिये। सुई की नोक पतली होनी चाहिये। अपनी सुइयों को सुई के डिब्बे में ही रखना चाहिये।

2. **अंगुलस्ताना—**यह एक छोटा-सा, हल्की धातु का टोपीनुमा टुकड़ा होता है जो मध्यमा या बीच की अँगुली में आसानी से फिट हो जाता है। इससे सुई को कपड़े में डालते समय अँगुली जखमी नहीं होती। अंगुलस्ताना कई आकारों में आता है। सही नाप के लिये खरीदने से पहले अपनी अँगुली में डालकर देखें।

3. **कैंची—**कढ़ाई की कैंची छोटी, तेज व नुकीले “रे वाली होती है। कैंची को हमेशा कवर में रखना चाहिये और समय-समय पर उन पर धार लगाते रहें। ये धागे के खुले किनारों को सफाई से काटने के काम आती है। आजकल धागे को काटने के लिये क्लिपर्स भी उपलब्ध है। ये छोटी कैंचियों या चिमटियों की भाँति तेज धार वाली होती हैं जो धागे को सफाई से काटने में मदद करती हैं।

4. **कढ़ाई के धागे—**कशीदा के लिये धागे अत्यन्त महत्वपूर्ण वस्तु है। बाजार में अनेक प्रकार के धागे उपलब्ध हैं। अलग-अलग प्रकार की कढ़ाई के लिये अलग प्रकार के धागे प्रयोग

में लाये जाते हैं। कौन-सा धागा प्रयोग किया जायेगा यह इस बात पर निर्भर करता है कि कढ़ाई किस वस्त्र पर की जायेगी। धागे सूती रेशमी, ऊनी या “थेटिक हो सकते हैं।

अथवा

प्रश्न—डिजाइन छापने की दो विधियाँ को लिखिए।

उत्तर—डिजाइन छापने की विधियाँ निम्नलिखित हैं—

1. **सीधी विधि—**पें“ल से कपड़े पर सीधे ही डिजाइन बना सकते हैं। इस विधि का प्रयोग पारदर्शी तथा महीन कपड़े पर किया जाता है। जैसे लॉन, आरगेंडी, नायलान, जार्जट, या फुलवाइल डिजाइन बनाने के लिये कपड़े को खींचकर फ्रेम में लगाया जाता है। फिर डिजाइन को पें“ल की सहायता से कपड़े पर बनाया जाता है।

2. **कार्बन पेपर का प्रयोग—**इसके लिये लाल, हरा, पीला, नीला, और सफेद रंग के कागज का प्रयोग किया जा सकता है—

1. कपड़े को चिकनी व कठोर सतह पर रखें और टेप की सहायता से चिपका लें।
2. कार्बन वाली सतह नीचे की ओर रखकर कार्बन पेपर को कपड़े और डिजाइन के बीच रखें। टेप की सहायता से चिपका लें।
3. डिजाइन को अच्छी तरह से रखकर टेप से चिपकायें।
4. इस डिजाइन को सूखे बाल पाइन्ट पेन या पें“ल से छाप लें।
5. गहरे रंग के कपड़े पर छपाई के लिये सफेद या पीले रंग के कार्बन का प्रयोग करें। नीले रंग के कार्बन को हल्के रंग के कपड़ों या सफेद कपड़े के लिये प्रयोग करें।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 25. संतुलित आहार एवं सामान्य आहार में क्या अन्तर है?

उत्तर—सन्तुलित आहार—सन्तुलित आहार वह आहार है जो हमारे शरीर की ऊर्जा की आवश्यकता, शरीर निर्माणक तत्वों की आवश्यकता तथा सुरक्षात्मक तत्वों की आवश्यकता को पूरा कर सके अर्थात् वह आहार जिसकी मात्रा व्यक्ति की आवश्यकता के अनुसार हो तथा उसमें पोषक तत्व भी व्यक्ति की आवश्यकता के अनुसार हो, सन्तुलित आहार कहलाता है।

सामान्य आहार—सामान्य आहार से तात्पर्य उस आहार से है जो भूख तो शान्त कर देता है और व्यक्ति का जीवन चलता रहता है। उसे जीवन जीने लायक ऊर्जा मिलती रहती है। इस आहार से न तो शरीर की वृद्धि उचित प्रकार से होती है और न ही शरीर स्वस्थ रह पाता है क्योंकि पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में उपस्थित नहीं होते हैं जिसके कारण पोषक तत्व हीनताजन्य रोगों की सम्भावना बनी रहती है।

अथवा

प्रश्न—उपचारात्मक आहार क्या है? बीमारी में आहार परिवर्तन के कारण लिखिए।

उत्तर—वह आहार जो रुग्णावस्था में किसी व्यक्ति को दिया जाता है ताकि वह जल्दी सामान्य हो सके। यह सामान्य भोजन का संशोधित रूप होता है, उपचारात्मक आहार कहलाता है।

बीमारी में आहार परिवर्तन के कारण—बीमारी में आहार परिवर्तन के कारण अग्रलिखित हैं—

- (1) पोषण का अच्छा स्तर बनाये रखना।

40 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

- (2) पोषण की अपर्याप्त मात्रा को सही करना।
- (3) आहार की तरलता में संशोधन करना।
- (4) शारीरिक वजन में आवश्यकतानुसार कमी करना।

प्रश्न 26. आय के प्रमुख स्रोतों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-4, प्रश्न 26 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—बीमा से क्या-क्या लाभ होते हैं ?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 26 (अथवा) देखें।

प्रश्न 27. पवन ऊर्जा क्या है ? पवन ऊर्जा के लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 27 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—जनसंख्या वृद्धि से पर्यावरण किस प्रकार प्रभावित होता है ? कोई तीन कारणों का उल्लेख कीजिए।

उत्तर—अपनी उन्नति को सतत बनाये रखने के लिए आदिकाल से आधुनिक काल तक मानव समाज में विविध प्रयोग किये हैं। मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए भौतिक संसाधनों का क्रम में पर्यावरण के प्रति किये गये अमैत्रीपूर्ण कार्य तथा प्रदूषण, वन विनाश, अधिक जनभार, संसाधनों का अनुचित दोहन आदि स्वनिमज्ज्य क्षमता से अधिक हो जाता है तो उसके फलस्वरूप पर्यावरण के तत्व क्षतिग्रस्त होने लगते हैं। इसका सीधा प्रभाव पारिस्थितिकी पर पड़ता है। पारिस्थितिकी के असंतुलन से पर्यावरण के ह्रास के लिए मानव सबसे बड़ा कारक है। उदाहरण के लिए वनों की अन्धाधुन्ध कटाई, औद्योगिक विकास, नगरीकरण और बढ़ती जनसंख्या के कारण पर्यावरण प्रदूषण घातक अवस्था में पहुँच गया है। प्रदूषण से पर्यावरण के अनेक तत्व वायु, जल, मृदा आदि स्वाभाविक गुण खोते जा रहे हैं। वनस्पति विनाश से जलवायु और मौसम का रुख बदल रहा है। भूमिक्षरण और बाढ़ का प्रकोप बढ़ता जा रहा है।

प्रयोग और मानव के ज्ञान—विज्ञान और तकनीकी विकास पर आधारित रहा है। जब तक प्रकृति के सहयोग से मानव अपनी आवश्यकताओं की आपूर्ति करता रहा है तब तक पर्यावरण और पारिस्थितिक संतुलित रहा है, लेकिन वर्तमान में बढ़ती जनसंख्या, बढ़ता भौतिकवाद, उच्च तकनीकी और प्रकृति के प्रति उपेक्षापूर्ण व्यवहार के कारण भौतिक प्रगति की गति को इतना तीव्र बना दिया है कि उसका कुप्रभाव पड़ने लगा है। संसाधन दोहन, अत्यधिक ऊर्जा प्रयोग, औद्योगिकीकरण, शहरीकरण और मण्डलीय क्रिया-कलाप और प्रकृति के प्रति बढ़ती उपेक्षा ने पर्यावरण परिवर्तन को एक ऐसी विकट परिस्थिति पैदा कर दी है कि इसके सम्बन्ध में आज सोचना आवश्यक हो गया है।

जनसंख्या वृद्धि निम्न कारणों से पर्यावरण को प्रभावित करता है—

मानव जनसंख्या वृद्धि में होने वाले परिवर्तनों का प्रमुख कारण होता है। हमें ज्ञात है कि पृथ्वी का भू-भाग एवं प्राकृतिक संसाधन एक सीमित मात्रा में उपलब्ध है। ये संसाधन मानव द्वारा अपने विभिन्न कार्यों तथा जीवन निर्वाहन में उपयोग किये जाते हैं। चूँकि प्राकृतिक संसाधन एक निश्चित मात्रा में ही उपलब्ध है अतः यदि जनसंख्या में वृद्धि जारी रहती है तो इन संसाधनों का उपयोग एवं मांग बढ़ती जायेगी और वे समाप्त होते जायेंगे। इससे पर्यावरण पर प्रतिकूल

प्रभाव पड़ेगा। मानव जनसंख्या में वृद्धि से पर्यावरण पर निम्न कुप्रभाव पड़ते हैं—

- (1) प्राकृतिक संसाधनों में कमी आना।
- (2) खाद्य समस्या उत्पन्न होना।
- (3) वनों, पेट्रोलियम, कोयला जैसे ईंधन प्रदायक सामग्रियों की कमी होना।
- (4) प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग पश्चात् शेष व्यर्थ पदार्थों की मात्रा में वृद्धि से पर्यावरण प्रदूषित होना।

(5) पर्यावरण प्रदूषण के कारण पारिस्थितिक असन्तुलन उत्पन्न हो जाना।

(6) कृषि एवं आवासीय भूमि की कमी होना।

प्रश्न 28. धुलाई से क्या तात्पर्य है ? घर पर कपड़े धोने से कौन-कौन से लाभ होते हैं ?

उत्तर—कपड़ों की धुलाई का अर्थ वस्त्रों को स्वच्छ धोकर उनका मैल निकालना, कलफ लगाना, सुखाना, इस्तरी करना और सुव्यवस्थित रखने से है।

घर पर कपड़े धोने से निम्नलिखित लाभ होते हैं—

- (1) कपड़े की कार्यक्षमता में वृद्धि होती है।
- (2) धन की बचत होती है।
- (3) घरेलू महिलाओं का सरलता से समय व्यतीत हो जाता है।
- (4) गृहिणी को आत्म-सन्तुष्टि प्राप्त होती है।
- (5) यह गृहिणी की कुशलता का परिचायक है।
- (6) घर में धुले वस्त्र पूर्णतया स्वच्छ होते हैं। संसर्गजन्य रोग फैलने का भय नहीं रहता है।
- (7) कपड़े के कटने-फटने, खो जाने या रंग जाने का भय नहीं रहता है।

अथवा

प्रश्न—रंगाई के चरणों को लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5, प्रश्न 26 (अथवा) देखें।

प्रश्न 29. पुष्प सज्जा के “द्धान्त क्या हैं ?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 29 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—पीतल व ताँबे के बर्तन का रख-रखाव व सावधानियाँ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5, प्रश्न 25 (अथवा) देखें।

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—मई-जून, 2011

कक्षा-12वीं

विषय-गृह विज्ञान

सेट-4

समय : 3 घण्टे |

| पूर्णांक-75

- निर्देश—** (i) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
(ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 17 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ तथा अतिलघु उत्तरीय हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आवंटित है।
(iii) प्रश्न क्रमांक 18 से 24 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 20 शब्दों से 100 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है।
(iv) प्रश्न क्रमांक 25 से 29 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 200 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित है।
(v) प्रश्न क्रमांक 18 से 29 तक के प्रत्येक प्रश्न में अथवा के प्रश्न दिए गए हैं। अथवा का प्रश्न हल करते समय अपनी उत्तर पुस्तिका में प्रश्न क्रमांक (अथवा) अवश्य लिखिए।

प्रश्न 1. गृह विज्ञान किन दो शब्दों को मिलाकर बना है?

उत्तर—गृह विज्ञान 'गृह' और 'विज्ञान' दो शब्दों से मिलाकर बना है।

प्रश्न 2. घर का निर्माण करवाना.....है।

(क) दीर्घकालीन लक्ष्य (ख) मूल्य (ग) अल्पकालीन।

उत्तर—(क) दीर्घकालीन लक्ष्य।

प्रश्न 3. रिकेट्स किस विटामिन की कमी से होता है?

(क) विटामिन 'सी' (ख) विटामिन 'डी' (ग) विटामिन 'बी'।

उत्तर—(ख) विटामिन 'डी'।

प्रश्न 4. वृद्धावस्था में मांसपेशियों को कमजोरी से कैसे बचायेंगे?

उत्तर—प्रौढ़ावस्था में सभी पोषक तत्व सामान्य भाग में आवश्यक होते हैं। किन्तु वृद्धावस्था में मांसपेशियों में शिथिलता के कारण कार्यक्षमता अत्यधिक कम हो जाती है। इसलिए सभी पोषक तत्व सामान्य से कम आवश्यक हैं।

प्रश्न 5. घर में अतिरिक्त आय में जुटने की अपेक्षा बाहर जाकर कार्य करना बेहतर

है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—असत्य।

प्रश्न 6. बचत क्यों जरूरी है?

उत्तर—बचत करना निम्न कारणों के लिए जरूरी है—

- (1) परिवार की विशेष आवश्यकताओं के लिए।
- (2) आपातस्थितियों के लिए।
- (3) सेवा निवृत्ति और वृद्धावस्था के लिए।
- (4) जीवन को आरामदायक बनाने हेतु।

प्रश्न 7. ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत कौन है?

उत्तर—ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत बायोगैस ऊर्जा, सौर ऊर्जा, जल ऊर्जा, पवन ऊर्जा आदि

हैं।

प्रश्न 8. L.P.G. का उपयोग कहाँ किया जाता है?

उत्तर—तरल पेट्रोलियम गैस (L.P.G.) एक प्राकृतिक गैस है जिसका उपयोग घरों में ईंधन के रूप में किया जाता है।

9. बालश्रम का कारण गरीबी है।

(सत्य/असत्य)

उत्तर—सत्य।

10. मंदबुद्धि का कारण है—

(क) लम्बी बीमारी (ख) मस्तिष्क की चोट (ग) पुरानी खाँसी-जुकाम।

उत्तर—(ख) मस्तिष्क की चोट।

11. माता-”ता को किशोरों पर.....नियंत्रण रखना चाहिए।

उत्तर—कुछ।

12. नर्सरीकरण.....परिसज्जा है।

(स्थायी/अस्थायी)

उत्तर—स्थायी।

13. ऊनी वस्त्रों को सुखाना चाहिए—

समतल स्थान पर, हेंगर पर, रस्सी पर

उत्तर—समतल स्थान पर।

14. कालीन को लपेटकर उसमें.....की गोलियाँ डालना चाहिए।

उत्तर—नेफथैलीन।

प्रश्न 15. रंगों को कितने वर्गों में बाँटा गया है—

उत्तर—रंगों को चार वर्गों में बाँटा गया है—

- (1) प्राथमिक, द्वितीयक व तृतीयक रंग।
- (2) गर्म और ठण्डे रंग।
- (3) निष्प्रभावी रंग।
- (4) धातु रंग।

प्रश्न 16. नमूनों का चुनाव कैसे करेंगे?

उत्तर—नमूनों का चुनाव आयु, लिंग, अवसर और जरूरत के अनुरूप करेंगे।

प्रश्न 17. बैक स्टिच कैसे बनाया जाता है?

44 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—यह मजबूत टाँका है। इसे कशीदे के उल्टी ओर से बायीं ओर से बनाया जाता है। सुई में धागा डालें जहाँ से कशीदा प्रारंभ करना है वहीं से सुई को डालें। कपड़े के कुछ धागे लें और सुई और धागे को खींच दें। इस प्रक्रिया को उसी पर कपड़े को कुछ और धागे लेकर दोहराएँ।

लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 18. गृह विज्ञान का क्या महत्व है?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 18 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—गृह विज्ञान से सम्बन्धित भ्रांतियाँ कौन-कौन सी हैं?

उत्तर—एक आम व्यक्ति के लिए गृह विज्ञान का अर्थ खाना पकाना, “लाई करना व सज्जा मात्र है, जबकि गृह विज्ञान गृह कार्यों को पूर्ण करने में वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाता है। इससे सम्बन्धित भ्रान्तियाँ निम्नलिखित हैं—

- (i) गृह विज्ञान मात्र भोजन पकाना, “लाई-कढ़ाई एवं शिशु की देखभाल “खाता है।
- (ii) गृह विज्ञान केवल लड़कियों के लिए है।
- (iii) लड़कियाँ गृह विज्ञान माँ से सीख सकती हैं फिर यह विषय क्यों?
- (iv) गृह विज्ञान रोजगारमूलक नहीं है।

प्रश्न 19. अंकुरण किसे कहते हैं?

उत्तर—अंकुरण—यह विधि साबुत दालों एवं अनाजों का पोषण मूल्य बढ़ाने के लिए प्रयोग में लायी जाती है। इन साबुत बीजों को पानी में डाला जाता है तो बीजों के ऊतक फूल जाते हैं। इस अवस्था में ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड आसानी से बीज में प्रवेश कर जाती है एवं पानी अवशोषित करने के कारण बाहरी बीज का बाहरी भाग फट जाता है और बीजांकुर बाहर निकल आता है। इस प्रकार बीज से बीजांकुर का निकलना अंकुरण कहलाता है।

अथवा

प्रश्न—अंकुरण को प्रभावित करने वाले कारक को लिखिए।

उत्तर—अंकुरण को प्रभावित करने वाले कारक निम्न हैं—

(1) **ऑक्सीजन**—बीज में उपस्थित पोषक तत्वों की मेटाबोलिक क्रियाओं के लिए ऑक्सीजन आवश्यक है।

(2) **नमी**—बीजों में 7 से 10 प्रतिशत नमी पायी जाती है जो अंकुरण के लिए पर्याप्त नहीं है। अतः अंकुरण के लिए अतिरिक्त जल की आवश्यकता है, जल के शोषण से ही बीज फूलकर फट जाते हैं।

(3) **तापमान**—अंकुरण के लिए अनुकूलतम तापक्रम 66°F से 85°F तक है। अधिक तापक्रम होने पर भी अंकुरण नहीं हो पाता और कम तापक्रम होने पर भी अंकुरण नहीं होता इसलिए ठण्ड में अंकुरण देर से होता है।

(4) **बीजों की आयु**—अधिक पुराने बीज हो जाने पर उनमें से अंकुरण सही प्रकार से नहीं होता।

(5) **बीजों की परिपक्वता**—परिपक्व बीजों में अंकुरण सही प्रकार से होता है। अपरिपक्व बीज का अंकुरण नहीं होता है या देर से होता है।

प्रश्न 20. वानस्पतिक भोज्य विषाक्तता कौन-कौन से हैं?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 19 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—विषाणु द्वारा भोज्य विषाक्तता क्या है? लक्षण एवं बचाव लिखिए।

उत्तर—वायरस जानवरों के मल द्वारा शरीर के बाहर आता है और जल व अन्य माध्यमों से पहुँचकर भोजन को विषाक्त बना देता है।

लक्षण—वायरस के द्वारा विषाक्त भोजन का उपयोग करने से पोलियो नामक रोग हो सकता है।

बचाव—इससे बचने के लिए भोजन को अच्छी तरह से पकाकर खाना चाहिए। यह 55°C ताप पर 30 मिनट तक गर्म करने पर नष्ट हो जाता है।

प्रश्न 21. मिलावट क्या है? यह क्यों की जाती है?

उत्तर—मिलावट एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा भोज्य पदार्थों की प्रकृति, गुणवत्ता तथा पौष्टिकता में बदलाव आ जाता है। यह मिलावट फसल काटने के समय, संग्रहित करते समय, परिवहन और वितरण करते समय किसी भी समय हो सकती है।

परिभाषा—“खाद्य पदार्थ में कोई मिलता-जुलता पदार्थ मिलाने अथवा उसमें से कोई तत्व निकालने या उसमें कोई हानिकारक तत्व मिलाने से खाद्य पदार्थ की गुणवत्ता में परिवर्तन लाना मिलावट कहलाता है।”

मिलावट के कारण—भोज्य पदार्थों में व्यापारी निम्नलिखित कारणों से मिलावट करता है—

(1) **अधिक लाभ की इच्छा**—हर व्यापारी को अधिक लाभ कमाने की तीव्र इच्छा होती है जिसके कारण वह घटिया पदार्थ मिलाकर भोज्य पदार्थ की मात्रा बढ़ाकर अधिक बिक्री के लिए प्रस्तुत करता है।

(2) **बाजार में अधिक प्रतियोगिता**—वर्तमान समय प्रतियोगिता का समय है जिससे व्यापारी वस्तु की गुणवत्ता पर ध्यान न देकर उसे आकर्षक दिखाकर अधिक बिक्री के लिए प्रस्तुत करता है।

(3) **विज्ञापन का युग**—वर्तमान समय में जो व्यापारी अपनी वस्तु का जितने आकर्षक तरीके से और नामी व्यक्तियों से विज्ञापन प्रस्तुत करता है उस वस्तु का विक्रय उतना ही अधिक होता है अतः इस व्यय को व्यापारी वस्तु की गुणवत्ता घटाकर पूरा करता है।

(4) **अधिक माँग**—कुछ खास अवसरों पर विशेष खाद्य पदार्थों की माँग बढ़ जाती है। ऐसे अवसरों पर प्रायः व्यापारी उपभोक्ता की कमजोरी का फायदा उठाकर मिलावट करते हैं।

(5) **अज्ञानतावश मिलावट**—कई बार खेतों में खरपतवार उग जाते हैं जिनके बीज अनजाने में भोज्य खाद्य पदार्थों में मिल जाते हैं।

अथवा

प्रश्न—मिलावट के हानिकारक प्रभाव बताइये।

उत्तर—मिलावट के हानिकारक प्रभाव—(1) कुपोषण—मिलावट के कारण व्यक्ति जिन पोषक तत्वों को लेना चाहता है, नहीं ले पाता है जिससे कुपोषण हो जाता है।

उदाहरण—पानी मिला दूध बच्चों को देने से पर्याप्त प्रोटीन नहीं मिल पाती।

(2) **वृद्धि और विकास में कमी**—बच्चों को मिलावटी भोज्य पदार्थों के कारण वृद्धि और विकास के लिए पर्याप्त पोषक तत्व नहीं मिल पाता।

उदाहरण—दूध से क्रीम निकाल लेने पर वसा कम हो जाती है जिससे पर्याप्त ऊर्जा नहीं

46 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

मिल पाती।

(3) विभिन्न रोगों को आमंत्रण—मिलावटी भोज्य पदार्थों का उपयोग करने से अनेक रोग के लक्षण दिखाई देते हैं—

(i) **लेथार्डरिज्म**—इस बीमारी में शुरुआत में घुटने के जोड़ों व टाँगों में ऐंठन होती है जाँघों तथा टखने में दर्द रहता है और इन लक्षणों के फलस्वरूप 10-30 दिनों में नीचे अंगों को पक्षाघात हो जाता है। व्यक्ति चलने योग्य नहीं रहता। यह बीमारी 5 से 45 वर्ष के व्यक्ति को प्रभावित करती है।

कारण—चने और अरहर की दाल में तथा बेसन में केसरी या तिवड़ा दाल की मिलावट। इसमें Beta N-oxyl Amino Alanine नामक विषैला तत्व पाया जाता है।

(ii) **कैंसर**—वर्जित विषैले रंग जैसे लेड क्रोमेट, मैटोनिल यलो, मैलाकार्बेट ग्रीन आदि का अधिक उपयोग कैंसर की सम्भावना को बढ़ा देता है।

(iii) **ड्रॉप्सी**—सरसों के तेल में आरजीमान तेल की मिलावट होने पर इसका उपयोग करने से ड्रॉप्सी नामक रोग होता है जिससे पूरे शरीर में एडीमा हो जाता है। यकृत और हृदय बढ़ जाता है।

(iv) **ग्लूकोमा**—ग्लूकोमा अर्थात् अन्धापन यह एक ऐल्कोहॉल में मिथाइल ऐल्कोहॉल की मिलावट के कारण देखा जाता है।

(v) **आँत्र शोथ व वमन**—फफूँदी को रोकने के लिए खनिज तेल का लेप खाद्य पदार्थों जैसे दालों आदि पर किया जाता है जिससे अधिक उपयोग से वमन व आँत्र शोथ की शिकायत पायी जाती है। तेल में भी इस तेल की मिलावट की जाती है।

(vi) **रक्तहीनता**—वर्जित रंगों का अधिक प्रयोग से रक्तहीनता देखी जाती है।

(vii) **बाँझपन तथा नपुंसकता**—वर्जित रंगों के अधिक प्रयोग से स्त्रियों में बाँझपन तथा पुरुषों में नपुंसकता देखी जाती है।

(4) **भोज्य विषाक्तता**—मिलावट से भोज्य विषाक्तता देखी जाती है जैसे अच्छी मूँगफली में फफूँदी लगी मूँगफली मिला देने से एफ्लोटोक्सिन विषाक्त देखी जाती है।

(5) **अधिक मूल्यक भुगतान**—उपभोक्ता को खाद्य पदार्थ का उचित मूल्य देने पर भी घटिया पदार्थ प्राप्त होता है।

(6) **निम्न गुणवत्ता वाले पदार्थों की प्राप्ति**—मिलावट से व्यक्ति को शुद्ध वस्तु न होकर निम्न गुणवत्ता वाली वस्तु प्राप्त होती है। सामान्य रूप से भोज्य पदार्थ में मिलाये जाने वाले मिलावटी पदार्थ।

प्रश्न 22. उपभोक्ता शिक्षा किस प्रकार सहायक है?

उत्तर—उपभोक्ता शिक्षा निम्न रूप से सहायक है—

- (1) प्रतिदिन की आवश्यकता की वस्तुओं-सेवाओं की पूरी जानकारी देता है।
- (2) धन व अन्य साधनों को संपूर्ण लाभ उठाने में उपभोक्ता को सक्षम करता है।
- (3) भ्रामक विज्ञापनों के दबाव में आने से बचाता है।
- (4) उपभोक्ता अधिकारों तथा उसके कर्तव्यों के बारे में सजगता प्रदान करता है।
- (5) विक्रेता को गुणता की वस्तु बेचने हेतु बाध्य कर सकता है।

अथवा

प्रश्न—उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम की विशेषताएँ बताइये।

उत्तर—उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

(1) यह अधिनियम वस्तुओं एवं सेवाओं (बिजली, यातायात, टेलीफोन) दोनों पर लागू होता है।

(2) इस अधिनियम के तहत उपभोक्ता मंच बनाये गये हैं जो कि न्यायिक कल्प तंत्र के द्वारा कार्य करते हैं। जिला, राष्ट्र, राष्ट्र स्तर पर कार्यरत मंच क्रमशः जिला, राज्य आयोग एवं राष्ट्रीय आयोग होता है जिसकी अध्यक्षता क्रमशः जिलाधीश, उच्च न्यायालय का न्यायाधीश एवं उच्चतम न्यायालय का न्यायाधीश करता है।

(3) इस अधिनियम में उपभोक्ता द्वारा दर्ज शिकायतों का शीघ्र निवारण किया जाता है।

(4) इसके अन्तर्गत उपभोक्ता के अधिकारों को उजागर किया जाता है।

(5) इसमें शिकायत दर्ज करने पर उपभोक्ता को न्यायालय कोर्ट फीस नहीं देनी पड़ती।

प्रश्न 23. किशोरावस्था को अपनी भाषा में समझाइये।

उत्तर—किशोरावस्था एडोलसेन्स नामक अंग्रेजी शब्द का हिन्दी रूपान्तरण है जिसका अर्थ है परिपक्वता की ओर बढ़ना। इस समय बच्चे न छोटे-छोटे बच्चों की श्रेणी में आते हैं न ही बड़े या अपने शब्दों में कहे तो ये छोटे से बड़े बनने की प्रक्रिया की समायावधि से गुजरते हैं। इस अवस्था में किशोर एवं किशोरी में नाना प्रकार के शारीरिक और मानक परिवर्तन होते हैं।

अथवा

प्रश्न—किशोरावस्था में होने वाले शारीरिक परिवर्तन कौन-कौन से हैं?

उत्तर—किशोरावस्था में होने वाले शारीरिक परिवर्तन निम्न हैं—

(1) किशोर की वाणी में कर्कशता एवं किशोरी की वाणी में कोमलता तथा मिठास आ जाती है।

(2) किशोर के मुख में मूँछों व दाढ़ी के प्रारंभिक चिन्ह स्पष्ट होने लगते हैं एवं किशोर एवं किशोरी के गुप्तांगों में बाल उग आते हैं।

(3) किशोरियों में माँक स्राव एवं किशोरों में स्वप्न दोष होने लगते हैं।

(4) किशोरियों के कूल्हे एवं वक्षस्थल तथा किशोर के कंधे चौड़े होने लगते हैं।

(5) किशोर एवं किशोरी की हड्डियाँ सृष्टढ़ होने लगती हैं।

(6) ज्ञानेन्द्रियों का पूर्ण विकास हो जाता है।

(7) कद लम्बा हो जाता है।

(8) किशोरियों में शरीर की गोलाई प्रदान करने के लिए अधिक वसीय ऊतक व त्वचा के नीचे के ऊतक विकसित होते हैं जबकि किशोरों में मांसपेशियों का विकास होता है, जिससे श्रम करने में मदद मिलती है।

प्रश्न 24. डिजाइनों को बढ़ाना और घटाना कैसे करेंगे? इसका चरणबद्ध तरीका लिखें।

उत्तर—डिजाइनों को बढ़ाना और घटाने का तरीका निम्न हैं—

48 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

- (1) अपनी कशीदाकारी के लिए एक अच्छा सा डिजाइन ढूँढ़ें।
- (2) इसे ट्रेडिंग पेपर पर ट्रेस करें।
- (3) ट्रेडिंग को ग्राफ पेपर पर ट्रेस करने के लिए कार्बन का प्रयोग करें।
- (4) छोटे वर्गों का मार्गदर्शन लेकर इस रेखांकन को बड़े वर्गों पर बनाइए।

अथवा

प्रश्न—डिजाइन का चुनाव करते समय किन बिन्दुओं को ध्यान में रखेंगे?

उत्तर—किसी भी डिजाइन का चुनाव करते समय निम्नलिखित बिन्दुओं का ध्यान रखना चाहिए—

1. कढ़ाई के डिजाइन से उद्देश्य की पूर्ति हो जैसे बच्चे के कपड़े का कार्टून का प्रयोग उपयुक्त डिजाइन होगा।
2. कपड़े के टेक्सचर के अनुसार डिजाइन का चुनाव करें। जैसे हल्की कढ़ाई शिकॉन जैसे महीने कपड़ों के लिये उपयुक्त होगी।
3. अवसर के अनुसार डिजाइन में बदलाव जैसे भारी कढ़ाई वाले वस्त्र विवाह समारोह के लिये उपयुक्त हैं, लेकिन कार्यालय के लिये अनुपयुक्त हैं।
4. पहनने वाली की आयु के अनुसार डिजाइन का चयन करें जैसे एक युवती के वस्त्रों पर डिजाइन अच्छे लगेंगे परन्तु वे दादी माँ के वस्त्रों पर अच्छे नहीं लगेंगे।
5. कपड़ों की बनावट या रंग संयोजन को देखते हुए कढ़ाई के डिजाइन को निर्धारित करें।
6. विशेष महत्व वाले भाग, जैसे—कालर, जेब, गला, आदि को कढ़ाई करके सजायें।
7. कशीदारी किये हुए वस्त्रों को इतना भारी नहीं होगा चाहिये कि उन्हें पहनने में दिक्कत हो।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 25. संतुलित आहार का महत्व क्या है?

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-3, प्रश्न 25 देखें।

अथवा

प्रश्न—संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले कारक कौन-से हैं? लिखकर किसी तीन का विस्तारपूर्वक वर्णन करें।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 25 देखें।

प्रश्न 26. आय का अभिप्राय क्या है? प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष आय का वर्णन कीजिए।

उत्तर—आय का अभिप्राय उस धनराशि से होता है जो किसी निश्चित समय के लिए किसी सेवा या सम्पत्ति के प्रयोग के बदले प्राप्त होती है। इस प्रकार की धनराशि परिवार के विभिन्न सदस्यों को मजदूरी, वेतन, ब्याज, किराया, व्यापार के लाभ के रूप में प्राप्त हो सकती है।

1. प्रत्यक्ष आय—परिवार की प्रत्यक्ष आय वह होती है तो प्रत्यक्ष तथा नगद धन के रूप में परिवार को प्राप्त होती है। इसके अंतर्गत परिवार के सदस्यों द्वारा अर्जित धनराशि आती है। जैसे—किसी मकान से प्राप्त राशि, बैंक में जमा धनराशि पर ब्याज।

2. **अप्रत्यक्ष आय**—अप्रत्यक्ष आय वह होती है जो परिवार को सुविधाओं के रूप में प्राप्त होती है। जैसे—रहने के लिए बिना किराये का मकान, निःशुल्क चिकित्सा सुविधा।

अथवा

प्रश्न—पारिवारिक आय के कौन-कौन से स्रोत हैं? संक्षेप में वर्णन कीजिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-5, प्रश्न 28 देखें।

प्रश्न 27. पेट्रोलियम से कौन-कौन से पदार्थ प्राप्त होते हैं?

उत्तर—पेट्रोलियम से प्राप्त पदार्थ निम्न हैं—

- (1) मोटरकारों तथा मोटर साइकिलों को चालक शक्ति देती है।
- (2) मिट्टी का तेल जो घरेलू ईंधन में काम आता है।
- (3) डीजल तेल जिससे रेल का इंजन, मोटर, बसें, ट्रक आदि चलते हैं।
- (4) स्नेहन जो चलने वाले पुर्जों को घिसने से बचाते हैं।
- (5) पैरीफीन, मोम से मोमबत्तियाँ, पालिश आदि बनते हैं।
- (6) बिटुमिन से सड़क बनाते तथा मकानों की छतों को जलरोधी बनाते हैं।
- (7) विभिन्न उर्वरक बनाये जाते हैं।

अथवा

प्रश्न—पेट्रोलियम का संरक्षण कैसे करना चाहिए?

उत्तर—पेट्रोलियम पदार्थों जैसे डीजल, आदि का संरक्षण करने के लिए हमें निम्न उपाय अपनाने चाहिये—

- (1) हमें पेट्रोलियम पदार्थों का समुचित उपयोग करना चाहिये।
- (2) पेट्रोलियम के भण्डारों को आग आदि से बचाव के समुचित सुरक्षा इन्तजाम करने चाहिये।
- (3) वाहनों जैसे मोटरसाइकिल, कार, लूना आदि का उपयोग अति आवश्यक होने पर ही करना चाहिए तथा नजदीकी स्थानों पर जाने के लिए साइकिल आदि का उपयोग करना चाहिए।
- (4) गाड़ी को खड़ी स्थिति में बन्द कर देना चाहिए।
- (5) गाड़ियों की समय-समय पर ट्यूनिंग करवाते रहना चाहिए। इससे तेल की खपत में कमी आती है।
- (6) ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों, जैसे—वायु ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा, भूतापीय ऊर्जा, तापनाभिकीय ऊर्जा, सौर ऊर्जा के प्रयोग पर बल देना चाहिए।

प्रश्न 28. धुलाई से लाभ बताइये।

उत्तर—धुलाई से निम्न लाभ होते हैं—

- (1) गृहिणी वस्त्रों को जब स्वयं धोती है तो वस्त्रों के रंग निकलने, फटने आदि की उसे चिंता रहती है, वह उन्हें सावधानी से धोती है, इसलिए घर में धुले वस्त्रों का जीवनकाल अधिक होता है।
- (2) गृहिणी के बचे समय का सदुपयोग हो जाता है।

50 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

- (3) धन की बचत हो जाती है।
- (4) वस्त्र के फट जाने, खो जाने या रंग हल्के हो जाने का भय नहीं रहता है।
- (5) घर पर धुले वस्त्र पूर्णतया स्वच्छ होते हैं एवं संक्रामक रोग फैलने का भय नहीं रहता है।
- (6) घरेलू धुलाई गृहिणी की कार्यकुशलता की परिचायक है।

अथवा

प्रश्न—धुलाई के चरणों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

उत्तर—1. मरम्मत करना—धोने वाले वस्त्रों की सावधानीपूर्वक जाँच करनी चाहिए, कहीं इनमें से कोई वस्त्र फटा हुआ तो नहीं, या कोई बटन टूटा हुआ है या ढीला है तो उन्हें ठीक कर लेना चाहिए क्योंकि यदि धोने से पहले मरम्मत न की गई तो धोने की क्रिया में कपड़ा और अधिक फट सकता है।

2. धब्बा हटाना—यदि कपड़े पर मैल के अतिरिक्त कोई दाग-धब्बा लगा हुआ है तो उसे धोने से पहले छुड़ा लेना चाहिए अन्यथा वे धुलाई में और अधिक फैल सकते हैं अथवा दूसरे कपड़ों पर भी लगा सकते हैं।

3. छुँटाई—धोने से पहले कपड़ों को छुँट लेना चाहिए। सूती, ऊनी, रेशमी और “थेटिक कपड़ों को अलग-अलग धोना चाहिए। सफेद कपड़ें रंगीन कपड़ों से अलग धोना चाहिए, इसी प्रकार बहुत मैले कपड़े जैसे—झाड़न इत्यादि भी अलग धोना चाहिए।

4. भिगोना—कपड़ों को भिगोकर रखना चाहिए।

5. धुलाई—कपड़ों को सही विधि से धुलाई करना चाहिए।

6. खंगालना—कपड़ों को स्वच्छ जल से 2-4 बार खंगाला जाता है।

7. कलफ एवं नील लगाना।

8. सुखाना।

9. प्रेस करना।

प्रश्न 29. गृह व्यवस्था का अर्थ क्या है?

उत्तर—गृह व्यवस्था का तात्पर्य है कि परिवार के सीमित साधनों का सर्वोत्तम उपयोग करके पारिवारिक आवश्यकताओं की पूर्ति की जाए। प्राचीन समय में मनुष्य की आवश्यकताएँ एवं साधन सीमित थे इसलिए वह गृह व्यवस्था की योजना को सुविधापूर्वक नियन्त्रित कर लेता था। आज के समय में समाज के भौतिक मूल्यों व रहन-सहन के स्तर में वृद्धि हुई है मनुष्य की आवश्यकताएँ निरन्तर बढ़ रही हैं। इन आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु पूर्ण सोच-विचार कर व्यक्ति को साधन और साधनों का चुनाव करना पड़ता है। अतः गृह व्यवस्था का प्रमुख उद्देश्य पारिवारिक लक्ष्यों की पूर्ति करना है।

निकेल एवं डार्सी के अनुसार, “गृह प्रबन्ध पारिवारिक साधनों का नियोजन, नियन्त्रण एवं मूल्यांकन है, जिसके द्वारा पारिवारिक लक्ष्यों से प्राप्त किया जाता है।

अथवा

प्रश्न—गृह व्यवस्था के उद्देश्य क्या हैं?

उत्तर—गृह व्यवस्था के निम्न उद्देश्य हैं—

(1) **सौन्दर्य**—सौन्दर्य को देखकर प्रत्येक व्यक्ति आकर्षित होता है। सौन्दर्य का कोई मापदण्ड नहीं है। कोई वस्तु किसी को अच्छी लगती है तो कोई वस्तु किसी दूसरे व्यक्ति को अच्छी लगेगी यह आवश्यक नहीं है। सौन्दर्य का साधारण अर्थ सुन्दरता से है, जिसे देखकर उसका मन प्रसन्न हो जाता है।

(2) **अभिव्यंजना**—मनुष्य कला द्वारा अपने विचारों-भावनाओं को प्रगट करता है। गृहसज्जा में प्राप्त साधनों एवं विधियों को देखकर हम उस परिवारों के आदर्शों एवं मान्यताओं का पता लगा सकते हैं।

(3) **क्रियात्मकता**—जिस प्रकार परिवार की आवश्यकताओं को देखते हुए मकान में कमरों की योजना बनायी जाती है उसी प्रकार गृह व्यवस्था करते समय सामान की व्यवस्था परिवार के सदस्यों की आवश्यकता को देखते हुए जाती है।

छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

सॉल्व्ड पेपर—2010

कक्षा-12वीं

विषय-गृह विज्ञान

सेट-5

समय : 3 घण्टे |

| पूर्णांक-75

- निर्देश—**
- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
 - प्रश्न क्रमांक 1 से 17 तक के प्रश्न वस्तुनिष्ठ तथा अतिलघु उत्तरीय हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 24 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 20 शब्दों से 100 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 25 से 29 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं जिनकी उत्तर शब्द सीमा लगभग 100 से 200 शब्दों की होगी। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित है।
 - प्रश्न क्रमांक 18 से 29 तक के प्रत्येक प्रश्न में अथवा के प्रश्न दिए गए हैं। अथवा का प्रश्न हल करते समय अपनी उत्तर पुस्तिका में प्रश्न क्रमांक (अथवा) अवश्य लिखिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न—

सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए—

- रंगीन वस्त्रों को इसमें सुखाया जाता है—**
 - छाया में
 - धूप में
 - घर के अन्दर
 - दिन की रोशनी में**उत्तर—(अ) छाया में।**
- मूल्य के मापक होते हैं—**

(अ) लक्ष्य	(ब) स्तर
(स) लक्ष्य और स्तर	(छ) बाह्य मूल्य

उत्तर—(ब) स्तर।

3. व्यय योजना बनाते समय महत्वपूर्ण मद है—

- (अ) डॉक्टर को दिखाने ले जाना
- (ब) कूलर खरीदना
- (स) बच्चों को आइसक्रीम खिलाना
- (द) दाल-चावल खरीदना

उत्तर—दाल-चावल खरीदना।

4. साप्ताहिक सफाई में शामिल है—

- (अ) झाड़ू लगाना
- (ब) कारपेट साफ करना
- (स) स्नानघर और वाश बे"न की सफाई,
- (द) स्नान करना

उत्तर—स्नानघर और वाश बे"न की सफाई।

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए—

5. गृह विज्ञान विषय है एक..... है।

उत्तर—कला और विज्ञान।

6. बाटिक छपाई में कपड़े पर..... लगाया जाता है।

उत्तर—मोम।

7. बचत को सुरक्षित रखना..... कहलाता है।

उत्तर—निवेश।

8. जल एक.....सम्पदा है।

उत्तर—नवीनीकृत।

एक वाक्य में उत्तर लिखिए—

प्रश्न 9. संतुलित भोजन करने से एवं उसका सही उपयोग होने से कौन-सा पोषण स्तर होता है ?

उत्तर—संतुलित भोजन करने से एवं उसका सही उपयोग होने से 'सुपोषण स्तर' होता है।

प्रश्न 10. खारा पानी पीने के योग्य होता है या नहीं।

उत्तर—खारा पानी पीने के योग्य नहीं होता है।

प्रश्न 11. बाल आश्रम का प्रमुख कारण क्या है ?

उत्तर—बाल आश्रम का प्रमुख कारण 'गरीबी' है।

प्रश्न 12. माता-"ता को किशोरों पर नियंत्रण रखना चाहिए या नहीं। अगर हाँ तो कितना ?

उत्तर—माता-"ता को किशोरों पर कुछ नियंत्रण रखना चाहिए।

प्रश्न 13. विकलांग बच्चे के पुनर्वास के लिए कौन-सा सबसे महत्वपूर्ण चरण होता है ?

उत्तर—विकलांग बच्चे के पुनर्वास के लिए 'कौशल विकास' सबसे महत्वपूर्ण चरण होता है।

54 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

प्रश्न 14. बच्चे एवं युवा किस प्रकार के वस्त्रों में अच्छे लगते हैं ?

उत्तर—बच्चों एवं युवाओं को मौसम के अनुसार ही वस्त्र पहनने चाहिए।

प्रश्न 15. किसी चीज को तैयार करने के लिए सबसे पहले क्या तैयार करते हैं ?

उत्तर—किसी चीज को तैयार करने के लिए सबसे पहले उसकी विषय वस्तु तैयार करते हैं।

प्रश्न 16. किसी रोगी के पोषण को कौन-सा आहार पूर्ण करता है ?

उत्तर—किसी रोगी के पोषण को 'उपचारात्मक आहार' पूर्ण करता है।

प्रश्न 17. क्या भारत देश अधिक जनसंख्या वाला पहला देश है।

उत्तर—भारत देश अधिक जनसंख्या वाला पहला देश नहीं है।

लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 18. मूल्य का अर्थ एवं प्रकार समझाइये।

उत्तर—मूल्य वे संस्कार हैं जिन्हें बालक परिवार या विद्यालय एवं आसपास के वातावरण से प्राप्त करता है। ये मूल्य व्यक्ति के जीवन को सार्थकता प्रदान करते हैं। परिवार मूल्य निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। मूल्य जीवन को अर्थ प्रदान करते हैं। व्यक्ति जिस समुदाय में रहता है उसी से मूल्यों को ग्रहण करता है। निकेल व डार्सी के अनुसार, "मूल्य मानवीय व्यवहार के उत्प्रेरक तत्व हैं, वे जीवन को अर्थ देते हैं।"

मूल्य के प्रकार—मूल्य दो प्रकार के होते हैं—

(i) आन्तरिक मूल्य—इसमें वे मूल्य आते हैं जो स्वतः ही महत्वपूर्ण होते हैं। उदाहरण के लिए—कला एवं सौन्दर्य में रुचि। रुचि व्यक्ति का आन्तरिक मूल्य है।

(ii) बाह्य मूल्य—ये मूल्य वे हैं जो दूसरे मूल्यों या लक्ष्यों तक पहुँचने में सहायक होते हैं। उदाहरण के लिए—ज्ञान, स्वास्थ्य, प्रेम, आराम, धर्म आदि।

अथवा

प्रश्न—जनसंख्या शिक्षा के कोई दो उद्देश्यों को समझाइये।

उत्तर—जनसंख्या शिक्षा के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- जनसंख्या सम्बन्धी आँकड़ों की जानकारी प्राप्त करना।
- अधिक जनसंख्या के कारण एवं कुप्रभावों को बताना।
- जनसंख्या वृद्धि को रोकने के उपायों को बताना।
- जीवन स्तर तथा परिवार के आकार में सम्बन्ध और उसका मूल्यांकन।
- छोटे परिवार की खुशहाली, समाज व देश की उन्नति को समझाना।

प्रश्न 19. अंकुरण से होने वाले कोई चार लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 19 देखें।

अथवा

प्रश्न—संतुलित आहार के कोई चार महत्व लिखिए।

उत्तर—व्यक्ति को स्वस्थ और निरोग जीवनयापन करने के लिए संतुलित आहार का अत्यधिक महत्व है, जोकि इस प्रकार है—

(1) **आवश्यकतानुसार भोजन की प्राप्ति**—संतुलित आहार वही होता है जिसके द्वारा व्यक्ति की भूख शांत हो सके, इसलिए संतुलित आहार में भोजन की मात्रा पर्याप्त होती है।

(2) **आवश्यकतानुसार पोषक तत्वों की प्राप्ति**—संतुलित आहार इसलिए व्यक्ति के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि इसमें आहार की मात्रा के साथ-साथ पोषक तत्व भी पर्याप्त मात्रा में प्राप्त हो जाते हैं, जिससे व्यक्ति निरोग बना रहता है।

(3) **पूर्ण संतुष्टि की प्राप्ति**—उस भोजन को हम सही आहार की श्रेणी में नहीं ला सकते जिससे संतुष्टि प्राप्त न हो। संतुलित आहार व्यक्ति के तन और मन दोनों को संतुष्ट करने में सक्षम होता है।

(4) **उच्च भोज्य ग्राहिता**—वह भोजन ही सही भोजन हो सकता है जिसे देखकर, सूँघकर भोजन को ग्रहण करने की इच्छा जाग्रत हो जाये। संतुलित भोजन में ग्राहिता का गुण पाया जाता है।

प्रश्न 20. खमीरीकरण किस प्रकार लाभदायक हैं। कोई चार लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु सेट-1, प्रश्न 20 (अथवा) देखें।

अथवा

प्रश्न—कुपोषित व्यक्ति में दिखने वाले कोई चार लक्षण लिखिए।

उत्तर—कुपोषित व्यक्ति को देखने पर निम्न लक्षण दिखाई देते हैं—

(1) **वजन का कम या अधिक होना**—आहार की आवश्यकता से कम होने पर बालक का वजन कम हो जाता है तथा आवश्यकता से अधिक होने पर वजन अधिक हो जाता है। बालक मोटा दिखाई देता है।

(2) **शारीरिक-मानक वृद्धि में कमी**—भोजन में प्रोटीन की कमी होने से शारीरिक व मानक वृद्धि में कमी दिखती है जिससे बालक की लम्बाई कम हो जाती है। वह मंद बुद्धि वाला हो सकता है।

(3) **त्वचा में परिवर्तन**—प्रोटीन और ऊर्जा दोनों कम होने से त्वचा खुरदरी तथा धब्बेदार व झुर्रीदार हो जाती है, क्योंकि त्वचा को रंग ऐमीनो एं'ड द्वारा प्रदान किया जाता है और ऐमीनो अम्ल प्रोटीन से प्राप्त होता है।

(4) **बालों में परिवर्तन**—बालों का निर्माण किरैटीन प्रोटीन द्वारा होता है। प्रोटीन की कमी के कारण बाल भूरे व रूखे हो सकते हैं।

(5) **भावहीन चेहरा**—प्रोटीन की कमी के कारण बालक के चेहरे पर प्रसन्नता के भाव नहीं देखे जा सकते।

प्रश्न 21. तम्बाकू शरीर के लिए हानिकारक है। कैसे?

उत्तर—बीड़ी, "गरेट आदि धूम्रपान के लिए उपयोग में लाये जाते हैं। ये सभी पदार्थ तम्बाकू से बनाये जाते हैं। तम्बाकू में एक हानिकारक पदार्थ निकोटिन पाया जाता है। इसका जब धुएँ के रूप में उपयोग किया जाता है तो शरीर पर हानिकारक प्रभाव डालता है।

अथवा

प्रश्न—मदिरा के कोई चार हानिकारक प्रभावों को लिखिए।

56 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—मदिरा के चार हानिकारक प्रभाव निम्नलिखित हैं—

(1) **मस्तिष्क पर प्रभाव**—मदिरा ग्रहण करने से मस्तिष्क में क्रिया के विपरीत प्रतिक्रिया की क्षमता कम हो जाती है। इसलिए मदिरापान करके वाहन चलाने पर दुर्घटनायें अधिक होती हैं। अधिक शराब पीने से स्मरण शक्ति लोप हो जाती है।

(2) **मांसपेशियों पर प्रभाव**—मदिरापान करने के पश्चात् व्यक्ति की मांसपेशियों का संतुलन बिगड़ जाता है जिससे वह लड़खड़ाकर चलता है।

(3) **यकृत पर प्रभाव**—मद्यपान करने से यकृत की कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त होने लगती हैं जिससे भूख कम होने लगती है। पीलिया की सम्भावना तथा “रो”स जैसी बीमारी की सम्भावना बढ़ जाती है।

(4) **आमाशय पर प्रभाव**—एल्कोहॉल आमाशय में उत्तेजना उत्पन्न करता है जिससे अधिक अम्ल स्राव होता है। यह अम्ल अधिकतर आमाशय में घाव पैदा करता है।

(5) **नैतिक व सामाजिक पतन**—मद्यपान के पश्चात् व्यक्ति की सोचने-विचारने की क्षमता कम हो जाती है जिससे वह कोई भी अपराध को अन्जाम दे सकता है। वह समाज में सदैव अलग रहने की कोशिश करता है। नशे के समय वह निर्णय नहीं कर पाता कि क्या नैतिक है और क्या अनैतिक।

प्रश्न 22. एक गृहिणी निम्न खाद्य पदार्थों में की गई मिलावट को कैसे पहचानेगी? लिखिए—(1) दूध, (2) काली मिर्च।

उत्तर—(1) **दूध**—इसमें पानी व मांड (अरारोट, मैदा आदि) मिलाया जाता है जिसकी पहचान के लिए लैक्टोमीटर का उपयोग कर सकते हैं। लैक्टोमीटर की माप 26 से कम नहीं होनी चाहिए। एक परखनली में थोड़ा-सा दूध लेकर उसमें आयोडीन का घोल डालें। यदि नीला या बैंगनी रंग आए तो समझना चाहिए कि मांड की मिलावट है।

(2) **काली मिर्च**—इसमें पपीते के बीज को मिला दिया जाता है जिसकी पहचान के लिए कुछ दानों को पानी में डालने पर मिर्च पानी में बैठ जाती है और पपीते बीज पानी के ऊपर तैरते रहते हैं।

अथवा

प्रश्न—निम्न खाद्य पदार्थों में कौन-कौन से पदार्थ मिलावट के रूप में प्रयोग किए जाते हैं और इन्हें कैसे पहचानोगे—(1) चाय की पत्ती, (2) कॉफी।

उत्तर—1. **चाय की पत्ती**—इसमें कृत्रिम रंग की मिलावट की जाती है जिसकी पहचान एक गीले कॉपर पर चाय की पत्ती डालें। कृत्रिम रंग कागज पर आ जाता है क्योंकि शुद्ध पत्ती केवल गर्म पानी में ही रंग छोड़ती है।

2. **कॉफी**—काफी में मांड मिलाया जाता है जिसकी पहचान के लिए पहले कॉफी को गरम पानी में घोल बनायें। इस घोल को परखनली में डालकर कुछ पोटैशियम परमैंगनेट का घोल डालें। इसे हिलाने के पश्चात् कुछ बूँदें आयोडीन के घोल की डालें। नीले या बैंगनी रंग की उपस्थिति मिलावट प्रदर्शित करता है।

प्रश्न 23. बाल अपराध का एक सामाजिक एवं एक आर्थिक कारण का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

उत्तर—बाल अपराध के प्रमुख कारण—

(1) सामाजिक कारण, (2) आर्थिक कारण।

(1) बाल अपराध के सामाजिक कारण—

(अ) पारिवारिक कारण, (ब) परिवार के बाहरी कारण।

(अ) पारिवारिक कारण—

(i) भग्न परिवार

(ii) उपमाता या उप"ता का व्यवहार

(iii) अनैतिक परिवार

(iv) अशिक्षित माता-”ता।

(ब) परिवार के बाहरी कारण—

(i) बुरे समवयस्क बालकों का साथ

(ii) बुरे प्रौढ़ व्यक्तियों का साथ

(iii) बुरा पड़ोस।

(2) बाल अपराध के आर्थिक कारण—

(i) गरीबी

(ii) बेकारी

(iii) छोटे बालकों का नौकरी करना।

अथवा

प्रश्न—बाल श्रमिक क्या है? बाल श्रमिक होने के कोई तीन प्रमुख कारणों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

उत्तर—ऐसे बालक जो 14 वर्ष से कम आयु में पैसा कमाने के लिए कार्य कर रहा हो, वह बाल श्रमिक है। छोटी उम्र में बच्चे अखबार बेचकर, कार धोकर, जूते पॉलिश कर, घरों में नौकर का कार्य कर बाल श्रम करते हैं जबकि उनकी उम्र स्कूल जाकर ज्ञानोपार्जन करना है। काम करने की लम्बी अवधि के कारण उनके विकास के अवसर अवरुद्ध हो जाते हैं।

बाल श्रम के कारण—

(1) **गरीबी—**छोटी उम्र के बच्चे गरीबी के कारण अखबार बेचकर, कार धोकर, जूते पॉलिश कर, घरों में नौकर का कार्य करने लगते हैं।

(2) **अशिक्षित और अज्ञानी अभिभावक—**कम पढ़े लोग पैसों के लालच में अपने बच्चों को काम में भेज देते हैं।

(3) **अनाथ, आबारा व तिरस्कृत बच्चे—**अनाथ बच्चे अपने पेट पालने के लिए भी बचपन में काम करने लग जाते हैं।

(4) **बाल श्रम की माँग—**बाल श्रमिकों की माँग अधिक होती है क्योंकि वे कम कीमत

58 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

पर चुपचाप बिना असंतोष प्रकट किये उपलब्ध होते हैं।

प्रश्न 24. स्टेम स्टिच (टाँका) का सरल आरेख चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

उत्तर—स्टेम स्टिच (टाँका)—यह मूलयता बाहन रेखा को बनाने के लिये प्रयुक्त टाँका है। इस टाँके से सुन्दर रेखायें बनती हैं। इसके टाँके को किनारों को काढ़ने और डिजाइन की पत्तियों की नसें व तने को बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

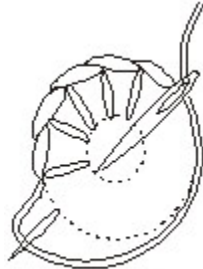


स्टेम स्टिच

अथवा

प्रश्न—बटन होल या काज स्टिच (टाँका) का सरल आरेख चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

उत्तर—बटन होल या काज स्टिच—कमीज के बटन का काज इसी टाँके से बनाया जाता है जिसमें बटन को बंद किया जाता है। इसे बायीं ओर से दायीं ओर को बनाया जाता है। कपड़े से सुई को ऊपर लाइये। धागे को बायें अंगूठे से पकड़कर एक फंदा बनाइये फिर कपड़े के बीच से सुई को फंदे के नीचे से लायें और यह प्रक्रिया दोहराएँ। ये टाँके एक-दूसरे के काफी पास-पास बनाये जाते हैं। इस टाँके को किसी स्थान को भरने के लिये या किनारा को फिनिश करने और पैचवर्क बनाने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।



बटन होल स्टिच

दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

प्रश्न 25. गृह व्यवस्था का प्रमुख “द्धान्त क्या हैं? गृह व्यवस्था को व्यावहारिक रूप देने के लिए, उसमें होने वाली कोई दो कठिनाइयों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—गृह व्यवस्था के प्रमुख “द्धान्त निम्नलिखित हैं—

1. घर का वातावरण सुखद व सन्तोषपूर्ण रहे।

2. घर का खर्च आय के अनुरूप हो।
 3. घर का प्रत्येक सदस्य स्वस्थ, सुखी व सन्तुष्ट हो।
 4. घर का कार्य अधिक-से-अधिक कुशलतापूर्वक सम्पन्न हो।
- गृह व्यवस्था को व्यावहारिक रूप देने में निम्नलिखित कठिनाइयाँ हैं—

1. प्रायः लोग गृह व्यवस्था को केवल योजना बनाने तक सीमित रखते हैं उसका क्रियान्वन तथा मूल्यांकन करने का प्रयास नहीं करते।

2. परिवार के साधनों से अनभिज्ञ रहने के कारण गृह व्यवस्था सफलतापूर्वक सम्पन्न नहीं हो पाती।

3. गृह व्यवस्था का उत्तरदायित्व विशेषकर भारतीय परिवारों में गृहिणी पर ही रहता है, परिवार के अन्य सदस्य उसमें रुचि नहीं लेते। इसलिए नेतृत्व की जिम्मेदारी सदस्यों को बदल-बदलकर सौंपी जाये।

4. कुछ परिवार सोच-समझकर लक्ष्य निर्धारित नहीं करते इससे उसके क्रियान्वयन में बाध उत्पन्न होती है।

5. आत्म विश्वास की कमी से परिवार के सदस्य निर्णय लेने में हिचकिचाते हैं।

अथवा

प्रश्न—पीतल और ताँबे के बर्तनों का रखरखाव एवं सावधानियाँ लिखिए।

उत्तर—वर्तन तथा उपकरण बाँबे, पीतल आदि के बने होते हैं। पीतल और ताँबा आर्द्र जलवायु में एक नीले-हरे रंग का बदरंग धब्बा बनाते हैं। पीतल व ताँबे के वर्तनों का रखरखाव व सावधानियाँ हम निम्न प्रकार कर सकते हैं—

सहत	रखरखाव	सावधानियाँ
पीतल और ताँबा	(i) साबुन और सफाई वाले पाउडर को हल्के घर्षण के साथ प्रयोग करें। नीबू का रस और नमक, “करा या इमली का गूदा बारीक स्टील वूल के साथ रगड़ें। घर पर बर्तन साफ करने के लिए छनी हुई राख का प्रयोग करें। (ii) नक्काशीदार पीतल को पुराने दाँतों के ब्रुश से साफ करें। (iii) ब्रासो या हाइड्रोक्लारिक ए“ड का प्रयोग बहुत गन्दी वस्तुओं को साफ करने के लिए करें।	कभी भी ब्रासो या अन्य रसायनों का प्रयोग खाने के बर्तन साफ करने के लिए न करें क्योंकि ये पदार्थ जहरीले होते हैं।

प्रश्न 26. नाइलान, कैंशमीलान वस्त्रों की धुलाई के समय कौन-कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ? वर्णन कीजिए।

उत्तर—नाइलॉन वस्त्र सामान्य कृत्रिम (“थेटिक) वस्त्र हैं। ये न्यूनतम देखभाल वाले वस्त्र भी कहलाते हैं। नाइलॉन वस्त्रों की धुलाई के समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए—

60 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

उत्तर—(1) गुनगुने से लेकर ठण्डे पानी तक का प्रयोग करना चाहिए। गर्म पानी प्रयोग मत कीजिए क्योंकि अधिक ताप से नाइलॉन वस्त्रों को क्षति पहुँचती है, वे आसानी से "घल जाते हैं और अधिक ताप से उनकी आकृति बिगड़ सकती है।

(2) किसी भी अच्छे साबुन का प्रयोग कीजिए।

(3) वस्त्र धोते समय हल्का दबाव डालिए और धीरे-धीरे रगड़िए।

(4) ठण्डे बहते हुए पानी में खंगालकर साबुन पूरी तरह निकाल दीजिए। "कुड़न से बचाने के लिए वस्त्र को निचोड़िए नहीं।

(5) वस्त्र की मूल आकृति बनाए रखने के लिए उसे हैंगर में लटकाकर ठीक से सुखाइए।

(6) जब वस्त्र सूख जाए तब आवश्यक समझें तो हल्की गरम इस्तरी से उसे प्रेस कीजिए। गर्म इस्तरी का प्रयोग नहीं करना चाहिए क्योंकि अधिक ताप से "थेटिक वस्त्र को क्षति पहुँचती है। पूरी तरह सूख जाने पर वस्त्र को संभालकर रख दीजिए।

अथवा

प्रश्न—कपड़ा रँगने के तरीकों में कौन-कौन से चरण क्रमबद्ध तरीके से करने चाहिए ? वर्णन कीजिए।

उत्तर—कपड़ा रँगने के लिए रँगई निम्नलिखित चरणों में की जाती है—

(1) तन्तु अवस्था—इस अवस्था में प्राकृतिक व मानव निर्मित दोनों ही प्रकार के तन्तु रंगे जा सकते हैं। तन्तुओं पर एक समान और पक्का रंग चढ़ता है, परन्तु बाद में होने वाली विभिन्न प्रक्रियाओं से बहुत से तन्तु खराब हो जाते हैं।

(2) सूत अवस्था—कई बार सूत को भी रंगा जाता है विशेषकर यदि उन्हें सूत अवस्था में ही बेचना हो, कढ़ाई के सूत, "लाई के सूत व बुनाई के सूत की रँगई इसी अवस्था में की जाती है।

(3) वस्त्र अवस्था—यह वस्त्र रँगने की सबसे अधिक प्रचलित अवस्था है। ज्यादातर वस्त्र जो एक रंग में रंगे जाते हैं इसी अवस्था में रंगे जाते हैं। यह रँगई की त्वरित विधि है और इसमें रंगों का मिलान करना आसान होता है। मिश्रित वस्त्रों को भी इस अवस्था में आसानी रंगा जा सकता है।

(4) कपड़ों की रँगई—कभी-कभी कपड़ा "लने के बाद उन्हें रँगने की आवश्यकता पड़ती है। उदाहरण के लिए दुपट्टे में भी रंगे जाते हैं।

प्रश्न 27. बायोगैस क्या ? इसके उपयोग से प्राप्त होने वाले कोई पाँच लाभ लिखिए।

उत्तर—बायोगैस हवा की अनुपस्थिति में, जनवारों के गोबर का एक किण्वित उत्पाद है। इसमें मुख्यतः मीथेन गैस होती है जिसको खाना पकाने के लिए और घर को प्रकाशित करने के लिए सुरक्षित ढंग से प्रयोग किया जाता है।

साधारणतया, एक छोटा बायोगैस संयंत्र जिसमें दो या तीन जानवरों का गोबर डाला जाता है, एक चार व्यक्तियों के परिवार का खाना बनाने व प्रकाश व्यवस्था के लिए पर्याप्त है। इसके

अतिरिक्त, बायोगैस को पानी निकालने के लिए या कम क्षमता वाली छोटी मोटर को चलाने के लिए प्रयोग किया जा सकता है। बायोगैस के कुछ अन्य लाभ इस प्रकार हैं—

- (i) बचा हुआ गन्दा गोबर एक अच्छी खाद है जो सब्जियों व फसल की पैदावार बढ़ाता है।
- (ii) यह घर के आस-पास का वातावरण स्वच्छ रखता है, क्योंकि आस-पास का सारा गोबर गैस संयंत्र में डाल दिया जाता है।
- (iii) यह लकड़ी जलने से होने वाली बीमारियों से आँखों और फेफड़ों को बचाता है।
- (iv) यह जंगलों को संरक्षित रखता है क्योंकि लकड़ी की ईंधन के लिए नहीं जलाया जाता है।
- (v) मजदूरों और मिस्त्रियों को बायोगैस संयंत्र लगने से रोजगार के साधन उपलब्ध होते हैं।

अथवा

प्रश्न—पवन ऊर्जा क्या है? पवन ऊर्जा से प्राप्त होने वाले कोई चार लाभ लिखिए।

उत्तर—उत्तर हेतु नेट-1, प्रश्न 27 (अथवा) देखें।

प्रश्न 28. पारिवारिक आय किसे कहते हैं ? इसके कोई चार प्रमुख स्रोतों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—धन, साधन और सेवाएँ जो कुछ भी परिवार में सदस्यों की आवश्यकताएँ और इच्छा पूरी करने के लिए आती हैं, “पारिवारिक आय” कहलाती है।

परिवार की आय को विभिन्न स्रोतों से बढ़ाया जा सकता है। पारिवारिक आय के अंतर्गत विभिन्न प्रकार के साधन आते हैं जिनके द्वारा आमदनी होती है।

प्रमुख रूप से आयक के स्रोत निम्नानुसार हैं—

1. मजदूरी—श्रमिक या मजदूर जो आर्थिक श्रम करते हैं उसके बदले उन्हें प्राप्त होने वाली आय को मजदूरी कहा जाता है। मजदूरी दो प्रकार से दी जाती है—

(i) **कार्यानुसार मजदूरी**—मजदूरी द्वारा किये गये कार्य के अनुसार मजदूरी पहले से निश्चित कर ली जाती है।

(ii) **समयानुसार मजदूरी**—मजदूरी द्वारा व्यय किए गये समय के अनुसार मजदूरी दी जाती है।

2. वेतन—जिन कार्यों में मानक श्रम अधिक लगता है उसके बदले मिलने वाला धन वेतन कहलाता है। यह प्रायः प्रतिमाह मिलता है।

3. ब्याज—जब पूँजी को अधिक कार्यों में लगाया जाता है तो उससे मिलने वाली आय को ब्याज कहा जाता है।

4. बोनस—वेतन के अतिरिक्त जब कर्मचारियों को अतिरिक्त लाभ दिया जाता है उसे बोनस कहते हैं। बोनस प्रत्येक कर्मचारी की वेतन के अनुरूप होता है।

62 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

5. **पेंशन और ग्रेच्युटी**—सेवा निवृत्ति के बाद कर्मचारियों को जो आय प्राप्त होती है, उसे पेंशन कहते हैं। यह वेतन पर निर्भर रहती है। वेतन के अनुसार उसे निश्चित कर दिया जाता है जो उसे जीवनभर प्राप्त होती है। सेवा-निवृत्ति के समय उसे कर्मचारी को एकमुश्त धनराशि दी जाती है, उसे ग्रेच्युटी कहते हैं। यह भी वेतन के अनुसार होती है।

6. **छात्रवृत्ति**—अनेक संस्थायें शासन तथा शिक्षा संस्थायें छात्रवृत्ति के रूप में सहायता देती हैं। यह शिक्षा एवं प्रशिक्षण को प्रोत्साहन देने के लिए दी जाती है।

7. **भत्ता**—वेतन के अतिरिक्त अनेक प्रकार के भत्ते भी दिये जाते हैं, जैसे—यात्रा भत्ता, प्रशिक्षण भत्ता आदि। यह पूर्व निश्चित होता है तथा वेतन के अनुपात में बढ़ता है।

अथवा

प्रश्न—आय प्रबंधन क्या है? इसके प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए।

उत्तर—आय प्रबंधन—आय प्रबंधन का अर्थ है—परिवार की आय का योजनाबद्ध और नियंत्रित रूप से उपयोग करना। परिवार के सभी सदस्यों की आवश्यकता को पूर्ण करते हुए भविष्य के लिए कुछ धन बचाना एक अच्छे प्रबंधन के लक्षण हैं।

आय के प्रकार—

(1) **प्रत्यक्ष आय**—परिवार की प्रत्यक्ष आय वह होती है जो प्रत्यक्ष तथा नगद धन के रूप में परिवार में प्राप्त होती है। इसके अन्तर्गत परिवार के सदस्यों द्वारा अर्जित धन राशि आती है। किराये के मकान से प्राप्त राशि, बैंक में जमा धनराशि पर ब्याज यह सभी प्रत्यक्ष आय है।

(2) **अप्रत्यक्ष आय**—अप्रत्यक्ष आय वह होती है जो परिवार को सुविधाओं के रूप में प्राप्त होती है। यदि यह सुविधा न मिले तो उनके लिए गृहस्वामी को अपनी प्रत्यक्ष आय में से धन खर्च करना पड़ता है, जैसे—रहने के लिए बिना किराये का मकान, निःशुल्क चिकित्सा सुविधा, निःशुल्क यात्रा सुविधा आदि।

(3) **अतिरिक्त आय**—कुछ लोग अतिरिक्त आय को भी आय का एक स्वरूप मानते हैं। अतिरिक्त आय वह आय है जो हमें बोनस, भत्ता, लाटरी आदि के रूप में प्राप्त होती है।

(4) **मनोवैज्ञानिक आय**—इस आय के अन्तर्गत व्यक्ति द्वारा उनकी वास्तविक आय से प्राप्त सन्तोष को सम्मिलित किया जाता है। यह वस्तुगत होती है, इसका मापन करना संभव नहीं है। यह व्यक्ति के रहन-सहन से स्तर के बहुत सम्बन्धित होती है और साथ ही व्यक्ति द्वारा प्राप्त ज्ञान से भी सम्बन्धित होती है।

प्रश्न 29. गर्भवती स्त्री के लिए शाकाहारी आहार तालिका बनाइये।

उत्तर— गर्भवती स्त्री के लिए शाकाहारी आहार तालिका

क्र.सं.	आहार समय	मीनू	मात्रा/संख्या	खाद्य पदार्थ
1.	सुबह के समय	चाय	1 कप	दूध चीनी
2.	नाश्ता	बिस्कुट	4	मैदा, चीनी, घी,
		सेब	1	सेब
		आमलेट	1	घी
		ब्रेड, मक्खन	2 स्लाइस	ब्रेड, मक्खन
3.	मध्यकालीन नाश्ता	दूध	1 गिलास	दूध, पानी
		गाजर, टमाटर का जूस	1 गिलास	गाजर, टमाटर
4.	दोपहर का भोजन	सांभर	1-1½ कटोरी	अहर की दाल, इमली
		सब्जी रोटी	1 प्लेट	मौसमी सब्जियाँ, पत्ता गोभी,
		रोटी	3-4	मटर, गाजर, आटा, आलू,
		रायता	1 कटोरी	दही, टमाटर, मूली, पत्ता
		सलाद	1 प्लेट	गोभी, गाजर
		चावल	1 प्लेट	चावल
		दही, मीठा	1 कटोरी	दही, चीनी
		अंकुरित मूँग की चाट	1 प्लेट	अंकुरित मूँग, टमाटर, प्याज
5.	शाम की चाय	रसगुल्ला	1	हरी मिर्च, खीरा
		चाय	1 कप	पनीर, चीना
		मटर-पनीर	1 कटोरी	दूध, पानी
		आलू-पालक	1 कटोरी	मटर, पनीर, टमाटर, प्याज
6.	रात्रि का	चपाती	3-4	पालक, आलू, टमाटर, प्याज
		आटा		आटा
		सलाद फूड कस्टर्ड	1 कटोरी	दही, चीनी
7.	सोने के समय	दूध-बादाम	1 कटोरी	दूध, चीनी,
			7 बादाम	बादाम

अथवा

प्रश्न—धात्री माँ के लिए शाकाहारी आहार तालिका बनाइये।

उत्तर— धात्री माँ के लिए आहार तालिका

64 | J-छत्तीसगढ़ राज्य ओपन स्कूल परीक्षा

क्र.सं.	आहार समय	मीनू	मात्रा/संख्या	खाद्य पादार्थ
1.	सुबह के समय	दूध सेब या केला	1 गिलास 1	दूध चीनी सेब
2.	नाश्ता	मिस्सी परांटे	2	गेहूँ का आटा, बेसन, घी
3.	दोहपर का भोजन	अंकुरित मूँग की चाट राजमा दाल आलू पालक रायता चावल चपाती दही मीठा	1 छोटी प्लेट 1 कटोरी 1 कटोरी 1/2 कटोरी 1 कटोरी 1 प्लेट 3-4 1 कटोरी	मूँग, प्याज, टमाटर, नींबू खीरा राजमा, टमाटर, प्याज मूँग की पालक, आलू, टमाटर दही, बथुआ चावल गेहूँ का आटा दही, चीनी
4.	शाम की चाय	चाय पौष्टिक चीला	1 कप 2	दूध, चीनी, चायपत्ती आटा, बेसन एवं सभी सब्जियाँ
5.	रात्रि का भोज	दाल कीमा-गोभी सलाद चपाती	1 कटोरी 1/2 कटोरी 1 छोटी प्लेट 4	अरहर गोभी, प्याज, टमाटर पत्तागोभी, मूली, गाजर, प्याज आटा
6.	सोने के समय	गाजर का हलवा दूध, छुहारा	1 छोटी प्लेट 1 गिलास	गाजर, खोया, चीनी दूध, चीनी, छुहारा