

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल म.प्र., भोपाल**  
**हायर सेकेण्डरी परीक्षा 2011-12**  
**आदर्श प्रश्न पत्र**

**विषय :- गृह विज्ञान (कला समूह)**

Time – 3 hours

[M.M. 75]

**निर्देश :**

- (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (2) प्रश्न पत्र में दो खण्ड दिये गये हैं खण्ड-‘अ’ और खण्ड-‘ब’
- (3) खण्ड अ में दिये गये प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित हैं।
- (4) खण्ड ब में दिये गये प्रश्न क्र. 5 से 16 तक सभी प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।
- (5) प्रश्न क्रमांक 5 से 11 तक प्रत्येक प्रश्न के लिये 4 अंक आवंटित हैं। प्रश्नों का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए।
- (6) प्रश्न क्रमांक 12 से 14 तक प्रत्येक प्रश्न के लिए पर 5 अंक आवंटित हैं। प्रश्नों का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिये।
- (7) प्रश्न क्रमांक 15 तथा 16 में प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आवंटित हैं। इन प्रश्नों का उत्तर लगभग 125 शब्दों में दीजिए।

**Instructions –**

- (1) All questions are compulsory.
  - (2) There are two sections - Section-‘A’ and Section-‘B’ in question paper.
  - (3) In Section-‘A’ Question No. 1 to 4 are objective type questions each question is allotted 5 marks.
  - (4) Internal options are given in each questions no. 5 to 16 of Section-‘B’
  - (5) Question No. 5 to 11 carry 4 marks each. Write the answer approx. 75 words.
  - (6) Question No. 12 to 14 carry 5 marks each. Write the answer approx. 100 words.
- Question No. 15 and 16 carry 6 marks each. Write the answer approx. 125 words.

## खंड – ‘अ’

वस्तुनिष्ठ प्रश्न :—

प्र.1 एक वाक्य में उत्तर लिखें। (5)

अ. वातावरण क्या है?

ब. रक्त को छानने का कार्य शरीर का कौन सा अंग करता है।

स. भोज्य संरक्षण क्या है?

द. वंशानुक्रम किसे कहते हैं?

इ. “किशोरावस्था तूफान व तनाव की अवस्था है।” यह कथन किसका है?

Answer the questions in one sentence –

- a) What is an Environment?
- b) Which organ helps in filtration of blood.
- c) What is food preservation.
- d) What do you mean by Heredity?
- e) “Adolescence is the age of storm and stress”. the statement given by whom?

प्र.2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये—

क. जो अंग श्वासोच्छ्वास में सहायक होते हैं ..... कहते हैं। 1

ख. ..... कणिकाएं शरीर की रक्षक कहलाती हैं। 1

ग. अण्डाशय से ..... हार्मोन्स स्त्रावित होता है। 1

घ. कपड़ा काटने से पूर्व ..... कर लेना चाहिये। 1

ड. स्वरथ मनुष्य में श्वसन की गति 1 मिनिट में ..... बार होती है। 1

Fill in the blanks :-

- a) ..... organs are helpful in respiration
- b) ..... cells protect our body

- c) From pancreas ..... Hormones are secreted.
- d) ..... hormones are secreted by ovary.
- e) Cloth should be ..... before cutting.
- f) In healthy man the respiration speed is ..... per minute.

प्र.3 सही विकल्प चुनिये – (5)

Choose the correct answer :-

1) अस्तर का प्रयोग करते हैं –

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| अ. कपड़ा मोटा है | ब. कपड़ा पतला है           |
| स. खुरदुरा है    | द. उपरोक्त में से कोई नहीं |

lining is used when

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| i) Cloth is thick   | ii) The cloth is thin |
| iii) Cloth is rough | iv) None              |

2) वृक्क के ऊपरी ओर पायी जाने वाली ग्रंथि –

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| अ. क्षायमस ग्रंथि | ब. एड्रोनिल ग्रंथि    |
| स. पीयूष ग्रंथि   | द. पैराथायराइड ग्रंथि |

Gland found above the kidney is

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| i) Thymus gland      | ii) Adrenaline gland  |
| iii) Pituitary gland | iv) Parathyroid gland |

3) दांतों के लिये उपयोगी विटामिन हैं–

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| अ. विटामिन 'ए'  | ब. विटामिन 'बी' |
| स. विटामिन 'सी' | द. विटामिन 'ई'  |

Necessary vitamin required for teeth is

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| i) Vitamin 'A'   | ii) Vitamin 'B' |
| iii) Vitamin 'C' | iv) Vitamin 'E' |

4) व्यक्तिगत स्वास्थ्य में शामिल हैं—

अ. मानसिक स्वास्थ्य                      ब. शारिरिक स्वास्थ्य

स. सामाजिक स्वास्थ्य                      द. उपरोक्त सभी

Personal health includes

i) Mental health                      ii) Physical health

iii) Spiritual health                      iv) Above all

5) किशोरावस्था की उम्र मानी गई है —

1

अ. 12 से 21 वर्ष के मध्य                      ब. 10 – 18 वर्ष के मध्य

स. 13 – 18 वर्ष के मध्य                      द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Adolescence age is between

i) 12 to 21 years                      ii) 10 to 18 years

iii) 13 to 18 years                      iv) None of these

प्र.4 सही जोड़ी बनाइये —

'अ'

'ब'

1. खेसरी दालें                      अ. ईंट का चूरा                      1

2. लाल मिर्च                      ब. पपीते का बीज                      1

3. काली मिर्च                      स. हल्दी नमक                      1

4. अचार                      द. लेथीरिज्म                      1

5. चावल                      इ. तेल नमक                      1

Q.4 Match the column –

'A'

'B'

1. Khesri dal                      a) Brick powder

2. Red chille                      b) Papaya seed

3. pepper                      c) Turmeric salt

4. Pickle                      d) Lethirism

5. Rice                      e) Oil, Salt

## खंड—‘ब’

प्र.5 मनुष्य के श्वसन अंगों के नाम लिखिए—

4

अथवा

शरीर में रक्त शुद्धिकरण की प्रक्रिया को समझाइये।

Name and explain the human respiratory organ

Or

Write down the blood functions of lymph.

प्र.6 पीयूष ग्रंथि के अग्रभाग से सावित होने वाले हार्मोन्स के नाम एवं कार्य लिखिए। 4

अथवा

थायराइड ग्रंथि से सावित हार्मोन के कार्य लिखो।

Write down the names and functions of hormones secreted by the anterior lobe of Pituitary gland.

Or

Write down the names of hormones and functions secreted by Thyroid gland.

प्र.7 रोगी का तापक्रम लेते समय किन—किन बातों का ध्यान रखना चाहिये।

4

अथवा

रोगी को आहार देते समय किन—किन बातों को ध्यान रखना चाहिये।

What precaution should be taken while taking temperature of a patient.

Or

What precautions should be taken while giving food to a patient.

प्र.8 भोजन में सागभाजी का महत्व स्पष्ट करें।

4

अथवा

दालों एवं अनाजों को अंकुरित करने पर उनके पोषक तत्वों पर क्या प्रभाव पड़ता है।

Write down the importance of green leafy vegetables in balanced diet.

Or

What is the effect of sprouting on nutrients of cereals & pulses?

प्र.9 नायलोन के वस्त्रों की विशेषतायें लिखो।

4

अथवा

रेयान के वस्त्रों की विशेषताएं लिखो।

Write down the characteristics of Nylon clothes.

Or

Write down the characteristics of Rayon clothes.

प्र.10 वंशानुक्रम को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये।

4

अथवा

बच्चे के जीवन में आदतों का क्या महत्व है?

Write down any two factors affecting heredity?

Or

Explain the importance of habits in child life?

प्र.11 वस्त्र काटते समय किन – किन बातों का ध्यान रखना चाहिये।

4

अथवा

पेपर पैटर्न तैयार करने के क्या लाभ हैं? समझाइये।

What precaution must be taken while cutting the clothe?

Or

What are the advantages of paper pattern. Explain.

प्र.12 हृदय की आंतरिक रचना का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

5

अथवा

फेफड़े की आंतरिक रचना का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a well labelled diagram of Internal structure of heart.

Or

Draw a labelled diagram of Internal structure of lungs.

प्र.13 भोज्य संरक्षण का क्या महत्व है? समझाइये।

5

अथवा

भोज्य संरक्षण की घरेलू विधियां कौन-कौन सी हैं? किन्ही 2 विधि को संक्षिप्त में समझाइये।

What is the importance food preservation? Explain.

Or

Name the domestic methods of food preservation. Explain any one method.

प्र.14 मिलावट का शरीर पर क्या प्रभाव पड़ता है?

6

अथवा

उपभोक्ता के क्या अधिकार है, किन्ही चार का वर्णन कीजिए ?

Explain the effects of food Adulteration on the body.

Or

What are the consumer rights. Explain any four of.

प्र.15 बजट का क्या महत्व है? स्पष्ट करो।

6

अथवा

साधनों की विशेषताएं समझाइये।

Explain the importance budget.

Or

Explain the importance of resources.

प्र.16 कुपोषण के कारणों की व्याख्या करों।

6

अथवा

“दूध एक संपूर्ण आहार है”। इस कथन की व्याख्या करो।

Q.16 Explain any four reasons of mal-nutrition.

Or

“Milk is a complete diet”. Describe this statement.

## आदर्श उत्तर

उत्तर.1	एक वाक्य में उत्तर लिखें।	
	अ. वातावरण— वे सभी वस्तुएं, जो हमें प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती हैं।	1
	ब. वृक्क—	1
	स. भोज्य पदार्थों के अधिक समय तक गुणवत्ता खराब हुए बिना संरक्षित करना ही भोज्य संरक्षण कहलाता है।	1
	द. माता-पिता एवं पूर्वजों से संतानि को प्राप्त होने वाले गुणों को वंशानुक्रम कहते हैं।	1
	इ. स्टेनले हॉल का	1
उत्तर.2	रिक्त स्थान —	
	1. श्वसन अंग	1
	2. श्वेत रक्त कणिकाएं	1
	3. एस्ट्रोजन	1
	4. ड्रफिटंग, धो लेना चाहिये	1
	5. 18 से बीस बार	1
उत्तर.3	सही विकल्प चुनें —	
	अ. कपड़ा पतला है	1
	ब. एडरीनल ग्रंथि	1
	स. विटामिन सी	1
	द. उपरोक्त सभी	1

उत्तर.4 सही जोड़ी –

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1) खेसरी दाल  | अ. लेथीरीजम     |
| 2) लाल मिर्च  | ब. ईंट का चुरा  |
| 3) काली मिर्च | स. पपीते के बीज |
| 4) अचार       | द. तेल, नमक     |
| 5) चावल       | इ. हल्दी, नमक   |

### खंड – ‘ब’

उत्तर.5 मनुष्य के श्वसन अंगों के नाम –

नासिका इसका मुख्य कार्य वायु में आयी अशुद्धि को छानकर तथा वायु को शरीर तापक्रम अनुसार नियंत्रित कर गले में भेजना।

गला गले सामने श्वास नालिका एवं पीछे की ओर आहार नालिका रहती है वायु यहाँ से स्वरयंत्र में प्रवेश करती है।

स्वरयंत्र श्वसन मार्ग का यह अंग मानव में बोलने की क्षमता उत्पन्न करता है। स्वरयंत्र में श्वास मर्ग का पर्दा “एपिग्लाटिस” रहता है जो हमेशा खुला रहता है किंतु मुँह द्वारा किसी भी पदार्थ के निगलने पर यह पर्दा गिरगर श्वास मार्ग को ढकने का कार्य करता है जिससे भोजन सीधा भोजननालिका में गिरता है।

श्वासनालिका श्वास नालिका ‘सी’ आकार की उपास्थि द्वारा बनी होने के कारण श्वास छोड़ने के पश्चात निपक नहीं पाती। इसके आंतरिक भाग में भी सूक्ष्म रोम छिद्र (सीलिया) पाये जाते हैं। इनकी हलचल से श्वास मार्ग में प्रविष्ट धूलकण धीरे धीरे गले की ओर धकेले जाते हैं।

श्वास वाहिनयाँ श्वास नालिका वक्ष के खोखले भाग में प्रविष्ट होकर दो भागों में बंट जाती है। जिसमें वायु कोष के गुच्छे रहते। रक्त शुद्धिकरण की प्रक्रिया इसी भाग में मदद करता है।

वक्षस्थल का पिंजरा : पसलियाँ में श्वासोच्छावास प्रक्रिया में सहयोग प्रदान करती है।

### अथवा

लिम्फ के कार्य :— केशवाहिनियों में बहने वाला रंगहीन तरल पदार्थ लिम्फ कहलाता है। इसके द्वारा भोजन रस और ऑक्सीजन पेशियों को प्राप्त होता है। ऑक्सीजन तथा भोजन रस को केशवाहिनियों तक जाले का कार्य रक्त करता है लेकिन केशवाहिनियों में से इन पदार्थों को पेशियों तक प्रत्यक्ष रूप से पहुँचाने का कार्य लिम्फ को करना पड़ता है। उसी प्रकार पेशियों में उत्पन्न होने वाले निरूपयोगी तथा हानिकारक पदार्थ सबसे पहले लिम्फ में मिलते हैं, वहाँ से लौटकर, शिरा मार्ग द्वारा हृदय की ओर से जाये जाते हैं और दूसरी रस वाहिनियों के स्वतंत्र मार्ग द्वारा रक्त में मिल जाते हैं। लसिका ही हृदयावरणों के बीच मस्तिष्क पर्ती के बीच तथा अस्थियों के बीच जोड़ों पर रिक्त स्थानों पर भरा होता है। इस प्रकार लिम्फ, पेशियों को पोषक द्रव पहुँचाने में रक्त तथा पेशी के बीच मध्यस्थ का कार्य करता है।

उत्तर.6 पियूष ग्रंथि के अग्रभाग से स्राबित होने वाले हार्मोन्स — नाम व कार्य —

(½X8)=4

- 1) वृद्धि हार्मोन — शारीरिक वृद्धि एंव विकास में मदद करना। इस हार्मोन्स की कमी से बच्चों में बौनापन आ जाता है। हार्मोन्स की अधिकता से भीमकायता होती है।
- 2) प्रोलेक्टिन हार्मोन — थायराइड ग्रंथि को उद्दीपत करता है यह शरीर वृद्धि को सामान्य बनाना है।
- 3) सोमेटो प्रोफिक हार्मोन — यह अधिवृक्क ग्रंथि के कार्टेक्स उद्दीपत करता है।

- 4) थायरो ट्रोफिक हार्मोन – यह जनग्रंथि का नियमन करता है। यह कई प्रकार के हार्मोनों का समूह हैं। F.S.H. हार्मोन, L.H. हार्मोन एवं प्रोलेविटव हार्मोन इसके अंतर्गत आते हैं।
- 5) एडोनाकाट्रिको ट्रोफिक – एड्रीनल ग्रंथि का नियमन
- 6) गोनेडोट्रोफिक हार्मोन – जनन ग्रंथि का नियमन

अथवा

थायराइड ग्रंथि से स्तावित हार्मोन्स धायराक्सिन है। जिसके कार्य निम्नानुसार हैं।

1. यह शरीर की वृद्धि, जनन विकास पर नियंत्रण करता है।
  2. बच्चों में इसकी कमी से जड़वामनता (Critinism) तथा प्रौढ़ों में मिक्सोडिमा (Myxodema) हो जाता है।
  3. अधिक स्त्राव से एक्सोप्टौल्मिक ग्वायटर हो जाता है।
  4. आंत में ग्लूकोज के अवशोषण की दर बढ़ाता है।
  5. शरीर के ताप को नियंत्रित करने में मदद करता है।
  6. शरीर की आधार उपापचयी दर को नियंत्रित करता है।
  7. हृदय स्पंदन दर को नियंत्रित करता है।
  8. बच्चों की शारीरिक वृद्धि को नियंत्रित करता है।
- उत्तर.7 – रोगी का तापमान लेते समय निम्न सावधानियां रखनी चाहिये। ( $\frac{1}{2} \times 8 = 4$ )
- 1) थर्मामीटर को सावधानी पूर्वक खोलकर डिब्बे से बाहर निकाले।
  - 2) थर्मामीटर उपयोग करते पहले निःसंक्रमित कर लें।
  - 3) थर्मामीटर को झटककर पारा नीचे गिरा लें।
  - 4) थर्मामीटर का बल्ब व्यस्क रोगी के जीभ के नीचे एवं छोटे बच्चों के बगल में लगाना चाहिये।

- 5) थर्मामीटर को बन्ब वाले सिरे से नहीं पकड़ना चाहिये ।
- 6) थर्मामीटर उपयोग करने बाद सदैव संक्रमण रहित करके रखना चाहिये ।
- 7) बगल में थर्मामीटर लगाने व मुँह में लगाने पर तापमान में एक डिग्री का अंतर आता है ।
- 8) थर्मामीटर का उपयोग करने के पश्चात् धोकर रखा जाए ।

#### अथवा

रोगी को आहार देते समय निम्न बातों का ध्यान—ध्यान रखना चाहिये ।

1. रोगी को भोजन समय पर एवं नियमित रूप से देना चाहिये । समय पर भोजन न देने से उसकी खाने की इच्छा समाप्त हो जाती है ।
2. रोगी को भोजन के लिये सोने से जगाना नहीं चाहिये ।
3. रोगी का भोजन हल्का एवं सुपाच्य एवं रोग के अनुसार होना चाहिये ।
4. रोगी को भोजन स्वच्छ बर्टनों में देना चाहिये ।
5. रोगी को भोजन ताजा एवं निःसंक्रमित होना चाहिये ।
6. रोगी को भोजन थोड़ा—थोड़ा एवं अंतराल से दना चाहिये ।
7. रोगी को भोजन आकर्षक ढंग से परोसकर देना चाहिये । ताकि खाना देखकर उसकी भूख जागृत हो जाये ।
8. यदि बीमारी के कारण रोगी उठने बैठने में असमर्थ है तो ऐसी हालत में गर्दन के पीछे हाथ डालकर जरा सा उगकर फीडिंग कप से पेय पदार्थ दिये जाना चाहिये ।

उत्तर.8 भोजन में सागभाजी का महत्व —

4

1. खनिज लवण एवं विटामिन आदि उपयोगी पोषक तत्व प्राप्ति के लिये सब्जियाँ सबसे सस्ता माध्यम हैं ।
2. सागभाजी कब्ज को दूर करने में मदद करती है हरी सब्जियाँ में उपस्थित रेश आंतों की क्रमाकुंचन गति को नियंत्रित करने में मदद करती है जिसके पाचनतंत्र स्वरथ रहता है ।

3. सब्जियाँ भूख बढ़ाने में सहायकत होती है। सूप भूख बढ़ाने में मदद करता है।
4. सब्जियों को कच्चा खाने से दांतों का व्यायाम होता है।
5. कुछ सब्जियाँ अधिक मात्रा में ग्रहण की जाये तो तृप्तिदायक आहार का स्थान लेती हैं जैसे :— आलू, कंद, मटर, टमाटर आदि।
6. आहार में केवल अन्न ग्रहण करने से अम्लता उत्पन्न होती है, साग सब्जी के क्षार तत्व अम्लता को कम करने में मदद करते हैं।

#### अथवा

दालें व अनाजों को अंकुरित करने से अनाजों उसमें पोषक तत्वों विशेषकर विटामिन 'बी' एवं 'सी' की मात्रा में काफी ज्यादा वृद्धि हो जाती है। अंकुरीकरण एवं खमीरीकरण के कारण दालों में थायमिन, रिवोफ्लेविन, नायसिन तथा एक्सार्निक एसिड की मात्रा बढ़ जाती है। फाइटेट जो कि कैल्शियम व आयरन के अवशोषण में बाधक हैं अंकुरिकरण एवं खमीरीकरण से काफी कम हो जाता है। भोज्य पदार्थ हल्के एवं सुपाच्य हो जाते हैं।

उत्तर.9 नायलोन वस्त्र की विशेषताएं –

4

- 1) नमी सोखने की क्षमता का अभाव होता है। इन वस्त्रों में होने कारण यह वस्त्र नमी सोखते नहीं। अतः यह देर से भीगते हैं व शीघ्र सूख जाते हैं।
- 2) इन वस्त्रों पर रगड़ या घर्षण का इन पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता है।
- 3) नायलोन के वस्त्र अधिक ताप पर पिघल जाते हैं।
- 4) नायलोन के वस्त्र सिकुड़ते नहीं हैं।
- 5) नायलोन के वस्त्र अत्यंत मजबूत होने से टिकाऊ होते हैं।
- 6) इन वस्त्रों पर फफूँद नहीं लगती क्योंकि ये वस्त्र पूर्णतः रासायनिक तत्वों से बने होते हैं।
- 7) धूप में यह वस्त्र जल्दी खराब नहीं होते।

#### अथवा

रेयान के वस्त्रों की विशेषताएँ :—

- अ. रेयान को कृत्रिम सिल्क के रूप में भी जाना जाता है।
- ब. ये वस्त्र ग्रीष्म ऋतु में उपयुक्त होते हैं।
- स. घर्षण से ये वस्त्र कमजोर पड़ते हैं साथ ही इनकी चकम भी कम हो जाती है।
- द. यह वस्त्र पानी तेजी से सोखते हैं व देर से सूखते हैं।
- इ. इन वस्त्रों में फफूंद शीघ्र लगती है क्योंकि यह सेल्यूलोज से बने होते हैं।
- ई. इन तंजु से बने वस्त्र पानी पर भिगोने पर सिकुड़ जाते हैं।

उत्तर.10

वंशानुक्रम पर प्रभावित करने वाले कारक —

2

- 1. भौतिक वातावरण — भौतिक वातावरण बालक के शारीरिक स्वास्थ्य का प्रभावित करता है। यदि एक जापती का पालन पोषण अमेरिका में किया जाये तो भौतिक वातावरण (जलवायु आदि) के कारण उसकी लम्बाई अन्य जापानियों की तुलना में अधिक होगी।
- 2. सामाजिक कारक : माता पिता की गरीबी तथा उनके सामाजिक जीवन का बालक के विकास पर प्रभाव पड़ता है। यदि सामाजिक परम्परा को ध्यान में रखते हुए माता को गर्भावस्था में सही पोषण अथवा माता का मानसिक प्रभाव के लिये वातावरण नहीं मिलता तो इसका प्रभाव बच्चे के भावी विकास का प्रभावित करता है।

(कोई भी दो कारकों के वर्णन पर पूरे अंक प्रदाय करें।)

अथवा

बालक किसी भी आदत को लेकर जन्म नहीं लेता। वह अपनी मूल आवश्यकताओं की पूर्ति एवं जटिल तथा नवीन वातावरण से सामंजस्य स्थापित करने के लिये कुछ क्रियाएं करता है, बाद में यही क्रियाएं उसकी आदत का आधान बन जाती है। आदतों से व्यक्तित्व का निर्माण होता है। आदतें चरित्रा का ही दूसरा पहलू हैं क्योंकि जिस व्यक्ति की आदतें अच्छी होगी वह चरित्रवान माना जाता है। आदतें

जीवन में अत्यंत महत्वपूर्ण है। बाल्यकाल में डाली गई आदतें स्थायी होती है इनके द्वारा समय और शक्ति की बचत होती है। आदतें हमारी प्रकृति के दो मुख्य तत्वों पर निर्भर करती हैं।

1. लचीलापन : इससे तात्पर्य कि कितनी जल्दी हम आदतों को ग्रहण करते हैं व बुरी आदतों को छोड़ते हैं।
2. धारण करने की शक्ति : अर्थात् कितनी ज्यादा से ज्यादा देर तक हम उस आदत को आत्मसात करके रख सकते हैं।

बाध्य वातावरण को प्रकाशित करने वाले तत्व—

उत्तर.11 वस्त्र काटते समय निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिये। ( $\frac{1}{2} \times 8 = 4$ )

1. वस्त्रों का ताना बाना देखना चाहिये। आड़ा कपड़ा जल्दी फटता है।
2. वस्त्रों को काटने से पहले 4–5 घंटे भिगोना कर फिर प्रेस कर काटना चाहिये इससे वस्त्र छोटा नहीं होगा।
3. काटने से पूर्व वस्त्र के निरछेपन या कान को ठीक कर लिया जाये।
4. वस्त्र को काटने से पूर्व उसकी सिकुड़न दूर कर लें।
5. वस्त्र काटते समय जितना कपड़ा सिलाई में दबाना हो उसको छोड़कर वस्त्र काटें।
6. काटने से पूर्व कागज पर झापट बना लें। उस पर रखकर वस्त्र काटें।
7. वस्त्र के आड़े खड़े का ध्यान रखें क्योंकि आड़े वस्त्र की फिटिंग ठीक नहीं आती।
8. वस्त्र काटते समय कैंची की धार अच्छी होनी चाहिये।

अथवा

पेपर पैटर्न का लाभ –

1. गलतियाँ टालने के लिये : शुरू में पोशाक काटने में आत्मविश्वास न होने के कारण तथा प्रारंभ में गलतियाँ होने की संभावना ज्यादा होती है। इसलिये पहले पैटर्न बनाकर फिर वस्त्र काटना चाहिये।
2. परिधान में एकरूपता लाने के लिये : जब एक नाप की तथा एक फैशन की अनेक पोशाकें बनानी हो तो उनमें एकरूपता लाने के लिये पेपर पैटर्न लाभदायक रहता है।
3. वस्त्र की लागत का अनुमान लगाने के लिये : पोशाक बनाने के पूर्व उसकी लागत का अनुमान लगाना आवश्यक होता है इसके लिये भी पेपर पैटर्न की आवश्यकता होती है।
4. कागज का बना होने के कारण सस्ता पड़ता है।
5. अनुभवहीन के लिये भी पेपर पैटर्न सहायक होता है।
6. पेपर पैटर्न हल्का होने के कारण असानी से एक स्थान से दूसरे स्थान ले जाया जा सकता है।

उत्तर.12 हृदय की आंतरिक रचना का चित्र –

अथवा

फेफड़े की आंतरिक रचना का चित्र –

उत्तर.13 भोज्य संरक्षण का महत्व :-

- 1) मौसम के अनुसार आने वाले भोज्य पदार्थों के अतिरिक्त मात्रा को लम्बे समय तक सुरक्षित रखा जा सके।
- 2) जिन स्थानों पर विशेष खाद्य पदार्थ प्राप्त नहीं होता वहां सुरक्षित एवं परिरक्षित एवं परिरक्षित खाद्य पदार्थ आसानी से पहुँचाये जा सकते हैं।
- 3) भोज्य पदार्थ को संरक्षित करने के समय, ईधन व धन की बचत होती है।

4) प्राकृतिक आपदाओं जैसे – अकाल बाढ़ आदि के समय संरक्षित खाद्य पदार्थों का उपयोग करना।

#### अथवा

भोज्य संरक्षण की विधियां –

1. उष्णता के निष्कासन द्वारा
2. आद्रता के निष्कासन द्वारा
3. हवा के निष्कासन द्वारा
4. रासायनिक पदार्थों के द्वारा
5. नमक, तेल, शक्कर द्वारा

(प्रत्येक का संक्षिप्त वर्णन)

उष्णता के निष्कासन द्वारा : भोज्य पदार्थों में आद्रता एवं उष्णता दोनों ही भोजन को सड़ाने का काम करते हैं यदि आद्रता को हटा दिया जाये तो भोजन को खराब होने से बचाया जा सकता है परंतु जब कुछ भोज्य पदार्थ से आद्रता बनाये रखना जरूरी होता है तब उन भोज्य पदार्थों में से उष्णता को हटा कर कुछ दिनों तक सुरक्षित रख सकते हैं। आधुनिक काल में घरों में रेफ्रीजिरेटर का उपयोग किया जाता है। जिसमें भोज्य पदार्थ को ( $32-48^{\circ}\text{F}$ ) निम्न ताप पर रखा जाता है। जिससे इन भोज्य पदार्थों में उपस्थित एंजाइम व जीवाणु निष्क्रिय हो जाते हैं। परंतु रेफ्रीजिरेटर से निकालने के बाद भोज्य पदार्थ को जल्दी से जल्द उपयोग कर लेना चाहिये नहीं तो इंग्जाइम व जीवाणु फिर सक्रिय होकर भोज्य पदार्थ को नष्ट कर देगें। इस विधि से मांस, मछली, दूध, अण्डे, फल, सब्जियाँ आदि को काफी समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है।

#### अध्यवा

भोज्य संरक्षण का महत्व :

1. मौसम के अनुसार आने वाले भोज्य पदार्थों के अतिरिक्त मात्रा को लंबे समय तक सुरक्षित रखा जा सके।

2. जिन स्थानों पर विशेष खाद्य पदार्थ प्राप्त नहीं होता वहाँ सुरक्षित एवं परिरक्षित खाद्य पदार्थ आसानी से पहुंचायें जा सकते हैं।
3. भोज्य पदार्थों को संरक्षित करने के समय ईंधन व धन की बचत होती है।
4. प्राकृतिक आपदाओं जैसे – अकाल, बाढ़ आदि के समय संरक्षित खाद्य पदार्थों का उपयोग करना।
5. भोज्य संरक्षण से उसका स्वाद एवं सुगंध बढ़ जाती है।
6. संरक्षित खाद्य पदार्थों के प्रयोग से आहार तालिका में आकर्षक एवं पर्याप्त भिन्नता आ जाती है।
7. किसान के सम्पूर्ण उत्पादन का उपयोग हो जाता है तथा आर्थिक लाभ भी होता है।
8. दूध जैसे सम्पूर्ण आहार माने जाने वाले भोज्य तत्व का परिरक्षित रूप बच्चे, वृद्ध बीमार आदि सभी वर्ग के लिये महत्वपूर्ण है।

उत्तर.14 मिलावट का शरीर पर प्रभाव :–

- 1) त्वचा शुष्क, खुरदुरी, झुर्रीदार हो जाती है।
- 2) त्वचा का रंग पीला पड़ जाता है।
- 3) मांस पेशियां शिथिल पड़ जाती हैं।
- 4) नेत्र रोग गुस्त हो जाते हैं।
- 5) शरीर में रक्त की कमी हो जाती है।
- 6) पाचन क्रिया मंद पड़ जाती है।

अथवा

उपभोक्ता के अधिकार : (2+3)

1. चयन का अधिकार
2. सुरक्षा का अधिकार
3. जानकारी प्राप्ति का अधिकार

4. सुनवाई का अधिकार
5. क्षतिपूर्ति का अधिकार
6. उपभोक्ता शिक्षण का अधिकार

उपभोक्ता के अधिकार :

1. चयन का अधिकार : प्रत्येक उपभोक्ता को चाहिए कि वह उत्तम किस्म की वस्तुओं को स्वतंत्रतापूर्वक अपने बजट के अनुसार चयन करें। खराब किस्म का सामान खरीदने पर उसे लौटा सकता है।
2. सुरक्षा का अधिकार : उपभोक्ता को यह पूर्ण अधिकार है कि वह सुरक्षित सामग्री ही खरीदे। विद्युत उपकरण, खाद्य सामग्री ऐसी हो तो उसके जीवन एवं स्वास्थ्य के लिये खतरा उत्पन्न न कर दें।
3. उत्पादक वस्तु की पूर्ण जानकारी प्राप्त करने का अधिकार : उपभोक्ता यदि चाहे तो वह किसी भी वस्तु की निर्माण प्रक्रिया, उसके निर्माण में प्रयुक्त होने वाली कच्ची सामग्री आदि की पूर्ण जानकारी प्राप्त कर सकता है।
4. अपनी शिकायतों पर सुनवाई कराने का अधिकार : व्यापारी वर्ग द्वारा गलत तरीकों को अपनाया गया है तो उपभोक्ता को शिकायत करने का अधिकार है एवं वह उस पर सुनवाई कराने का भी अधिकार रखता है। उसे यह अधिकार है कि उसे इस बात का विश्वास दिलाया जाये कि सरकारी नीतियों के अनुसार उपभोक्ता के हितों पर सहानुभूतिपूर्वक विचार किया जायेगा।

अथवा

मिलावट का शरीर पर प्रभाव : –

1. मिठाईयों, दालों या तेलों में प्रतिबंधित रंगों को मिलावट से इनका निरंतर उपयोग करने से कैंसर होने की संभावना पायी जाती है।
2. दातों में खेसरी दाल की मिलावट से एवं इसमें अत्यधिक प्रयोग से लकवा हो जाता है।

3. हल्दी पावडर में लेड क्रोमेट की मिलावट से एंव लगातार इसके प्रयोग से हाथ पैरों में ऐंठन अकड़न एवं कड़ापन आ जाता है।
4. त्वचा शुष्क, खुरदुरी व झुर्झादार हो जाती है। मांसपेशियां में शिथिलात, शरीर में रक्त की कमी पाचन क्रिया का मंद हो जाना आतिद लक्षण मिलावट के कारण शरीर में देखने में आते हैं।
5. कई बार मिलावट के कारण फूड पायजनिंग भी देखने में आती है।
6. खनिज तेलों को शराब में मिलावट बेचा जाता है जिसके उपयोग से लोगों की औँखों की रोशनी खत्म हो जाती है व मृत्यु हो जाती है।

**उत्तर.15 बजट का महत्व –**

1. विवेकपूर्ण व्यय का ज्ञान : बजट बनाने से इस बात का पता चलता है कि परिवार की आमदनी का उचित उपयोग हो रहा है अथवा नहीं? प्रमुख आवश्यकताओं की पूर्ति में कोई कमी नहीं रह जाती है। खर्च की किस मद पर आय का कितना प्रतिशत व्यय होता है इसका स्पष्ट ज्ञान हो जाता है।
2. मितव्ययिता की भावना का विकास : बजट बनाने से फिजूलखर्चों पर अपने आप ही नियंत्रण हो जाता है। घर के सदस्य आय के अनुसार ही खर्च करने के आदि हो जाते हैं।
3. वर्तमान की संतुष्टि : बजट बनाने से वर्तमान खर्चों पर मनन करना आवश्यक होता है। मनन है कि प्रत्येक सदस्य की वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सके।
4. बजट बनाने से आय व्यय का संतुलन बना रहता है।
5. भविष्य की सुरक्षा – बजट बनाने से वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति तो होती है और भविष्य की सुरक्षा हेतु भी कुछ राशि संचित करने का अवसर मिल जाता है।
6. पूर्व निश्चित योजना बनाने में मदद करता है।

7. हिसाब की नियमितता : बजट बनाने का लाभ उस स्थित में अधिक अनुभव किया जाता है जब घरेलू हिसाब नियमित रूप से रखा जावें। नियमित रूप से हिसाब रखने से बजट की सार्थकता सिद्ध होती है।

अथवा

साधनों की विशेषताएँ :—

1. समस्त साधन लाभप्रद है :— परिवार के सभी साधन उद्देश्यों की प्राप्ति की दृष्टि से उपयोगी होते हैं परंतु एक साधन जो किसी परिवार के लिये अधिक लाभ प्रद हो वही दूसरे परिवार के लिये भी उतना ही अधिक लाभप्रद हो यह आवश्यक नहीं है। क्योंकि परिवार के लक्ष्य अलग अलग होते हैं।
2. सभी साधन सीमित होते हैं : साधनों की दूसरी विशेषता यह है कि वे सीमित होते हैं। समय, शक्ति आदि व्यक्ति के पास सीमित मात्रा में ही उपलब्ध होते हैं।
3. साधन परस्पर सम्बन्धित होते हैं : किसी भी कार्य को करने में एक से अधिक साधन प्रयुक्त होते हैं जैसे — एक लकड़ी का टुकड़ा काटने के लिये आरी, नापने के लिये टेप या स्केल आदि की आवश्यकता होती है।
4. साधनों की प्रतिस्थापित किया जा सकता है :— किसी समस्या को हल करने के लिये साधनों का प्रतिस्थापित किया जा सकता है।
5. कुछ साधन एक बार में एक ही स्थान पर प्रयुक्त होते हैं : कुछ साधनों का उपयोग हम एक बार में एक ही स्थान पर करा सकते हैं अन्यत्र नहीं।
6. कुछ साधनों का उपयोग हम अलग स्थानों पर अलग कार्यों के लिये कर सकते हैं।

(वर्णन अपेक्षित है।)

उत्तर.16 कुपोषण के कारण :

1½

- (अ) भोजन सम्बंधी कारण :— आवश्यकतानुसार उपयुक्त एवं पौष्टिक भोजन के अभाव के कारण कुपोषण होता है। इसमें भोजन या तो कम मात्रा में हो सकता है या उसमें ऐसे

पोषक तत्वों की कमी हो सकती है जिससे शरीर की वृद्धि एवं विकास पर दुष्प्रभाव पड़ता है।

- (ब) अनुचित भोजन : भोजन में ऐसे पदार्थों का समावेश जो अपचनशील हो तथा पोषक तत्वों का उचित समावेश न हो तो भी कुपोषण देखने में आता है।
- (स) भोजन सम्बंधी आदत : व्यक्ति अपनी पसंद अनुसार भोजन करता है। जिसमें किसी पोषक तत्व की अधिकता तथा किसी पोषक तत्वों की कमी के कारण भी कुपोषण देखने में आता है।

- (ब) सामान्य कारण :— 1½

1. अस्वास्थकर वातावरण : शुद्ध वायु की कमी, सूर्य की रोशनी का अभवा, व्यायाम की कमी आदि भी कुपोषण उत्पन्न करने में सहायक होते हैं।
2. अत्यधिक कार्य भी कुपोषण का कारण है।
3. निद्रा की कमी भी स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव डालती है।
4. रोगात्मक कारण :  
मानसिक परेशानी, चिन्ता, निराशा आदि के कारण भी मनुष्य भोजन के प्रति उदासीन हो जाता है। जिसके कारण वह कुपोषण का शिकार हो जाता है।
5. सामाजिक कारण : हमारे समाज में कुछ अंधविश्वास, कुप्रथाएं हैं जिनके कारण भी कुपोषण देखने में आता है। इन प्रथाओं में जैसे उपवास करना, टमाटर चुकन्दर लहसुन आदि खाद्य पदार्थों का उपयोग न करना भी पोषणात्मक विकारों का कारण बन जाती है।

(प्रत्येक बिन्दू की व्याख्या)

अथवा

“दूध एक सम्पूर्ण आहार है।” दूध जीवन के लिये अनिवार्य सभी भोजन तत्वों की उपस्थिति के कारण जन्म से मृत्यु पर्यन्त, शिशु से वृद्ध तक के आहार में यह महत्वपूर्ण स्थान रखता है। शरीर की भिन्न-भिन्न अवस्थाओं जैसे बाल्यावस्था, किशोरवस्था, प्रौढ़ावस्था, रुग्णावस्था

एवं वृद्धावस्था में शारीरिक दशा के अनुकूल ही दूध भोज्य मूल्य की पूर्ति करता है। भारतीय ग्रंथों में दूध को अमृत तुल्य कहा गया है। दूध में उपस्थित पोषक तत्व प्रोटीन कार्बोज, खनिज तत्व विटामिन आदि शरीर वृद्धि विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

शैशवास्था में शिशु दूध पर ही निर्भर रहता है। जिससे उसकी शारीरिक वृद्धि विकास निरंतर होता रहता है।

वृद्धावस्था में निरंतर क्रियाशीलता में कमी आने के कारण दूध ही एक ऐसा आहार है जो वृद्धावस्था में निर्बल अवयवों को शक्ति प्रदान करने का कार्य दूध की जीवन सत्त्व और खनिज लवण करते हैं।

रुग्णावस्था में भी दूध में उपस्थित प्रोटीन केसिनोजन ऊतकों के पुनर्निर्माण में मदद करता तथा रोग की स्थिति में अन्य ठोस आहार बंद करने की स्थिति में भी दूध को पोषक तत्व शरीर ऊर्जा प्रदान करते हैं।

गर्भावास्था एवं छात्री अवस्था में दूध में उपस्थित प्रोटीन, कैल्सियम फास्फोरस विटामिन बी आदि शरीर के वृद्धि एवं विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

अतः उपरोक्त सभी कारणों दूध को एक संपूर्ण आहार माना जाता है। आहार विशेषज्ञ भी इसकी श्रेष्ठता एवं बहुगुणकारिता को मानते हैं।

(वर्णन पर पूरे अंक)