

शरीर रचना, क्रिया विज्ञान एवं स्वास्थ्य  
(गृह विज्ञान समूह)  
Class XII

Time - 3 Hours  
समय : 3 घंटे

M.M. 75

निर्देश –

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. प्रश्न पत्र में दो खण्ड दिये गये हैं खण्ड (अ) खण्ड (ब)
3. खण्ड अ में दिये गये प्रश्न 1 से 4 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है।
4. खण्ड ब में प्रश्न क्रमांक 5 से 16 में आंतरिक विकल्प दिये हैं।
5. प्रश्न क्रमांक 5 से 11 तक प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक निर्धारित है।(शब्द सीमा लगभग 75 शब्द)
6. प्रश्न क्रमांक 12 से 14 तक प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक निर्धारित है।(शब्द सीमा लगभग 125 शब्द)
7. प्रश्न क्रमांक 15 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक निर्धारित है। (शब्द सीमा लगभग 150 शब्द)

Note -

1. All Questions are compulsory.
2. There are two parts- Section A and Section-B in the question paper.
3. In Section A Q.No. 1 to 4 are objective types question.
4. Internal options are given in Question No. 5 to 16 is section-B.
5. Q.Nos. 5 to 11 each question carries 4 marks each. (Words limit approximate 75 words)
6. Q.No. 12 to 14 each question carries 5 marks each. (Words limit approximate 125 words)
7. Q.No. 15 to 16 each question carries 6 marks each. (Words limit approximate 150 words)

खण्ड अ

Section A

प्रश्न 1 सही विकल्प चयन कीजिये

Choose the correct Answer

(i) लाल रक्त कणिकाओं का जन्म होता है

(i) प्लीहा में (ii) लसिका (iii) अमाशय (iv) अस्थि

Red Blood corpuscles are found in

(i) Spleen (ii) Lymph (iii) Stomach (iv) Bone Marrow

(ii) फेफड़ों का कार्य है

(i) रक्त छानना (ii) भोजन पचाना (iii) रक्त शुद्ध करना

(iv) रक्त का निर्माण करना

Functions of Lungs are

(i) Filtration of Blood (ii) Digestion of food (iii) Purification of

Blood (iv) Formation of Blood

(iii) नाड़ी संस्थान का मुख्य केन्द्र है -

(i) सुषुम्ना (ii) नाड़ी सूत्र (iii) मस्तिष्क (iv) अनुमस्तिष्क

Main centre of nervous system

(i) Spinal cord (ii) Nerve fibre (iii) Brain (iv) Cerebellum

(iv) ग्वाइटर रोग किसकी कमी से होता है

(i) आयरन (ii) आयोडीन (iii) विटामिन A (iv) विटामिन C

Goiter is caused due to the deficiency of

(i) Iron (ii) Iodine (iii) Vitamin A (iv) Vitamine C

(v) एड्स रोड फैलता है

i) एड्स रोगी के साथ रहने से (ii) एड्स रोगी से हाथ मिलाने से

iii) असुरक्षित यौन संबंध से (iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Aids is spread by -

i) Staying with an Aids patient

- ii) Shaking hands with an Aids patient
- iii) Having unsafe sexual relationship
- (iv) None of them.

प्रश्न 2 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिये

- i) रक्त एक प्रकार का ..... उत्तक है।
- ii) वृद्धि हारमोन के कम स्त्रावण से वयस्कों में..... हो जाता है।
- iii) ..... पर्यावरण की गंभीर समस्या है।
- iv) बालिका के विवाह की उम्र ..... वर्ष है।
- v) भारत वर्ष में वोट देने का अधिकार ..... वर्ष में दिया जाता है।

Fill in the blank

- a) Blood is a type of a ..... Tissue.
- b) Lack of growth hormone in adult causes .....
- c) ..... is a serious problem of environment.
- d) The age for a marriage of a girl is .....
- e. Age at which a person is entitled to vote in India is ..... years.

प्रश्न 3 स्तंभ 'अ' के लिये स्तंभ 'ब' से चुनकर सही जोड़ी बनाइये

अ	ब
अ) शरीर का संतुलन	एण्टीनो वाल ल्यूवेनहाक
ब) पीलिया	वायु प्रदूषण
स) वाहन का धुआँ	21 वर्ष
द) कानून में बालकों की वयस्क उम्र है	अनुमस्तिष्क
इ) जीवाणु की खोज की थी	बिलीरूबीन
	18 वर्ष
	सुम्भना

Make the correct pair for coloumn "A" choosing from coloumn "B"

A	B
i) Balance of a body	Antony. Von. leeuwen Hock

ii) Jaundice	Air Pollution
iii) Vehicle exhaust	21 years
iv) Adolescent age	Cerebellum
v) Bacteria was discovered	Bilirubin
	18 years
	spinal cord

(4) सत्य/असत्य लिखिये –

- फुक्कुस शिरा में शुद्ध रक्त रहता है।
- एक बूँद वीर्य में लाखों शुक्राणु पाये जाते हैं।
- प्रतिवर्ति क्रिया एक प्रकार की एच्छिक क्रिया है।
- पर्यावरण संकट का जिम्मेदार केवल औद्योगीकरण है।
- किशोरावस्था तूफान व तनाव की अवस्था है।

Write True or False

- Pure Blood is found in Plumonary Vein.
- Lakhs of sperms are found in one drop of semen.
- Reflex action is a voluntary reaction.
- Industrilisation is only responsible for environmental pollution.
- Adolescence age is the age of tension and storm.

खण्ड –ब

(Section-B)

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा-लगभग 75 शब्द)

(Very Short Answer Type Question)

(Word limit - 75 words)

प्रश्न 5 कर्ण का नामांकित चित्र बनाइये ?

Draw a labelled diagram of an Ear.

अथवा

नेत्र की रचना का नामांकित चित्र बनाइये ?

Draw a labelled diagram of an eye.

प्रश्न 6 थायरॉइड ग्रंथी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ?

Write a short note on thyroid gland.

अथवा

स्वाद अंकुर कितने प्रकार के होते हैं ? वर्णन करें ?

Describe the different types of taste buds.

प्रश्न 7 कृत्रिम श्वसन की शेफर विधि का वर्णन कीजिये ?

Describe the sheffar's method of artificial respiration.

अथवा

प्राथमिक चिकित्सक के गुण लिखिये किन्हीं दो का वर्णन कीजिये ?

Write Qualities of first aid Helper and Explain any two qualities.

प्रश्न 8 पट्टी बांधने के उद्देश्य लिखिये ?

Write the aims of Bandaging.

अथवा

अस्थि भंग के प्रकार लिखिये ? किन्हीं दो का वर्णन विस्तार से कीजिये ?

Write the types of fractures. Describe any two.

प्रश्न 9 टाइफाइड रोग फैलाने के कारण लिखिये ?

Write down the causes of typhoid.

अथवा

एड्स रोग के कारण लिखिये ?

Write down the causes of AIDS.

प्रश्न 10 जल संरक्षण का महत्व समझाइये ?

Describe the importance of water -conservation.

अथवा

पर्यावरण क्या है अर्थ बताइये ?

What is Environment. Explain it ?

प्रश्न 11 किशोरावस्था की समस्याएँ क्या हैं किन्हीं दो का वर्णन संक्षेप में कीजिये ?

What are the problems of adolescence explain any two problems in short.

अथवा

पूर्व किशोरावस्था की विशेषतायें लिखिये ?

Write down the characteristics of Early adolescence.

प्रश्न 12 शिरा एवं घमनी में अंतर लिखिये ?

Write down the difference between arteries and veins.

अथवा

रक्त के कार्य लिखिये ?

Write down the functions of Blood.

प्रश्न 13 तंत्रिका उत्तक की रचना का सचित्र वर्णन कीजिये ?

Describe the structure of Nervous. Tissue with diagram.

अथवा

कार्य के अनुसार तंत्रिकायें कितने प्रकार की होती है वर्णन कीजिये ?

Describe different types of nerves on the basis of their function ?

प्रश्न 14 आकृति के आधार पर जीवाणु कितने प्रकार के होते हैं वर्णन कीजिये ?

On the basis of morphology how many types of bacteria are there.

Describe them.

अथवा

दैनिक जीवन में जीवाणुओं का आर्थिक महत्व लिखिये ?

Write down the economical importance of bacteria in daily life.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (शब्द सीमा—लगभग 125)

(Long Answer Type question Word Limit-125 Word)

प्रश्न 15 पुरुष के जननांगों की विवेचना करते हुए उनके कार्य समझाइये ?

Describe the male reproductive organs and Explain its functions.

अथवा

श्वसन तंत्र के मुख्य अंगों का वर्णन कीजिये ?

Describe the main organs of respiratory system.

प्रश्न 16 बाल अपराधियों को सुधारने के लिये सरकार ने कौन से तरीके अपनाये हैं।

**What measures are taken by Govt. for reforming Juvenile Delinquency.**

अथवा

बाल अपराध के कारण लिखिये ?

**Write the causes of juvenile Delinquency.**

शरीर रचना, क्रिया विज्ञान एवं स्वास्थ्य  
(गृह विज्ञान समूह)  
Class XII

Time - 3 Hours  
समय : 3 घंटे

M.M. 75

वस्तुनिष्ठ प्रश्न खण्ड अ

उत्तर 1 सही विकल्प का चयन कीजिए

- |     |                     |   |                                    |
|-----|---------------------|---|------------------------------------|
| (a) | प्लीहा              | – | Spleen                             |
| (b) | रक्त शुद्ध करना     | – | Purification of Blood              |
| (c) | मस्तिष्क            | – | Brain                              |
| (d) | आयोडीन              | – | Iodone                             |
| (e) | असुरक्षित यौन संबंध | – | Having unsafe sexual relation ship |

उत्तर 2 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिये

- तरल संयोजी
- साइमण्ड रोग
- प्रदूषण
- 18 वर्ष
- 18 वर्ष

उत्तर 3 1) fluid

- 2) Simmond-disease
- 3) Pollution
- 4) 18 years
- 5) 18 years

उत्तर 4 सही जोड़ी बनाइये

- |    |                        |
|----|------------------------|
| अ– | अनुमस्तिष्क            |
| ब– | बिलिरूबीन              |
| स– | वायु प्रदूषण           |
| द– | 18 वर्ष                |
| इ– | एण्टोनीवॉन ल्यूवेन हॉक |



Match the column

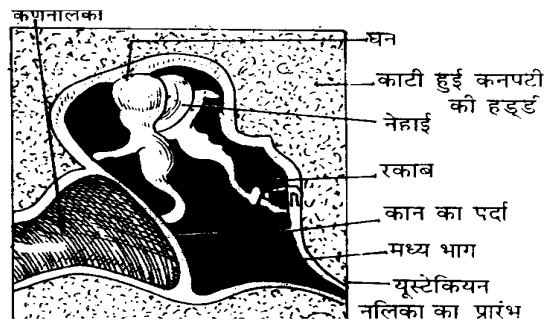
1. Cerebellum
2. Bilirubin
3. Air pollution
4. 18 Yrs
5. Antony Uon leeuwen Hock

Q.4 सत्य/असत्य लिखिये

- i) सत्य
- ii) सत्य
- iii) सत्य
- iv) असत्य
- v) सत्य
- i) True
- ii) True
- iii) Ture
- iv) False
- v) True

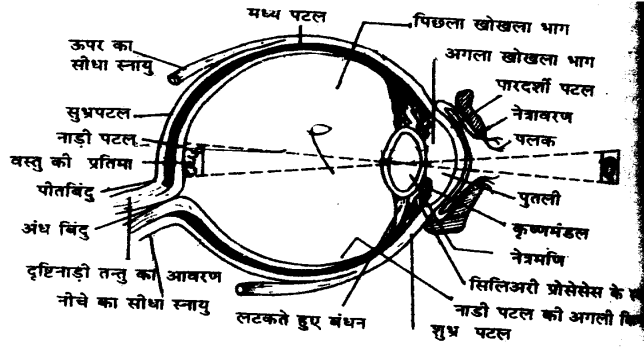
नोट:- उपरोक्तानुसार प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न का सही उत्तर लिखने पर 01 अंक तथा पूरे सही उत्तर लिखने पर 05 अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 5 कर्ण का नामांकित चित्र बनाइये ?



नोट:- उपरोक्तानुसार नामांकित चित्र बनाने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा  
नेत्र की रचना का नामांकित चित्र बनाइये ?



नोट:- उपरोक्तानुसार नामांकित चित्र बनाने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 6 चेहरा चौड़ा, नथुन चौड़े, मुँह बड़ा, जभी बड़ी व उदर बाहर निकला रहता है। वयस्कों में इसके कम स्त्रवण से मिक्सीडीमा नामक रोग हो जाता है। उसमें विचार करने की बोलने की तथा काम करने की गति धीमी हो जाती है। साथ ही रोगी चिड़चिड़ा भी हो जाता है।

नोट- उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर 04 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा  
स्वाद अंकुर चार प्रकार के होते हैं।

- (1) सरकम वैलेट पैपीली (परिवृत्ती स्वादांकुर)- ये सबसे बड़े आकार के अंकुर हैं जो संख्या में 10 से 12 होते हैं। ये जीभ के पिछले भाग में स्थित होते हैं। ये v आकार की पंक्ति में होते हैं।
- (2) फोलीएट पैपीलीट / (पर्णिल स्वादांकुर)-जीभ के पीछे आधार की ओर चौड़े तथा पत्ती की तरह स्वादांकुर होते हैं। ये जीभ के पार्श्व में पाये जाते हैं।
- (3) फंजाई फार्म पैपीली (कवक रूपी स्वादांकुर)-इस तरह के स्वादांकुर जीभ के किनारो पर स्थित होते हैं ये अत्यन्त पतले गोल एवं उभरे हुये होते हैं।
- (4) फिली फार्म पैपीली (तन्तु रूपी स्वादांकुर)-ये जीभ के मध्य भाग में नोंकदार तथा छोटी रचना के रूप में होते इनकी संख्या काफी होती हैं।

नोट- उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर पूरे 4 अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 7 प्राकृतिक रूप से श्वासोच्छ्वास की क्रिया बंद होने पर रोगी को कृत्रिम श्वास श्वसन दिया जाता है।

श्वसन की शेफर विधि में रोगी को आँधा पेट के बल लेटा देना चाहिये। सिर को तिरछा कर देना चाहिये। दोनों हाथों को सिर की ओर फैला देना चाहिये। कृत्रिम श्वसन दिलाने वाले व्यक्ति को रोगी के एक ओर स्वयं घुटनों के बल बैठकर अपने दोनों हाथों से रोगी की कमर से ऊपर दोनों हाथों की कलाइयाँ मिलाकर रखना है। दोनों अंगूठों का जोर मेरूदण्ड पर पड़ता है फिर हाथों को ऊपर उठा लेना चाहिये। इस प्रकार पीठ पर दबाव डालने पर फेफड़ों की हवा बाहर निकलेगी। यह क्रिया लगभग 10–12 बार तक करने पर रोगी स्वाभाविक साँस लेना शुरू कर देगा।

**नोट— उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।**

अथवा

प्राथमिक चिकित्सक में निम्नलिखित गुण होते हैं :—

- (1) शरीर विज्ञान का प्रारंभिक ज्ञान होना— चिकित्सक को शरीर विज्ञान का प्रारंभिक ज्ञान होना चाहिये। जैसे हृदय की गति, नाड़ी गति, श्वास गति, कृत्रिम श्वसन, रक्त स्त्राव, रक्त चॉप का प्रारंभिक ज्ञान।
- (2) तीव्र निरीक्षण क्षमता— निरीक्षण के द्वारा चिकित्सक तुरन्त पता लगा लें कि शरीर का कौन सा अंग घायल हुआ है।
- (3) साधन कुशलता— सीमित साधनों से चिकित्सा कर सकना चिकित्सक का प्रमुख गुण है। क्योंकि प्रत्येक दुर्घटना के समय हर आवश्यक वस्तु प्राप्त नहीं हो सकती।
- (4) निर्णय लेने की क्षमता—चिकित्सक को कई बार घायल की दशा देखते हुये तुरन्त निर्णय लेना पड़ता है। यदि वह असमंजस की स्थिति में रहेगा तो घायल का कष्ट बढ़ सकता है।

(5) सहनशीलता—कभी—कभी घायल अथवा बीमार व्यक्ति चिकित्सक का सहयोग नहीं करता है, अन्य लोग उसकी हँसी उड़ा सकते हैं अतः चिकित्सक को सहनशील होना चाहिये।

(6) धैर्य—चिकित्सक को कभी भी धैर्य नहीं खोना चाहिये। स्थिति का सामना करने के लिये उसमें पर्याप्त धैर्य होना चाहिये।

(7) मृदु भाषी— मृदु भाषा का प्रयोग करके चिकित्सक घायल को ढाँढस बंधा सकता है।

नोट:— उपरोक्तानुसार प्राथमिक चिकित्सक के गुणों के नाम लिखने पर 2 अंक एवं किन्ही 2 का वर्णन करने पर 2 अंक प्राप्त होंगे  $2+2=4$

उत्तर 8 पट्टी बाँधने के उद्देश्य —

1. मरहम पट्टी खप्पची, एवं दवा को प्रभावित स्थान पर स्थिर रखने के लिये।
2. घायल अंग को सहारा देने के लिये
3. रक्त प्रवाह रोकने के लिये
4. दर्द कम करने के लिये
5. सूजन कम करने के लिये
6. घाव की गंदगी एवं कीटाणु से रक्षा करने के लिये
7. रोगी को उठाने और ले जाने में सहायता देने के लिये

नोट:— उपरोक्तानुसार समस्त बिन्दुओं को लिखने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा

अस्थि भंग निम्न प्रकार के होते हैं—

1. साधारण अस्थि भंग— हड्डी एक स्थान से टूटकर दो हो जाती है।
2. बहुखण्ड अस्थि भंग— इस प्रकार की अस्थि भंग में हड्डी के कई टुकड़े हो जाते हैं। परन्तु टूटे टुकड़े यथास्थान पर जुड़े रहते हैं।

3. कच्ची अस्थि भंग— प्रायः बच्चों की अस्थियाँ टूटती नहीं हैं बल्कि लचक जाती हैं या फिर बाँस के समान फट जाती है।
4. पक्की अस्थि भंग— इसमें टूटी हड्डी के सिरे एक दूसरे में पच्चड़ के समान भिड़ जाते हैं।
5. मिश्रित अस्थि भंग— जब हड्डी टूट जाने के कारण खाल कट या फट गई हो। टूटी हड्डी के नुकीले सिरे खाल को चीरते हुये बाहर आ गये हों। घाव हड्डी तक पहुँच गया हो।
6. संयुक्त टूट— इसमें टूटी हड्डी का सिरा मांस और खाल को फाड़कर बाहर निकल आता है।
7. जटिल अस्थि भंग— इसमें हड्डी टूटने के कारण आसपास में स्थित घमनी या शिरा, फेफड़े, मस्तिष्क, नाड़ियाँ टूट या फट जाती हैं। यह रोगी के प्रभावित अंगों को असावधानी पूर्वक हिलाने दुलाने से हो जाता है।

नोट:— उपरोक्तानुसार अस्थि भंग के प्रकार के नाम लिखने पर 2 अंक एवं इनमें से किन्हीं दो का वर्णन करने पर 2 अंक इस प्रकार  $2+2=4$  अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 9 टाइफाइड रोग फैलने के कारण

1. यह रोग दूषित जल, भोजन एवं दूध द्वारा प्रसारित होता है।
2. बासी भोजन, बिना ढंका भोजन व बाजार की दूषित मिठाइयों के सेवन से फैलता है।
3. व्यक्तिगत अस्वच्छता—जैसे शौच जाने के बाद साबुन से हाथ न धोना, तालाब आदि में स्नान तथा वस्त्र धोना।
4. सड़े गले फलों एवं सब्जियों के सेवन से फैलता है।
5. रोगी व्यक्ति द्वारा खुले में मल निष्कासन, मूत्र त्याग इत्यादि से भूमि व जल दूषित हो जाता है जिससे यह रोग फैलता है।
6. अज्ञानता अशिक्षा, निरक्षरता इत्यादि के कारण भी फैलता है।

नोट:— उपरोक्तानुसार सभी बिन्दुओं को लिखने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा

रोग के कारण—

- 1) HIV से संक्रमित व्यक्ति के साथ असुरक्षित यौन संबंध से
- 2) एक या एक से अधिक स्त्री अथवा पुरुष के साथ यौन संबंध रखने से
- 3) एड्स से संक्रमित रक्त, अगर स्वस्थ व्यक्ति को दिया जाता है तो स्वस्थ व्यक्ति रोगी हो जाता है।
- 4) वेश्याओं से यौन संबंध रखने पर
- 5) संक्रमित माँ यदि गर्भ धारण करती है तो शिशु को यह रोग हो जाता है।
- 6) संक्रमित सुइयों एवं सिंरिज के उपयोग से
- 7) संक्रमित टूथ ब्रश तथा रेजर के उपयोग से

नोट:— उपरोक्तानुसार सभी बिन्दु लिखने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 10 जलसंरक्षण का महत्व—

जल समस्त जैव मण्डल का जनक एवं समस्त जीव धारियों के लिये अनिवार्य घटक है। जल अन्य पदार्थों की तुलना में अधिक ऊष्मा अवशोषित एवं मुक्त कर सकता है। इसलिये उद्योगों तथा प्रशतीन में इसका बहुत अधिक महत्व है। समस्त जैविक क्रियाओं में जल उत्प्रेरक का काम करता है, इसलिये कृषि, वन मिट्टी की उत्पादकता बढ़ाने के कारण अत्यधिक महत्वपूर्ण है खेती की प्रगति जल पर निर्भर है। देश की आर्थिक, राजनैतिक, सामाजिक स्थिति में कृषि विकास प्रमुख है। उद्योगों को बड़ी मात्रा में कच्चा माल कपास, जूट, तिलहन, कृषि से प्राप्त होता है। कृषि उत्पादन की मात्रा व मूल्य जल उपलब्धता पर निर्भर करता हैं।

नोट:— उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा

अर्थ:— पर्यावरण शब्द परि तथा आवरण दो शब्दों से मिलकर बना है। परि का अर्थ होता है आस पास तथा आवरण का अर्थ होता है ढाँकने या घेरने वाला। इस प्रकार पर्यावरण का अर्थ है वह जो हमें चारों ओर से घेरे हुये है जैसे—धरातल, जल मण्डल, वायुमण्डल वनस्पति तथा प्राणि जगत!

1. परिभाषा— पी.जिस्बर्ट— वह जो किसी वस्तु को चारों ओर से आवृत्त कर उसे प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। बोरिंग लैंगफील्ड और बेल्ड—व्यक्ति गर्भावस्था से लेकर मृत्यु पर्यन्त अपने आस पास से जो भी उत्तेजनायें ग्रहण करता है उसके समुच्चय का नाम पर्यावरण हैं।

2. एन.सी.आर.टी. दिल्ली— व्यक्ति के पर्यावरण के अन्तर्गत वे समस्त प्राकृतिक एवं सामाजिक घटक आते हैं जो प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से उसके जीवन और व्यवहार को प्रभावित करते हैं।

नोट:— उपरोक्तानुसार अर्थ लिखने पर 2 अंक एवं कोई 1 परिभाषा लिखने पर 2 अंक प्राप्त होंगे

2+2=4

### उत्तर 11 किशोरावस्था की प्रमुख समस्यायें –

1) विषमलिंगी समस्याओं से संबंधित समस्या— इस अवस्था में किशोर लड़के एवं लड़कियों के सामने आपस में सामंजस्य की समस्या सामने आती है कि वे दूसरे लिंग के साथ कैसा व्यवहार करें।

2) शरीर के आकार एवं स्वास्थ्य से संबंधित समस्या— इस अवस्था में किशोर अपने शरीर में आकार में विकास व परिवर्तन को ले कर काफी चिन्तित रहता है और इस अवस्था में स्वास्थ्य में बदलाव भी हार्मोन के कारण होते हैं। जिससे वह अपने आप में परेशान रहता है।

3) सामाजिक संबंधों की समस्या— समाज में अन्य लोगों के साथ सामंजस्य करने की समस्या उसके सामने रहती है। क्योंकि वह केवल अपने दोस्तों के साथ या अकेले रहकर समय गुजारना पसंद करता है।

- 4) भविष्य की योजनायें— इस समय किशोरों को अपने भविष्य को लेकर चिन्ता बनी रहती है कि आगे वह क्या करें जिससे भविष्य अच्छा बना रहे।
- 5) स्कूल का काम— विद्यालय में मिलने वाले गृह कार्य, स्कूल की गति विधियों में भाग लेना भी कई बार समस्या का रूप ले लेता है।
- 6) व्यवसाय का चुनाव— इस अवस्था की सबसे बड़ी समस्या यह है कि वह कौन सा विषय चुने जिसे वह आगे व्यवसाय के रूप में चुन सके एवं इतने व्यवसायों में किस व्यवसाय को वह चुने।
- 7) नैतिक व्यवहार— किशोरों से यह उम्मीद की जाती है कि वे नैतिक व्यवहारों का जीवन में पालन करें लेकिन इस अवस्था में किशोर स्वतंत्रता चाहते हैं किसी बंधन में नहीं रहना चाहते।
- 8) धर्म— कभी-कभी किशोरों को धार्मिक नियम भी समस्या के रूप में दिखाई देते हैं। वे यथार्थता को महत्व देते हैं। किसी भी नियम में बंध कर नहीं रहना चाहते। धर्म के प्रति आस्था उनमें अधिक नहीं रहती।
- 9) पैसा— इस अवस्था में किशोर अपनी इच्छाओं की पूर्ति करने के लिये किसी भी तरह पैसा कमाना चाहता है। और वह पैसे के लिये कुछ भी करने को तैयार हो जाता है जो कभी-कभी समस्या का कारण बन जाता है।
- 10) जीवन साथी का चुनाव— इस अवस्था में आकार किशोर विपरीत लिंग के प्रति अधिक आकर्षित होता है और उनके सामने जीवन साथी के चुनाव की समस्या आती है कि किसका चुनाव करें जो उनका व परिवार का ध्यान रखे।

नोट:- उपरोक्तानुसार समस्याओं के नाम लिखने पर 2 अंक एवं किन्हीं दो समस्याओं को समझाने पर 2 अंक प्राप्त होंगे।  $2+2=4$

अथवा



## 11. पूर्व किशोरावस्था की विशेषताये-

1. **नव किशोर का स्तर दुविधाजनक होता है-** नव किशोर की स्थिति काफी भ्रामक, अस्पष्ट व अनिश्चित देखी जाती है क्योंकि कभी-कभी उसे बच्चा मानकर, कभी बहुत बड़ा समझकर टोका जाता है।

2. **पूर्व किशोरावस्था परिवर्तन की अवस्था है-** इस समय शारीरिक परिवर्तन के साथ मनोवैज्ञानिक परिवर्तन भी होते हैं। यह वह अवस्था है कि जब किशोर के कर्तव्य उत्तरदायित्व, सुविधायें, अवसर, संबंधों में चिन्हित करने वाले परिवर्तन देखे जाते हैं।

3. **पूर्व किशोरावस्था संवेगों की तीव्रता का समय है-** इस अवस्था में कठिनाईयां व परेशानियां अधिक होती हैं। कल्पना की बाहुल्यता व इच्छाओं की पूर्ति न होना किशोर को तनावग्रस्त बना देता है। वह इस समय अत्यधिक भावुक होता है।

4. **नवकिशोर अस्थिर होता है-** इस काल में अस्थिरता अपनी चरम सीमा में देखी जाती है। किशोरों में अचानक रोने के बाद हँसना, आत्म विश्वास के बाद स्वयं को हीन या तुच्छ समझना, स्वार्थी से एकाएक परोपकारी हो जाना, उत्साह दिखाने के बाद एकदम उदासीन हो जाना आदि सामान्य प्रतिक्रियाएँ देखी जाती हैं।

**नोट:- उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर 4 अंक प्राप्त होंगे।**

उत्तर 12

घमनी

शिरा

(1) घमनी में शुद्ध रक्त होता है।

(1) शिरा में अशुद्ध रक्त होता है।

(2) घमानियाँ रक्त को हृदय से अन्य अंगों की ओर लेजाती हैं।

(2) शिराएँ अंगों से रक्त एकत्र कर हृदय में ले जाती हैं।

(3) घमनी की दीवारे मोटी व व्यास में कम होती हैं।

(3) शिरा की दीवारे पतली तथा व्यास अधिक होता है।

(4) घमनियों में बाल्ब नहीं होते

(4) बाल्ब होते हैं।

(5) घमनियों में रक्त झटके के

(5) एक-एक सी गति से बहता है।

साथ प्रवाहित होता है।

नोट:- उपरोक्तानुसार अंतर स्पष्ट करने पर 5 अंक प्राप्त होंगे।

अथवा

उत्तर 12 रक्त के कार्य-

1) **श्वसन के लिये आवश्यक गैसों का परिवहन**-रक्त शरीर के प्रत्येक भाग की कोशिकाओं को आक्सीजन पहुँचाता है। और वहाँ से कार्बन डाई आक्साइड वापस लाकर फेफड़ों तक पहुँचाने का कार्य करता है।

2) **भोज्य पदार्थों का परिवहन**-रक्त भोजन से अवशोषित किये गये पौष्टिक तत्वों को शरीर के प्रत्येक अंग तक पहुँचाने का कार्य करता है।

3) **अवशिष्ट पदार्थों का निष्कासन**- रक्त चयापचय की क्रियाओं में बनने वाले अवशिष्ट पदार्थों को उत्सर्जन अंगों तक पहुँचाता है। जैसे वृक्क, फेफड़े आंत आदि।

4) **शारीरिक ताप का नियमन**- रक्त शरीर के आंतरिक भागों से गर्मी लेकर बाहरी भागों तक पहुँचाता है और सम्पूर्ण शरीर का तापमान समान बनाये रखता है।

5) **अम्ल क्षार संतुलन बनाए रखना**- रक्त हीमोग्लोबिन लेकर अच्छे वफर का कार्य करता है और वृक्क त्वचा एवं फेफड़ों की सहायता से शरीर का अम्ल क्षार सन्तुलन बनाये रखता है।

6) शरीर की विभिन्न ग्रंथियों से जो स्त्राव उत्पन्न होते हैं, उनको बनाने के लिये रक्त उपयुक्त पदार्थ पहुँचाता है।

7) रक्त हार्मोन्स, विटामिन एवं दूसरे आवश्यक रासायनों को उनके क्रिया करने वाले स्थानपर पहुँचकर वाहन का कार्य भी करता है।

8) **रक्षात्मक कार्य**- श्वेत रक्त कण फैगोसाइटिक गुण के कारण रोगाणुओं को निगल जाते हैं ऐण्टिबॉडीस गुण के कारण और रक्त जमाने की क्रिया द्वारा शरीर को रक्त जमाने की क्रिया द्वारा शरीर को रक्त की हानि से बचाने का कार्य करता है।

9) शरीर में तन्तुओं में पानी की मात्रा को बनाए रखकर उन्हें कोमल बनाता है।

नोट:- उपरोक्तानुसार पूरे बिन्दुओं को लिखने पर 5 अंक प्राप्त होंगे।

**उत्तर 13 तंत्रिका ऊतक की रचना-** इनकी रचना तंत्रिका कोशिकाओं द्वारा होती है। प्रत्येक तंत्रिका ऊतक तंत्रिकाय एवं तंत्रिका से मिलकर बना होता है।

**1) तंत्रिका या साइटोन कार्य-** यह तंत्रिका ऊतक का प्रमुख भाग है, इसके बीचों बीच एक केन्द्रक पाया जाता है जिसके चारों ओर साइटोप्लाज्म होता है। इस साइटोप्लाज्म में बहुत सी कणिकायें पाई जाती हैं तंत्रिका कार्य से दो प्रबंध बाहर निकलते हैं।

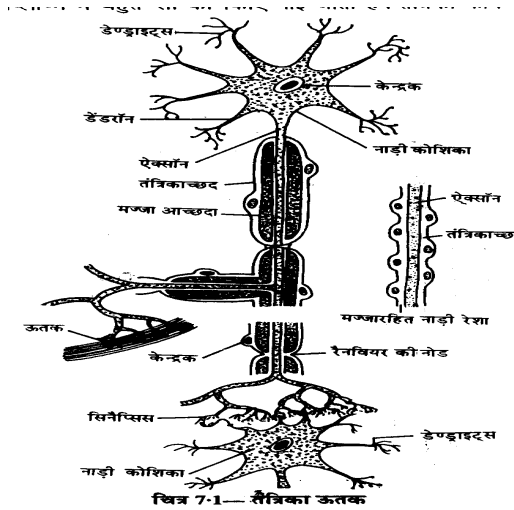
a) डेन्ड्रान- यह साइटोन से बाहर निकलता है। यह पहला इसका आधार मोटा होता है। इससे बहुत सी डेन्डाइट्स निकलती हैं।

b) एक्सॉन- यह दूसरा प्रबंध है जो काफी लम्बा व शाखा रहित होता है, इसके छोर से कई शाखाएं निकलती हैं जो एक्सॉन ब्रश बनाती हैं।

**2) तंत्रिका-** तंत्रिका तंतु के चारों ओर एक झिल्ली न्यूरो लेमा की पाई जाती है तंत्रिका तंतु दो प्रकार के होते हैं।

i) मैड्यूलेटेड- इस तन्तु में रक्षक वसामय आवरण होता है जिसे माइलिनया मैड्यूलरी शीथ कहते हैं।

ii) नान मेग्यूलेटेड- इसमें मैग्यूलरी शीथ का अभाव होता है।  
तन्त्रिका ऊतक चित्र



नोट:- उपरोक्तानुसार नामांकित चित्र बनाने पर 02 अंक एवं संक्षिप्त विवरण करने पर 03 अंक प्राप्त होंगे 2+3=5  
अथवा

उत्तर 13 तंत्रिकाओं के प्रकार

कार्य के अनुसार तंत्रिकायें तीन प्रकार की होती हैं-

1. **चालक या अपवाही तंत्रिकायें—** वे तंत्रिकायें जो केन्द्रीय तंत्रिका तन्त्र से आदेश लेकर ज्ञानेन्द्रियों तक पहुँचाती हैं। चालक तंत्रिका तन्तु की बनी होती हैं वे चालक तंतु जो मस्तिष्क या स्पाइनल कार्ड से प्रेरणाओं को ग्रहण करके उनको ऐच्छिक पेशियों तक पहुँचाती हैं सोमेटिक चालक तंत्रिका तंतु कहलाती हैं। जो मस्तिष्क तथा स्पाइनल कार्ड से प्रेरणाओं को भीतरी चालक अंगों जैसे आहार नाल की अनैच्छिक मांसपेशियों को ले जाती हैं विसरल चालक तंत्रिका तन्तु कहलाती हैं।

2. **संवेदी या अभिवाही तंत्रिकायें—** वे तंत्रिकायें जो शरीर की ज्ञानेन्द्रियों से संवेदना लेकर केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र तक पहुँचाती हैं संवेदी तंत्रिका तन्तुओं की बनी होती हैं। वे संवेदी तंत्रिका तंतु जो आँख, त्वचा, नाक, पेशियों व जोड़ों से उद्दीपन ग्रहण करके केन्द्रीय तंत्रिका तंतु को पहुँचाती हैं। सोमेटिक संवेदी तंत्रिका तन्तु कहलाती हैं। जो भीतरी ग्राही अंगों से जैसे आहार नाल, हृदय फेफड़े आदि से उद्दीपन ग्रहण करते हैं, विसरल संवेदी तंत्रिका तन्तु कहलाती हैं।

3. **मिश्रित—** वे तंत्रिकायें जो संवेदी व चालक दोनों प्रकार के कार्यों को करती हैं मिश्रित अर्थात् संवेदी व चालक तंत्रिका तन्तुओं की बनी होती हैं।

नोट:— उपरोक्तानुसार 1 अंक नाम लिखने पर व 4 अंक उनका वर्णन करने पर प्राप्त होंगे  $1+4=5$

उत्तर 14 आकृति के आधार पर जीवाणु के प्रकार

आकृति के आधार पर जीवाणु निम्न प्रकार के होते हैं—

1) **कोकस—** ये गोलाकार जीवाणु हैं। ये जीवाणु कोशिका विभाजन के आधार पर निम्न प्रकार के होते हैं—

(a) **माइक्रो कोकस—** विभाजन के बाद कोकाई अलग हो जाते हैं जैसे माइक्रो कोकस

(b) **स्ट्रेप्टो कोकस—** विभाजन केवल अनुप्रस्थ अक्ष में होता है तथा विभाजन के बाद

कोशिकायें एक जुड़ी हुई पंक्ति के रूप में होती हैं। उदाहरण—स्ट्रेप्टो कोकस लैक्टिस

(c) डिप्लोकोकस— जब जीवाणु जोड़े में होते हैं तथा विभाजन केवल एक अक्ष में होता है उदाहरण—डिप्लोकोकस न्यूमोनिया

(d) स्टेफायलो कोकस – जब जीवाणु समूह में अंगूर के गुच्छे के समान होते हैं, उदाहरण स्टेफायलो कोकस अरियस

(e) टेट्रा कोकस— जब विभाजन दो तथ्यों में होता है और कोशिकाएं चार—चार समूहों में लगी होती है उदाहरण टेट्राकोकस,

(f) सार सीना— विभाजन तीन तलों में तलों में होते वे कोशिकायें धन में दिखाई देती है। उदाहरण बारसिंग

2) बैसिलस— य छड़नुमा या बेलना कार जीवाणु हैं। इनमें से कुछ जीवाणु सीलिया के कारण चल होते हैं। कुछ सीलिया के अभाव में अचल होते हैं।

3) स्पाइरीलम— इनका शरीर मुड़ा हुआ सर्पिलाकार होता है। तथा सूत्र मय होता है। ये जीवाणु चल होते हैं इसके दोनों सिरे पर पक्ष्म का एक एक गुच्छा होता है उदाहरण— स्पाइरीलम

4) वाइब्रिओ— ये जीवाणु कॉमा ( , ) के आकार के होते हैं तथा ये चल भी सकते हैं उदाहरण वाइब्रिओ कॉलरी

नोट:— उपरोक्तानुसार जीवाणुओं के नाम लिखने पर 1 अंक एवं वर्णन करने पर 4 अंक प्राप्त होंगे  
1+4=5 अंक

अथवा

उत्तर 14 जीवाणुओं का आर्थिक महत्व—

(1) उद्योग में महत्व— डेयरी में महत्व कुछ जीवाणु दूध की शर्करा को पचाकर लैक्टिक अम्ल उत्पन्न करते हैं जिससे दूध का प्रोटीन जम जाता है। इससे मक्खन पनीर दही आदि बनाय जाते हैं।

(2) एसिटिक अम्ल का निर्माण— ऐसीटिक एसिड जीवाणु शक्कर के घोल को विखण्डित कर सिरका बनाने में सहायक है।

(3) जूट उद्योग— जब इन पौधों को पानी में डुबाया जाता है तब फ्लोयम के रेशे जीवाणुओं की प्रक्रिया द्वारा अन्य ऊतकों से अलग हो जाते हैं। इन रेशों से जूट रस्सी लिनन के कपड़े बनाये जाते हैं।

(4) चर्म उद्योग— पशुओं की खाल से चमड़ा बनाया जाता है। जीवाणु खाल में लगे रोम मांस एवं चर्बी को विघटित कर देते हैं। फिर रासायनिक पदार्थों द्वारा चमड़ा तैयार किया जाता है।

(5) चाय तथा तम्बाकू व्यवसाय— जीवाणुओं के द्वारा चाय काफी लोको तैयार किये जाते हैं। जीवाणु इनकी पत्तियों पर क्रिया करके प्रोटीन एवं कार्बोहाइड्रेड का विघटन करते हैं।

(6) प्रति जैविक— इनका निर्माण जीवाणु द्वारा होता है जिनका उपयोग औषधि तथा अन्य जीवाणु नाशक के रूप में होता है।

(7) ऐल्कोहल का निर्माण— आज ऐल्कोहल निर्माण का मुख्य आधार जीवाणु है।

2. स्वास्थ्य में महत्व—

(1) जीवाणु भोजन पचाने में सहायता प्रदान करते हैं इनसे विटामिन बी तैयार होता है।

(2) मुख गुहा श्वसन नाल आँत आदि अनेक अंगों में प्रति जैविकी जीवाणु मिलते हैं जो विभिन्न रोगाणुओं को नष्ट करते हैं।

(3) जीवाणु से अनेक प्रति जैविक दवाये तैयार की जाती हैं।

(4) सफाई जीवाणु मलमूत्र, मृत शरीर के सरल यौगिकों में बदलते हैं। जीवाणु नाइट्रोजन एवं कार्बन चक्र चलाने में सहयोग देते हैं।

3) कृषि में महत्व— सहजीवी व नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाने में सहयोग करते हैं। यह मृत शरीर सड़े गले पदार्थों को सड़ाकर सरल यौगिक में बदलता है।

नोट— उपरोक्तानुसार वर्णन करने पर 5 अंक प्राप्त होंगे।

उत्तर 15 पुरुष जनन अंगों में प्रमुख रूप से निम्नलिखित अंग होते हैं—

1) वृषण— मुख्य जनन अंगों में एक जोड़ा वृषण होता है। भ्रूणावस्था में उदर गुहा में स्थित रहते हैं परन्तु जन्म के बाद ही उदर गुहा से बाहर आकर वृषण कोष में आ जाते हैं। प्रत्येक वृषण की आकृति अण्डाकार होती है। जिनका मुख्य कार्य शुक्राणु पैदा करना है। वृषण की रचना सूक्ष्म नलिकाओं से होती है जिन्हें शुक्र जनक नलिकायें कहते हैं।

2) वृषण कोष— प्रत्येक वृषण के चारों ओर लचीला त्वचा है जिसमें वृषण स्थित एवं सुरक्षित रहते हैं। वृषण कोष में वृषण अपने आधार तल पर पेशियों द्वारा जुड़े रहते हैं।

3) शुक्र वाहिनी— प्रत्येक अधिवृषणिका एक लम्बी व पतली शुक्रवाहिका निकलती है जो पुनः उदर गुहा में आकर मूत्रालय के समीप शुक्राशय में खुलती है।

(4) शुक्राशय— मूत्राशय के आधार तल पर एक गोल छोटी थैली होती है जिसमें दोनों ओर की शुक्रवाहिकायें आकर खुलती हैं तथा यही शुक्राणु एकत्रित होते हैं शुक्राशय मूत्र मार्ग में खुलता है।

(5) शिश्न— मूत्राशय एक नलिका के रूप में उदर गुहा से बाहर खुलता है। जिसे मूत्र मार्ग कहते हैं। इस मार्ग पर मोटी पेशियों के आवरण का घेरा होता है जो एक मांसल बेलनाकार अंग बनाता है, जिसे शिश्न कहते हैं। इसका कार्य मूत्र त्यागना एवं मादा के गर्भाशय तक शुक्राणुओं को पहुँचाना है।

(6) ग्रन्थियाँ— मूत्र मार्ग के दोनों ओर दो ग्रन्थियाँ प्रोस्टेट तथा कूपर होती हैं। प्रोस्टेट ग्रन्थि का रस शुक्राणुओं के साथ मिलकर शुक्र रस या वीर्य बनाता है। कूपर ग्रन्थि का रस मूत्र मार्ग के अम्लीय प्रभाव में शुक्राणुओं की रक्षा करता है।

(7) शुक्राणु— यह अति सूक्ष्म कोशिका है जिसमें दो माग होते हैं। एक सिरे जिसमें केन्द्रक स्थित है और दूसरा पूँछ। पूँछ के कारण यह फुर्ती से गर्भाशय में गति करता है।

नोट— उपरोक्तानुसार नाम लिखने पर 1 अंक तथा वर्णन करने पर 5 अंक प्राप्त होते 1+5=6

## अथवा

उत्तर 15 श्वसन तंत्र के मुख्य अंग— श्वसन तंत्र के मुख्य अंग निम्न हैं:-

(1) नासिका— यह श्वसन मार्ग का प्रवेश स्थल है। इसमें दो छिद्र होते हैं जिन्हें नासिका रन्ध्र कहते हैं। ये उपास्थि के पर्दे से एक दूसरे से अलग होते हैं। इनके भीतरी भाग में श्लेष्मा का आवरण रहता है। इन पर अति सूक्ष्म बालों का समूह रहता है। अतः श्वास लेते समय वायु के धूल कण, रोगाणु, सूक्ष्म जीवाणु इन बालों एवं श्लैस्मिक झिल्ली से चिपक जाते हैं।

(2) स्वर यंत्र अथवा कण्ठ— यह मार्ग बोलने की क्षमता प्रदान करता है। यह श्वास नली का ऊपरी भाग है इसमें स्वर रज्जु होते हैं। जो वायु की सहायता से स्वर उत्पन्न करते हैं। कण्ठ में थायराइड उपास्थि का ऊपरी सिरा कुछ निकला रहता है जो कण्ठ के सामने उभरा हुआ दिखता है जो एडम्स-एपिल कहलाते हैं। कण्ठ में वायु के ऊपर की ओर जाने वाले मार्ग कण्ठद्वार पर उपास्थि का बना एक ढक्कन होता है इसे घाटी ढक्कन कहते हैं।

(3) श्वास नलिका— स्वर यंत्र के पिछले सिरे से प्रारम्भ होने वाली नलिका श्वास नलिका कहलाती है। इसकी लम्बाई 10 से.मी. और चौड़ाई 2.5 से.मी. इस नलिका पर C के आकार के उपास्थि के 16-20 छल्ले पाये जाते हैं। इसका पिछला हिस्सा लचीले स्नायुओं का बना होता है जिससे भोजन अन्न नलिका में सरलता से आगे बढ़ सकता है। श्वास नलिका दो भागों में विभाजित होकर दायें एवं बायें फेफड़े में प्रवेश कर जाती है। इन्हें श्वसनिका कहते हैं। बायीं

श्वसनिका की दो शाखायें एवं दायीं श्वसनिका की तीन शाखायें पुनः शाखा प्रतिशाखा पूरा फेफड़े में फैल जाती है।

(4) फेफड़े— फेफड़े स्पंज के समान भीतर से छिद्रमय हैं, इनका रंग घूसर रहता है। प्रत्येक फेफड़े पर प्लूरा नामक दो पल्ले वाली थैली का आवरण होता है। फेफड़ों में रक्त वाहिनी एवं नाड़ी तन्तु भी प्रवेश करते हैं। दाहिनी फेफड़े के तीन व बाये फेफड़े के दो भाग हैं। फेफड़ों को सूक्ष्म दर्शी द्वारा देखने पर पता चलता है कि जैसे एक वृक्ष की डाली से निकली अनेक शाखायें,



उपशाखाओं के रूप में विभाजित हों। इन सूक्ष्म वाहिनियों पर दस बीस वायु की थैलियाँ अथवा वायु कोष लगे रहते हैं।

नोट— उपरोक्तानुसार श्वसन तंत्र के मुख्य अंगों के नाम लिखने पर 1 अंक एवं समस्त बिन्दुओं का वर्णन करने पर 5 अंक प्राप्त होंगे इस प्रकार  $1+5=6$  अंक

उत्तर 16 बाल अपराधियों को सुधारने के लिये सरकार द्वारा अपनाये गये तरीके निम्नलिखित हैं:—

1) किशोर न्यायालय— जब कोई बालक अपराध करता है तो उसे साधारण न्यायालय में न ले जाकर किशोर न्यायालय में ले जाया जाता है। यहाँ पर न्यायाधीश दो प्रकार की आज्ञायें देता है। उनके अनुसार अपराधी या तो सुधार अधिकारी के पास सुधार गृह में भेज दिया जाता है या उसे किशोर बन्दी गृह में भेज दिया जाता है। इस समय भारत के अनेक राज्यों में किशोर न्यायालय है जैसे दिल्ली, बंगाल, बम्बई मद्रास आदि।

2) प्रवीक्षण— प्रवीक्षण वह युक्ति है जिसमें बाल अपराधी को न्यायालय में दण्ड मिलने पर जेल न भेजकर कुछ शर्तों पर समाज में रहने की आज्ञा मिल सकती है। प्रवीक्षण काल में उसे सुधार अधिकारी के निरीक्षण में रहना पड़ता है। यदि इस काल में बालक में सुधार हो जाता है तो उसे जेल नहीं जाना पड़ता है।

3) किशोर बन्दी गृह— ये बन्दी गृह वास्तव में सुधार संस्थायें हैं। उनके बन्दियों को अपने परिवार के सदस्यों से मिलने की स्वतंत्रता होती है। वे बन्दी गृह में सामान्य और औद्योगिक शिक्षा प्राप्त करते हैं। उनको समाप्त करने के बाद वे नगर के किसी विद्यालय में शिक्षा प्राप्त करते हैं। बरेली, अंगुल एवं पटना में किशोर बन्दी गृह है।

4) किशोर सुधार गृह— ये एक प्रकार के औद्योगिक विद्यालय हैं। जहाँ बाल अपराधियों को सुधारने का काय किया जाता है। इस प्रकार के सुधार गृह लखनऊ, बरेली, पूना, सतारा, नासिक, शोलापुर, धारवाड़ आदि में है।

5) बोस्टल संस्थायें— ये संस्थायें बन्दी गृह और मान्यता प्राप्त स्कूलों के बीच की संस्थाएं हैं। इनमें साधारणतः 15 से 20 वर्ष तक के बच्चे रखे जाते हैं। ये संस्थायें दो मुख्य कार्य करती हैं। ये बाल अपराधी को सुधारती हैं और उनको इस प्रकार औद्योगिक या व्यवसायिक शिक्षा देती हैं कि वे जीवन में धनोपार्जन करने में सफल हों सकें। पठान कोट, बेहरामपुर धारवाड़, मैसूर और मध्य भारत में बोस्टल संस्थायें हैं।

नोट— उपरोक्तानुसार में नाम लिखने पर 1 अंक व प्रत्येक बिन्दु का वर्णन करने पर 5 अंक प्राप्त होंगे  $1+5=6$

#### अथवा

बाल अपराध के कारणः—

(1) आनुवंशिक कारण— सामान्यतः देखा गया है कि बालाकों को अपराधी प्रवृत्ति अपने माता—पिता से वंशानुक्रम द्वारा प्राप्त होती है। इसीलिये वेलेन्टाइन ने लिखा है “आयुवशिक लक्षण अपराधी प्रवृत्तियों के जन्म देते हैं।

(2) शारीरिक कारण— बालक के शारीरिक दोष उसके तिरस्कार के कारण बनते हैं इस तिरस्कार से उसके आत्मविश्वास को ठेस पहुंचती है। फलस्वरूप वह तिरस्कार का बदला लेने के लिए दूसरों को कष्ट देने औरसताने का अपराध करने लगता है।

3 मनोवैज्ञानिक कारण— निम्न सामान्य बुद्धि वाले बालकों में अपराधी प्रवृत्ति का सरलता से विकास होता है। निरन्तर निराश रहने वाला बालक आक्रमणकारी बनकर बाल अपराध का दोषी बनता है।

4 सामाजिक कारण— अकेला बालक बहुत कम अपराध करता है। बालक बुरे साथियों की संगति में पड़कर अपराध करते हैं।

5 पारिवारिक कारण— जिस परिवार में माता—पिता या अन्य सदस्य अनैतिक होते हैं उसके बच्चे भी उन्हीं के समान होते हैं। इसी प्रकार “अपराधी चरित्र का विकास करने में निर्धनता एक अति महत्वपूर्ण कारक है।”

6 विद्यालय सम्बन्धी कारण— विद्यालय का दूषित वातावरण भी बाल अपराध का कारण हैं बालक वहाँ जाते हुए प्रतिदिन विभिन्न प्रकार के अमानवीय कृत्य देखते हैं। कुछ बालक उनसे प्रभावित होकर उनको अपने जीवन का अंग बना लेते हैं एवं अपराध करने लगते हैं।

7. संवाद—वाहन के साधन— सस्ते अपन्यासों एवं पत्रिकाओं का मुख्य विषय युवकों एवं युवतियों का यौन—सम्बन्ध पर आधारित प्रेम होता है। इन पुस्तकों की विषय सामग्री काल्पनिक होने के अलावा आक्रमणकारी और उत्तेजित करने वाली घटनाओं पर आधारित होती है। अतः सस्ता साहित्य को मनोवैज्ञानिकों ने बाल अपराधों को बढ़ावा देने वाला बताया है।

8 सांस्कृतिक कारण— आधुनिक युग में हमारे जीवन के समान हमारी संस्कृति भी कृत्रिम हो गई है। उसके अर्थ और महत्व का लोप हो गया है। वह वयस्कों, किशोरों और बालकों को आवश्यकताओं को पूर्ण करने में असफल हो रही है। अतः बालक और किशोर उससे अपना सम्बन्ध विच्छेद करके समाज विरोधी कार्यों में संलग्न होते हुए दिखाई दे रहे हैं।

इस प्रकार हम देखते हैं कि उपर्युक्त कारणों के कारण बालक बाल अपराधों में लिप्त होते हैं, जिनको दूर करना आवश्यक है।

नोट— उपरोक्तानुसार नाम लिखने पर 1 अंक व वर्णन करने पर 5 अंक प्राप्त होंगे 1+5=6