

# विज्ञान

अध्याय-13: हम बीमार क्यों होते हैं



## स्वास्थ्य

- किसी व्यक्ति की सामान्य शारीरिक एवं मानसिक अवस्था ही उसका स्वास्थ्य है।
- स्वास्थ्य अच्छा रहने की वह अवस्था है जिसमें शारीरिक, मानसिक और सामाजिक कार्य उचित प्रकार से किया जा सके।

**WHO (विश्व स्वास्थ्य संगठन) के अनुसार:** स्वास्थ्य व्यक्ति की शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक अवस्था है।

**लोगों को स्वस्थ एवं रोग- मुक्त रखने के प्रति जागरूक करने के लिए हम प्रतिवर्ष 7 अप्रैल को विश्व स्वास्थ्य दिवस मनाते हैं।**

**अच्छे स्वास्थ्य के लिए आवश्यक परिस्थितियाँ:**

- अच्छा भौतिक पर्यावरण
- अच्छा सामाजिक वातावरण
- सन्तुलित आहार एवम सक्रिय दिनचर्या
- अच्छी आर्थिक स्थिति और रोजगार

**व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्वास्थ्य:-**

- व्यक्तिगत तथा सामुदायिक समस्याएँ दोनों स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं।
- स्वास्थ्य व्यक्तिगत नहीं एक सामुदायिक समस्या है और व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए सामुदायिक स्वच्छता महत्वपूर्ण एवं आवश्यक है।
- जीवों का स्वास्थ्य उनके पास पड़ोस या पर्यावरण पर निर्भर करता है।
- रोग मुक्त और स्वस्थ रहने के लिए अच्छा भौतिक और सामाजिक वातावरण अनिवार्य है। इसलिए व्यक्तिगत और सामुदायिक स्वास्थ्य दोनों ही समन्वयित अवस्था है।

**स्वस्थ रहने तथा रोगमुक्त में अन्तर:-**

स्वस्थ	रोगमुक्त
मनुष्य शारीरिक, मानसिक एवं सामाजिक रूप से अपनी क्षमताओं का भरपूर उपयोग करें।	ऐसी अवस्था है जिसमें बीमारी का अभाव होता है।
व्यक्तिगत, भौतिक एवं सामाजिक वातावरण।	व्यक्तिगत
व्यक्ति का अच्छा स्वास्थ्य है।	इसमें व्यक्ति का स्वास्थ्य अच्छा या निर्बल हो सकता है।

**रोग:-** रोग शरीर की वह अवस्था जो शरीर के सामान्य कार्य में बाधा या प्रभावित करें।

जब व्यक्ति को कोई रोग होता है तो शरीर के एक या अधिक अंगों का कार्य और रूप - रंग खराब हो जाता है।

**रोग का लक्षण:-**

- किसी अंग या तंत्र की संरचना में परिवर्तन परिलक्षित होना रोग का लक्षण कहलाता है।
- लक्षणों के आधार पर चिकित्सक विशेष को पहचानता है और रोग की पृष्टि के लिए कुछ टैस्ट करवाता है।

रोग के लक्षण हमें खराबी का संकेत देते हैं जो रोगी द्वारा महसूस होते हैं।

**रोग के चिह्न:-** लक्षणों के आधार पर परीक्षण सही कारण जानने में मदद करते हैं।

**रोगों के कारण:-**

- वायरस, बैक्टीरिया, कवक, प्रोटोजोआ और कृमि आदि
- कुपोषण

- आनुवांशिक विभिन्नता
- पर्यावरण प्रदूषण (हवा, पानी आदि)
- टीकाकरण का अभाव

**रोग के प्रकार:-**

**तीव्र रोग:-** वे रोग जो कम समय के लिए होते हैं, जैसे:- सर्दी, जुकाम।

**दीर्घकालीन रोग:-** अधिक समय तक चलने वाले रोगों को दीर्घकालिक रोग कहते हैं जैसे:- कैंसर, क्षय रोग (TB), फील पाँव (Elephantitis)

**संक्रामक रोग:-** रोगाणु या सूक्ष्मजीवों द्वारा होने वाले रोगों को संक्रामक रोग कहते हैं। ऐसे रोग संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्तियों में फैलते हैं। संक्रामक रोग के उत्पन्न करने वाले विभिन्न कारक हैं जैसे:- बैक्टीरिया, फंजाई, प्रोटोजोआ और कृमि (वर्ग)

**असंक्रामक रोग:-** ये रोग पीड़ित व्यक्ति तक ही सीमित रहते हैं और अन्य व्यक्तियों में नहीं फैलते हैं जैसे:- हृदय रोग, एलर्जी।

**आभाव जन्य रोग:-** यह रोग पोषक तत्वों के आभाव से होते हैं जैसे घेघा, थाईरॉइड

**अपक्षयी रोग:-** जैसे गठिया

**जन्मजात रोग:-** वह रोग जो व्यक्ति में जन्म से ही होते हैं यह अनुवांशिक आधार पर होते हैं जैसे:- हीमोफीलियया etc.

संक्रामक रोग	असंक्रामक रोग
यह संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ व्यक्ति में फैलता है।	यह संक्रमित व्यक्ति से स्वस्थ में नहीं फैल सकता।

संक्रामक रोग	असंक्रामक रोग
यह रोगाणुओं के आक्रमण के कारण उत्पन्न होता है।	यह जीवित रोगाणु को छोड़कर अन्य कारकों के कारण फैलता है।
यह धीरे - धीरे पूरे समुदाय में फैल सकता है।	यह समुदाय में नहीं फैलता।
इसका उपचार एंटीबायोटिक्स के प्रयोग द्वारा किया जा सकता है। <b>उदाहरण :-</b> सामान्य सर्दी - जुकाम	इसका उपचार एंटीबायोटिक्स के द्वारा नहीं किया जा सकता है। <b>उदाहरण :-</b> उच्च रक्तचाप

**रोगाणु:-** बीमारी और संक्रमण पैदा करने वाले सूक्ष्म जीव होते हैं इन्हें संक्रामक कारक भी कहते हैं।

**महामारी बीमारी:-** कुछ रोग एक जगह या समुदाय में बड़ी तीव्रता से फैलते हैं और बड़ी आवादी को संक्रमित करते हैं इसे महामारी कहते हैं जैसे:- हैजा, कारोना।

- **रोग फैलने के साधन:-** संक्रामक रोग पीड़ित व्यक्ति के सम्पर्क में आने से स्वस्थ व्यक्ति में फैल जाते हैं। सूक्ष्मजीव या संक्रामक कारक हमारे शरीर में निम्न साधनों द्वारा प्रवेश करते हैं:- वायु, भोजन, जल, रोग वाहक द्वारा, लैंगिक सम्पर्क द्वारा।
- **वायु द्वारा:-** छींकने और खाँसने से रोगाणु वायु में फैल जाते हैं और स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। जैसे:- निमोनिया, क्षयरोग, सर्दी - जुकाम आदि।
- **जल और भोजन द्वारा:-** रोगाणु (संक्रामक कारक) हमारे शरीर में संक्रमित जल व भोजन द्वारा प्रवेश कर जाते हैं जैसे:- हैजा, अमीबिय पेचिश आदि।
- **रोग वाहक द्वारा:-** मादा एनाफिलीज मच्छर भी बीमारी में रोग वाहक का कार्य करती है। जैसे:- मलेरिया, डेंगू आदि।

- **रैबीज संक्रमित पशु द्वारा:-** संक्रमित कुता, बिल्ली, बन्दर के काटने से रैबीज संक्रमण होता है।
- **लैंगिक सम्पर्क द्वारा:-** कुछ रोग जैसे सिफलिस और एड्स (AIDS) रोगी के साथ लैंगिक सम्पर्क द्वारा संक्रमित व्यक्ति में प्रवेश करता है।
- **एड्स का विषाणु:-** संक्रमित रक्त के स्थानान्तरण द्वारा फैलता है, अथवा गर्भावस्था में रोगी माता से या स्तनपान कराने से शिशु का एड्सग्रस्त होना।

## एड्स (AIDS)

**एड्स:-** एक्वायर्ड इम्यूनो डेफिसियन्सी सिण्ड्रोम

**AIDS:-** (Acquired Immuno deficiency Syndrome)

शरीर की प्रतिरोधक क्षमता या प्रतिरक्षा का कम हो जाना या बिल्कुल नष्ट हो जाना AIDS कहलाता है। यह एक भयानक रोग है। इस का रोगाणु HIV (Human infecting) अपतनेद्ध है।

**संचरण होने के कारण:-**

- संक्रमित व्यक्ति का रक्त स्थानान्तरण करने से।
- यौन सम्पर्क द्वारा।
- AIDS से पीड़ित माँ से शिशु में गर्भावस्था में या स्तनपान द्वारा।
- संक्रमित इंजेक्शन की सूई का प्रयोग कई व्यक्तियों के लिए करना।

**निवारण:-**

- अनजान व्यक्ति से यौन सम्बन्ध से बचे।
- संक्रमित रक्त कभी भी न चढ़ाये।
- दाढ़ी बनाने के लिए नया ब्लेड इस्तेमाल करें।

### अंग विशिष्ट तथा ऊतक – विशिष्ट अभिव्यक्ति:-

- रोगाणु विभिन्न माध्यमों से शरीर में प्रवेश करते हैं। किसी ऊतक या अंग में संक्रमण उसके शरीर में प्रवेश के स्थान पर निर्भर करता है।
- यदि रोगाणु वायु के द्वारा नाक से प्रवेश करता है तो संक्रमण फेफड़ों में होता है, जैसे कि क्षयरोग (TB) में।
- यदि रोगाणु मुँह से प्रवेश करता है, तो संक्रमण आहार नाल में होता है जैसे कि खसरा का रोगाणु आहार नाल में और हेपेटाइटिस का रोगाणु (Liver) यकृत में संक्रमण करता है।
- विषाणु (Virus) जनन अंगों से प्रवेश करता है लेकिन पूरे शरीर की लसिका ग्रन्थियों में फैल जाता है और शरीर के प्रतिरक्षी संस्थान को हानि पहुँचाता है।
- इसी तरह मलेरिया का रोगाणु त्वचा के द्वारा प्रवेश करता है, रक्त की लाल रुधिर कोशिकाओं को नष्ट करता है।
- इसी प्रकार जापानी मस्तिष्क ज्वर का विषाणु मच्छर के काटने से त्वचा से प्रवेश करता है और मस्तिष्क (Brain) को संक्रमित करता है।

### उपचार के नियम:-

#### रोगों के उपचार के उपाय दो प्रकार के हैं:-

- रोग के लक्षणों को कम करने के लिए उपचार
- रोगाणु को मारने के लिए उपचार

#### रोग के लक्षणों को कम करने के लिए उपचार:-

- पहले दवाई रोग के लक्षण दूर और कम करने के लिए दी जाती हैं जैसे:- बुखार, दर्द या दस्त आदि।
- हम आराम कर के ऊर्जा का संरक्षण कर सकते हैं जो हमारे स्वस्थ होने में सहायक होगी।

**रोगाणु को मारने के लिए उपचार:-**

- रोगाणु को मारने के लिए एंटीबायोटिक दिया जाता है।

उदाहरण:- जीवाणु (Bacteria) को मारने के लिए एंटीबायोटिक या मलेरिया परजीवी को मारने के लिए सिनकोना वृक्ष की छाल से प्राप्त कुनैन का प्रयोग किया जाता है।

**एंटीबायोटिक:-**

- एंटीबायोटिक वे रासायनिक पदार्थ हैं, जो सूक्ष्म जीव (जीवाणु, कवक एवं मोल्ड) के द्वारा उत्पन्न किये जाते हैं और जो जीवाणु की वृद्धि को रोकते हैं या उन्हें मार देते हैं। जैसे पेनिसिलीन, टेट्रासाइक्लीन।
- बहुत से जीवाणु अपनी सुरक्षा के लिए एक कोशिका भित्ति बना लेते हैं। एंटीबायोटिक कोशिका भित्ति की प्रक्रिया को रोक देते हैं और जीवाणु मर जाता है।
- पेनिसिलीन जीवाणु की कई स्पीशीज में कोशिका भित्ति बनाने की प्रक्रिया को रोक देता है और उन सभी स्पीशीज को मारने के लिए प्रभावकारी है।

**निवारण के सिद्धान्त:-**

रोगों के निवारण रोकथाम के लिए दो विधियाँ हैं

- सामान्य विधियाँ
- रोग विशिष्ट विधियाँ

**सामान्य विधियाँ:-**

रोगों का निवारण करने की सामान्य विधि रोगी से दूर करना है।

- वायु से फैलने वाले संक्रमण या रोगों से बचने के लिए हमें भीड़ वाले स्थानों पर नहीं जाना चाहिए।



- पानी से फैलने वाले रोगों से बचने के लिए पीने से पहले पानी को उबालना चाहिए।
- इसी प्रकार, रोग वाहक सूक्ष्मजीवों द्वारा फैलने वाले रोगों, जैसे मलेरिया, से बचने के लिए अपने आवास के पास मच्छरों को पनपने नहीं देना चाहिए।
- रोग विशिष्ट विधियाँ:-
  - रोगों के रोकथाम का उचित उपाय है:-

**प्रतिरक्षीकरण या टीकाकरण:-** इस विधि में रोगाणु स्वस्थ व्यक्ति के शरीर में डाल दिये जाते हैं। रोगाणु के प्रवेश करते ही प्रतिरक्षा तंत्र 'धोखे' में आ जाता है और उस रोगाणु से लड़ने वाली विशिष्ट कोशिकाओं का उत्पादन आरम्भ कर देता है। इस प्रकार रोगाणु को मारने वाली विशिष्ट कोशिकाएँ शरीर में पहले से ही निर्मित हो जाती हैं और जब रोग का रोगाणु वास्तव में शरीर में प्रवेश करता है तो रोगाणु से ये विशिष्ट कोशिकाएँ लड़ती हैं और उसे मार देती हैं।

- टेटनस, डिप्थीरिया, पोलियो, चेचक, क्षयरोग के लिए टीके उपलब्ध हैं।
- बच्चों को DPT का टीका डिप्थीरिया (Diphtheria), कुकर खाँसी और टिटनेस (Tetanus) के लिए दिया जाता है।
- हिपेटाइटिस 'A' के लिए टीका उपलब्ध है। पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों को यह दिया जाना चाहिए।
- रैबीज का विषाणु (वायरस) कुत्ते, बिल्ली, बन्दर तथा खरगोश के काटने से फैलता है। रैबीज का प्रतिरक्षी (Vaccine) मनुष्य तथा पशु के लिए उपलब्ध है।

## NCERT SOLUTIONS

## प्रश्न (पृष्ठ संख्या 200)

प्रश्न 1 अच्छे स्वास्थ्य की दो आवश्यक स्थितियाँ बताइए।

उत्तर- अच्छे स्वास्थ्य की दो आवश्यक स्थितियाँ निम्नलिखित हैं-

- ताजा, स्वच्छ तथा पौष्टिक आहार
- सामुदायिक स्वच्छता

प्रश्न 2 रोगमुक्ति की कोई दो आवश्यक परिस्थितियाँ बताइए।

उत्तर-

- व्यक्तिगत एवं घरेलू स्वच्छता।
- सामुदायिक स्वच्छता।

प्रश्न 3 क्या उपर्युक्त प्रश्नों के उत्तर एक जैसे हैं अथवा भिन्न क्यों?

उत्तर- दोनों प्रश्नों का उत्तर अलग-अलग है। क्योंकि स्वास्थ्य से हमारा अर्थ है कि व्यक्ति मानसिक, शारीरिक व सामाजिक दृष्टि से स्वस्थ है जबकि रोग मुक्त होने से अर्थ है शारीरिक स्वास्थ्य, अतः प्रश्न दोनों अलग अलग हैं।

## प्रश्न (पृष्ठ संख्या 203)

प्रश्न 1 ऐसे तीन कारण लिखिए, जिससे आप सोचते हैं कि आप बीमार हैं तथा चिकित्सक के पास जाना चाहते हैं। यदि इनमें से एक भी लक्षण हो तो क्या आप फिर भी चिकित्सक के पास जाना चाहेंगे? क्यों अथवा क्यों नहीं?

उत्तर- ऐसे तीन कारण हैं जो बीमार होने के लक्षण हैं-

- सिर दर्द
- खाँसी
- दस्त

यदि इनमें से एक भी लक्षण हो तो हम चिकित्सक के पास नहीं जाते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि इस तरह के लक्षणों का हमारे सामान्य स्वास्थ्य अथवा कार्य करने की क्षमता पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है। हालाँकि यदि किसी व्यक्ति में ये लक्षण अधिक दिनों तक दिखाई देते हैं, तो उसे उचित उपचार के लिए चिकित्सक से मिलने की आवश्यकता होती है।

प्रश्न 2 निम्नलिखित में से किसके लंबे समय तक रहने के कारण आप समझते हैं कि आपके स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव पड़ेगा तथा क्यों?

- यदि आप पीलिया से ग्रस्त हैं।
- यदि आपके शरीर पर जूं (lice) हैं।
- यदि आप मुँहासों से ग्रस्त हैं।

उत्तर- पीलिया रोग लंबे समय तक रखने से यकृत ठीक से कार्य नहीं करता है। यकृत एक अति महत्वपूर्ण अंग है। इसमें किसी भी प्रकार की समस्या पाचन क्रिया पर बुरा असर डालती है। लंबे समय तक पीलिया रोग जानलेवा भी हो सकता है।

### प्रश्न (पृष्ठ संख्या 211)

प्रश्न 1 जब हम बीमार होते हैं तो आपको सुपाच्य तथा पोषणयुक्त भोजन खाने का परामर्श क्यों दिया जाता है?

उत्तर- बीमार होने पर सुपाच्य भोजन द्वारा हमारा स्वास्थ्य ठीक रहता है। क्योंकि बीमार होने पर हमारा पाचनतंत्र कमजोर हो जाता है तथा हमारी भूख कम हो जाती है। सुपाच्य भोजन नरम होता है और आसानी से पचकर शरीर द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है। पोषणयुक्त भोजन से रोग के विरुद्ध लड़ने की शक्ति बढ़ती है। तथा यह कमजोर पड़ गए प्रतिरक्षा तंत्र को मजबूती प्रदान करती है। पोषणयुक्त भोजन से विटामिन, मिनरल (minerals) एवं अन्य पोषक तत्वों की क्षतिपूर्ति हो जाती है। भोजन हमें ऊर्जा देता है तथा हमारे टूटे-फूटे ऊतकों की मरम्मत भी करता है।

प्रश्न 2 संक्रमण रोग फैलने की विभिन्न विधियाँ कौन-कौन सी हैं?

उत्तर- संक्रमित रोगों के फैलने के माध्यम निम्नलिखित हैं-

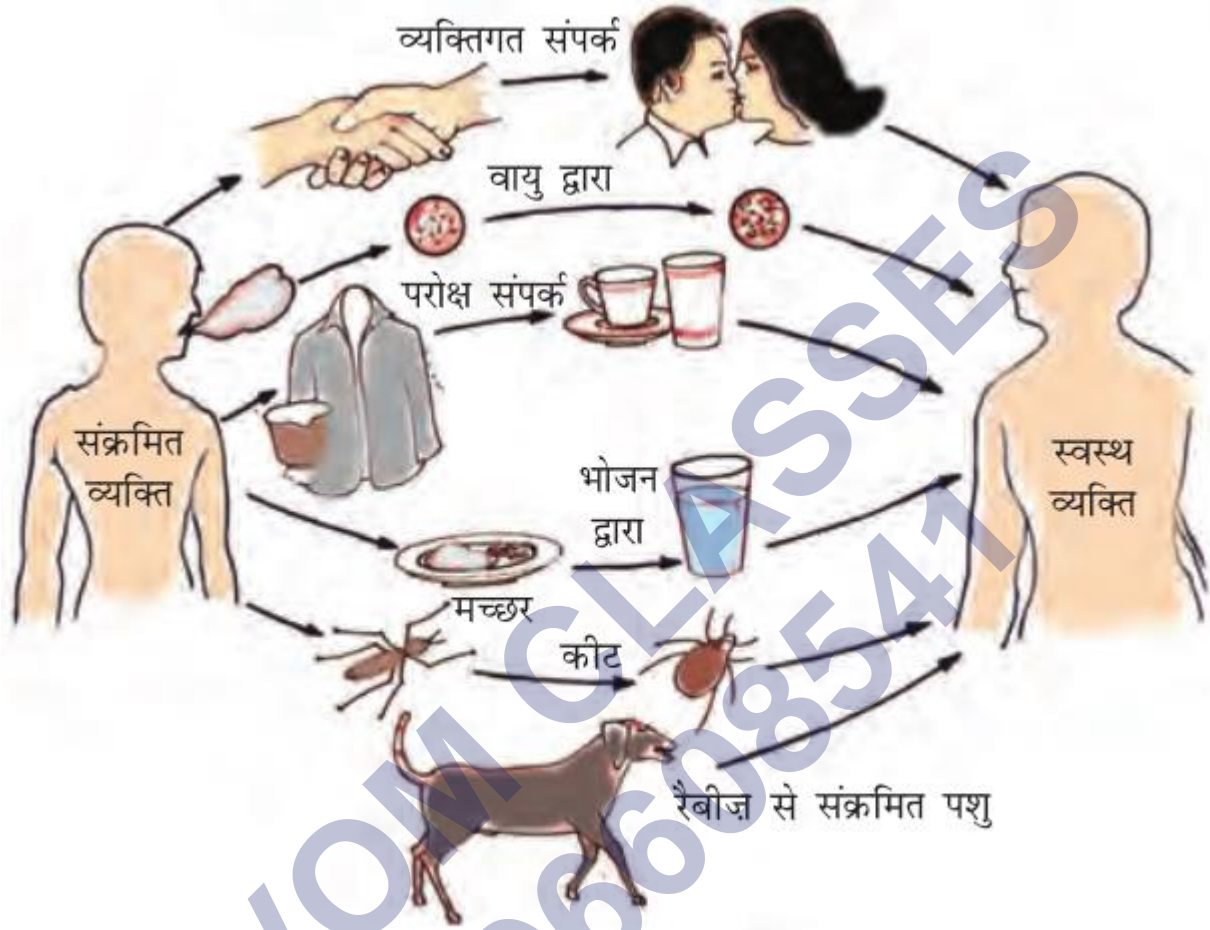
**वायु द्वारा** – रोगी के छींकने, खाँसने या थूकते समय हजारों की संख्या में रोगाणु वायु में छोड़ दिये जाते हैं। आस-पास कोई व्यक्ति अगर वहाँ खड़ा होता है तो श्वास के साथ रोगाणु उसके शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। वायु द्वारा सर्दी-जुकाम, निमोनिया, क्षयरोग आदि के रोगाणु फैलते हैं।

**भोजन और जल द्वारा** – जब संक्रामक कारक रोगी के अपशिष्ट के साथ जल में मिल जाता है और कोई व्यक्ति उस संक्रमित जल को पीता है तो रोगाणु उसके शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। जैसे- हैजा, अमीबीय पेचिस आदि।

**लैंगिक सम्पर्क** – कुछ रोग जैसे-AIDS अथवा सिफलिस लैंगिक क्रिया अथवा संपर्क के समय एक साथी से दूसरे साथी में स्थानांतरित हो जाते हैं, यद्यपि ये लैंगिक संचारी रोग सामान्य हाथ मिलाने, गले मिलने, खेलकूद, जैसे कुश्ती आदि से नहीं फैलते।

**जन्तुओं द्वारा** – कुछ रोग जन्तुओं जैसे मच्छर, मक्खी आदि द्वारा भी एक व्यक्ति से दूसरे स्वस्थ व्यक्ति तक फैल जाते हैं। जो जन्तु रोग फैलाते हैं इन्हें वेक्टर (vector) भी कहते हैं। जैसे मलेरिया एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति को मादा एनोफिलीज मच्छर के काटने से फैलता है। रेबीज से संक्रमित कुत्ता, बिल्ली अथवा बन्दर के काटने से रेबीज हो सकती है। रेबीज से संक्रमित जन्तु की लार में

रेबीज के विषाणु होते हैं। जब ये जन्तु किसी स्वस्थ व्यक्ति को काटते हैं तो ये विषाणु लार के साथ स्वस्थ मनुष्य के रुधिर में प्रवेश कर जाते हैं।



### रोग संक्रमण के सामान्य तरीके

प्रश्न 3 संक्रमण रोगों को फैलने से रोकने के लिए आपके विद्यालय में कौन-कौन सी सावधानियाँ आवश्यक हैं?

उत्तर- संक्रामक रोगों को फैलने से रोकने के लिए सावधानियाँ हैं-

- संक्रमित व्यक्ति से दूर रहना।
- रोग फैलने से रोकने के लिए खाँसते या छींकते समय मुँह या नाक को ढँकना।
- स्वच्छ जल पीना।
- रोगवाहकों के गुणन को रोकने के लिए विद्यालय के वातावरण को साफ़ रखना।

प्रश्न 4 प्रतिरक्षीकरण क्या होता है?

उत्तर- एक बार रोग होने पर उसी रोग से बचने की विधि को प्रतिरक्षीकरण कहते हैं। इस प्रक्रिया में रोगाणुओं (कमजोर रोगाणुओं) को शरीर में प्रवेश कराया जाता है। जब रोगाणु प्रतिरक्षा तंत्र पर पहली बार आक्रमण करते हैं तो प्रतिरक्षा तंत्र रोगाणुओं के प्रतिक्रिया करता है और फिर इसका विशिष्ट रूप से स्मरण कर लेता है। इस प्रकार जब वही रोगाणु या उससे मिलता-जुलता रोगाणु संपर्क में आता है तो पूरी शक्ति से उसे नष्ट कर देता है। इससे पहले संक्रमण की अपेक्षा दूसरा संक्रमण शीघ्र ही समाप्त हो जाता है।

प्रश्न 5 आपके पास में स्थिति स्वास्थ्य केंद्र में टीकाकरण के कौन से कार्यक्रम उपलब्ध हैं? आपके क्षेत्र में कौन-कौन सी स्वास्थ्य संबंधी मुख्य समस्या हैं?

उत्तर- हमारे घर के पास स्वास्थ्य केंद्र में निम्नलिखित टीकाकरण कार्यक्रम उपलब्ध हैं-

- पोलियो, B.C.G. (जन्म के बाद तुरंत)
- D.P.T.-डिपथीरिया, कुकुर खाँसी और टेटनस के लिए [6 सप्ताह से 9 सप्ताह]
- बूस्टर डोज, चेचक, हेपेटाइटिस A, B आदि (9-19 माह तक)
- H,NI की जाँच (H,N, Screening programme) झुग्गी-झोंपड़ियों वाले इलाकों (Slum areas) में आज भी पोलियो रोग के शिकार मिल जाते हैं। जोकि एक मुख्य समस्या है इसके अलावा मलेरिया, रैबीज आदि की भी समस्या है।

### अभ्यास प्रश्न (पृष्ठ संख्या 211)

प्रश्न 1 पिछले एक वर्ष में आप कितनी बार बीमार हुए? बीमारी क्या थीं?

- इन बीमारियों को हटाने के लिए आप अपनी दिनचर्या में क्या परिवर्तन करेंगे?
- इन बीमारियों से बचने के लिए आप अपने पास-पड़ोस में क्या परिवर्तन करना चाहेंगे?

उत्तर-

(a) पिछले एक वर्ष में हम दो बार बीमार हुए। पहली बार गर्मियों में हैजे से पीड़ित हुए तथा दूसरी बार अक्टूबर में मलेरिया से।

**हमें हैजे से बचने के लिए अपनी आदतों में निम्नलिखित परिवर्तन करने चाहिए-**

- व्यक्तिगत स्वच्छता तथा घरेलू स्वच्छता का विशेष ध्यान देना चाहिए।
- पीने के लिए उबला हुआ जल तथा पका हुआ भोजन लेना चाहिए।
- खाना खाने से पहले अपने हाथ एवं मुँह को साबुन से धोएँ।
- बर्तनों की साफ-सफाई का विशेष ध्यान रखें।

**मलेरिया से बचने के लिए हमें अपनी आदतों में निम्न सुधार करना चाहिए-**

- खिड़की तथा दरवाजों पर महीन जाली लगाएँ। जिससे मच्छरों का प्रवेश रोका जा सके।
- रात के समय मच्छरदानी लगाकर सोएँ।
- व्यक्तिगत स्वच्छता तथा घरेलू स्वच्छता पर विशेष ध्यान दें।

(b) पिछले एक वर्ष में हम दो बार बीमार हुए। पहली बार गर्मियों में हैजे से पीड़ित हुए तथा दूसरी बार अक्टूबर में मलेरिया से।

- हैजे की रोकथाम के लिए अपने पास-पड़ोस में सफाई (स्वच्छता) का विशेष प्रयास करना चाहिए। व्यक्तियों को कटे हुए तथा बिना ढके हुए फलों को बाजार से लेकर न खाने की सलाह देनी चाहिए। हैजा प्रभावित क्षेत्र में गन्ने आदि के रस को न पीने की सलाह देनी चाहिए।
- मलेरिया से बचने के लिए आ पड़ोस में ठहरे हुए पानी पर मिट्टी का तेल छिड़कवा देना चाहिए। ताकि मच्छर के लारवे मर जाएँ। मच्छर के प्रजनन स्थानों को भी नष्ट करवा देना चाहिए। आस-पड़ोस में कीटनाशक दवाओं का छिड़कावे भी करना चाहिए।

प्रश्न 2 डॉक्टर/ नर्स/ स्वास्थ्य कर्मचारी अन्य व्यक्तियों की अपेक्षा रोगियों के संपर्क में अधिक रहते हैं। पता करो कि वे अपने आपको बीमार होने से कैसे बचाते हैं?

उत्तर- डॉक्टर/ नर्स/ स्वास्थ्य-कर्मचारी द्वारा निम्नलिखित सावधानियाँ बरती जाती हैं-

- बीमार व्यक्ति के संपर्क में आने पर मास्क पहनना।
- संक्रमित स्थान में रहने पर स्वयं को ढँककर रखना।
- स्वच्छ पानी पीना।
- स्वस्थ तथा पौष्टिक भोजन खाना।
- उचित सफाई तथा व्यक्तिगत स्वच्छता सुनिश्चित करना।

प्रश्न 3 अपने आस-पड़ोस में एक सर्वेक्षण कीजिए तथा पता लगाइए कि सामान्यतयः कौन-सी तीन बीमारियाँ होती हैं। इन बीमारियों को फैलने से रोकने के लिए अपने स्थानीय प्रशासन को तीन सुझाव दीजिए।

उत्तर- पास-पड़ोस में सामान्यतः निम्नलिखित तीन बीमारियाँ होती हैं-

मलेरिया, डेंगू तथा वायरल बुखार।

- आस-पास के वातावरण को साफ-सुथरा रखना चाहिए।
- स्वच्छ जल का उपयोग करना चाहिए।
- पड़ोस में रसायनों का छिड़काव व धुआँ करना चाहिए ताकि मच्छर पैदा न हों।
- नालियों की नियमित सफाई तथा सीवर जल का उचित निकास होना चाहिए।
- घर की छतों पर किसी भी बर्तन में ज्यादा समय तक पानी एकत्र नहीं होना चाहिए तथा पानी की टंकी में ढकन लगा होना चाहिए।

प्रश्न 4 एक बच्चा अपनी बीमारी के विषय में नहीं बता पा रही है। हम कैसे पता करेंगे कि



- बच्चा बीमार है?
- उसे कौन-सी बीमारी है?

उत्तर-

- एक बच्चा जो अपनी बीमारी के बारे में नहीं बता पा रहा हो तो उसकी बीमारी के बहुत-से चिन्ह हमें यह बताने में सहायता करते हैं कि बच्चा बीमार है या नहीं-

जैसे-

- बच्चा अधिक तेजी से रो रहा हो।
- बच्ची अच्छी प्रकार से दूध न पी रहा हो।
- बच्चा सुस्त हो तथा वह खेल में रही हो।
- बच्चे को बुखार हुआ हो या उसका शरीर पीला पड़ गया हो।
- बच्चे की साँस ठीक प्रकार से न चल रही हो।
- बच्चे को पतले दस्त लगे हों।

उपर्युक्त लक्षण में से यदि कोई लक्षण बच्चे में हों तो हम कहेंगे कि बच्चा बीमार है।

- बच्चे की बीमारी का पता लगाने के लिए हमें कुछ विशेष चिन्ह तथा लक्षणों को देखेंगे-

जैसे-

- यदि बच्चा बार-बार दस्त तथा उल्टी कर रहा है। तथा दस्त पतले हैं तो उसे डायरिया होगा।
- यदि बुखार के साथ साँस तेज चल रही हो तो निमोनिया होगा।
- यदि बच्चे की आँखें धंसी हुई हों, पेशियों में ऐंठन हो तथा भार में कमी हो, पानी जैसे पतले दस्त हों तो हैजा हो सकता है।

प्रश्न 5 निम्नलिखित किन परिस्थितियों में कोई व्यक्ति पुनः बीमार हो सकता है? क्यों?

- जब वह मलेरिया से ठीक हो रहा है।
- जब वह मलेरिया से ठीक हो चुका है और वह चेचक के रोगी की सेवा कर रहा है?
- मलेरिया से ठीक होने के बाद चार दिन उपवास करता है और चेचक के रोगी की सेवा कर रहा है।

उत्तर- जब कोई व्यक्ति मलेरिया से ठीक होने के बाद चार दिन उपवास करता है और चेचक के रोगी की सेवा कर रहा है, तो इस परिस्थिति वह पुनः बीमार हो सकता है। इसका कारण यह है कि ठीक होने के दौरान वह उपवास कर रहा है, और उसकी प्रतिरक्षा प्रणाली इतनी कमजोर है कि उसका शरीर किसी बाहरी रोग के संक्रमण से अपनी रक्षा नहीं कर सकता है। यदि वह चेचक के रोगी की सेवा कर रहा है, तो उसके चेचक के विषाणु से संक्रमित होने की संभावना अधिक हो जाती है तथा वह पुनः इस रोग से ग्रस्त हो जाएगा।

प्रश्न 6 निम्नलिखित में से किन परिस्थितियों में आप बीमार हो सकते हैं? क्यों?

- जब आपकी परीक्षा का समय है?
- जब आप बस या रेलगाड़ी में दो दिन तक यात्रा कर चुके हैं?
- जब आपका मित्र खसरा से पीड़ित है।

उत्तर- जब आपका मित्र खसरा से पीड़ित है तब बीमार होने की संभावना बढ़ जाती है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि खसरा एक संक्रामक रोग है तथा श्वसन (हवा में) के द्वारा तेजी फैलता है। इसलिए यदि आपका मित्र खसरा से पीड़ित है, तो उससे दूर रहें अन्यथा आप भी उस बीमारी से ग्रस्त हो सकते हैं।

प्रश्न 7 यदि आप किसी एक संक्रामक रोग के टीके की खोज कर सकते हो तो आप किसको चुनते हैं?

- a. स्वयं की,
- b. अपने क्षेत्र में फैले एक सामान्य रोग की। क्यों?

उत्तर- यदि हम किसी संक्रामक रोग का टीका तैयार करते हैं तो हम इसका प्रयोग अपने क्षेत्र में सामान्य रोगों के निवारण के लिए करेंगे क्योंकि ऐसा करने से हम अपने क्षेत्र के बहुत-से व्यक्तियों में सामान्य रोगों को फैलने से रोक सकते हैं। यदि हम टीके का प्रयोग केवल स्वयं पर करेंगे तो केवल हम अपने आप को ही रोगों से बचा सकते हैं।

SHIVOM CLASSES  
8696608541