aglasem.com

कक्षा ११ शारीरिक शिक्षा नोट्स

डोपिंग



Key Notes and Important Questions with Answers

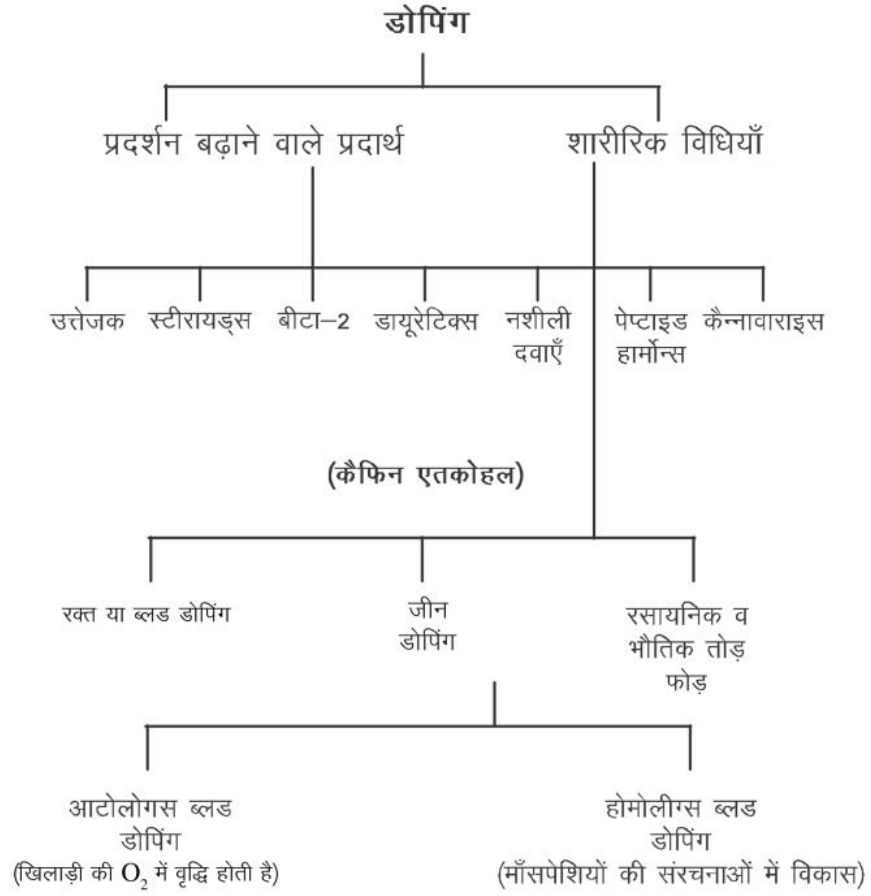
अध्याय 12

डोपिंग

- 12.1 डोपिंग का अर्थ व डोपिंग के प्रकार
- 12.2 प्रतिबंधित पदार्थ व विधियाँ
- 12.3 एथलीटों की जिम्मेदारियाँ
- 12.4 प्रतिबंधित पदार्थों के दुष्प्रभाव
- 12.5 एगौजनिक ऐड (Ergogenic Aid)
- 12.6 डोपिंग रोकथाम विधियाँ

12.1 **डोपिंग का अर्थ**:—जब ऐथलीट प्रतिबाधित पदार्थ या विधियों का प्रयोग करके अपना खेलों में प्रदर्शन बढ़ाता है उसे डोपिंग कहते है। उदाहरणः—नशीली दबाएँ, स्टीरॉयड्स (Steroids)

डोपिंग के प्रकार—डोपिंग के निम्नलिखित दो प्रकारः—



5.2 प्रतिबंधित पदार्थ एवं विधियाँ कुछ प्रतिबंधित पदार्थ इस प्रकार है।



डोपिंग नियंत्रण एजेंसी

WADA-वर्ल्ड एंटी डोपिंग एजेंसी

NADA-नेशनल एंटी डोपिंग एजेंसी

5.3 एथलीटों की जिम्मेदारी

1. WADA द्वारा लागू की गई नीतियों का पालन करे
2. डोपिंग के संदर्भ में नमूना देने के लिए उपलब्ध रहे।
3. जाँच हेतु सैम्पल सील होने तक उस पर नियंत्रण रखे।
4. अपना घर, प्रशिक्षण स्थल का सही पता बतायें।
5. अपना सही पहचान पत्र दें।
6. खिलाड़ी को सदैव सैम्पल देने के लिए हमेंशा उपस्थित रहना चाहिए।
7. ऐथलीट को प्रशिक्षण कार्यक्रम में अपना सहयोग देना चाहिए।

5.4 प्रतिबंधित पदार्थ एवं विधियाँ कुछ प्रतिबंधित पदार्थ इस प्रकार हैः–

S.No.	प्रतिबंधित प्रदार्थ	दुष्प्रभाव
1.	उत्तेजक	भूख की कमी, तनाव सिरदर्द,
2.	नशीली दवाएँ या नाराकोटिक्स	शारीरिक संतुलन बिगड़ना, उल्टी, आना कब्ज आदि।

3.	एना बोलिक स्टीरॉयइस	चेहरे पर अधिक बाल आना, मानसिक अवसाद (Depression)
4.	वीटा ब्लाकर्स	सहनक्षमता में कमी, सिर दर्द पेट संबंधी रोंगो का होना।
5.	कन्नानाइनाय्स	एकाग्रता, जीभ गले, फेफड़ों का कैंसर,
6.	डयूरोटिक्स	पानी की कमी, चक्कर आना, पौटेशियम की कमी।
7.	बीटा–2 ऐगोनिस्ट्स	हाथ ठंडे पड़ना, नीद कम आना, अवसाद (Depression) आदि

5.5 एर्गोजनिक एड (Ergogenic Aid)

वह तकनीक अथवा पदार्थ जिनका उपयोग खिलाड़ियों द्वारा प्रदर्शन में वृद्धि के उद्देश्य से किया जाता है। एर्गोजनिक एड़ कहलाते हैं।

खिलाड़ी केवल वर्ड एंड़ी डोपिंग एजेंसी (WADA) द्वारा मान्यता प्राप्त एड़ को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा है।

1. Mechanical Aids
2. Pharmacological Aids
3. Physiological Aids
4. Nutritional Aids
5. Psychological Aids

5.6 डोपिंग नियंत्रण विधियाँ

ऐथलीट का डोपिंग टेस्ट WADA (WORLD ANTI DOPING AGENCY) द्वारा किया जाता है। यह एजेंसी खेलों में डोपिंग पर नियंत्रण रखती है। भारत में यह कार्य NADA (NATIONAL ANTI DOPING AGENCY) द्वारा किया जाता है।

अति लघु उत्तरात्मक प्रश्न (1 अंक, 30 शब्द)

प्रश्न 1. डोपिंग वह शब्द है, जिसका प्रयोग खेल के क्षेत्र में तब किया जाता है, जब ऐथलीट अपने प्रदर्शन में सुधार करने के लिए प्रतिबधित पदार्थों या विधियों का अनुचित रूप से प्रयोग करता है।

प्रश्न 2. डोपिंग के कितने प्रकार होते हैं।

उत्तर–डोपिंग के तीन प्रकार होते हैं:

1. नशीली दवाओं का सेवन
2. रक्त डोपिंग
3. जीन डोपिंग

प्रश्न 3. प्रतियोगिता के बाहर परिक्षण क्या है।

उत्तर–यह वह परीक्षण होता है जिसमें एथलीट प्रतियोगिता में नहीं होता।

प्रश्न 4. नशीली दवाएँ या नारकोटिक्स (Narcotics) से आप क्या समझते हैं।

उत्तर–1. नशीली दबाओं से मानसिक संतुलन बिगड़ जाता है।

2. खिलाड़ी का ध्यान केंद्रित नहीं हो पाता
3. यह दवाएँ चोटों से उत्पन्न होने वाले दर्द का कम कर देती है। उदाहरण मोरफिन, पैथाडिन

लघु उत्तरात्मक प्रश्न (3 अंक, 60 शब्द)

प्रश्न 1. प्रदर्शन को बढ़ाने वाले पदार्थों की सूची बनाये तथा किन्हीं दो का वर्णन कीजिए।

उत्तेजक	(STIMULANTS)
एनाबोलिक सटीरायड्स	(ANABOLIC)
डायूरेटिक्स	(DIURETICS)
पेप्टाइड हामोन्स	(PEPTIDE HARMONES)
नशीली दवाएँ	(NARCOTICS)
वीटी–2 एग्रोनिस्टर	(BETA-2 AGONISTS)
कैनाबिनायडस	(CANNABINOIDS)

1. **उत्तेजक**:– खिलाड़ी अपने प्रदर्शन एवं अपने खेल स्तर को बढ़ाने के लिए कोकीन, कैथीन और मोडाफिनिल जैसे पदार्थों का सेवन गोली या स्प्रे, टीके के रूप में करता है। इन सब पदार्थों से शरीर में चेतना और आत्मविश्वास की बढ़ोत्तरी होती है। और थकावट में कमी आती है।

2. **एनाबोलिक सटीरायइसः**– इन पदार्थों का प्रयोग खिलाड़ी अपनी मांसेपेशियों की शक्ति में वृद्धि बढ़ाने लिए करते है। खिलाड़ी टीके या नशीली दवा के रूप में सेवन करते है। जिससे खिलाड़ी का खेलों में प्रदर्शन बेहतर हो जाता है।

प्रश्न 2. रक्त डोपिंग पर एक उल्लेख लिखो।

उत्तर–रक्त डोपिंग (WADA) के अनुसार रक्त में (RBC) लाल रक्त कणों की संख्या को प्रतिबंधित पदार्थों के प्रयोग से बढ़ाना रक्त डोपिंग कहलाता है।

1. इस तरह रक्त डोपिंग से शरीर में सहन शीलता में वृद्धि होती है।
2. रक्त डोपिंग का मुख्य उद्देश्य सिकुड़ी मांसपेशियों को अधिक मात्रा में आक्सीजन पहुँचाकर शारीरिक शक्ति में वृद्धि होती है।
3. **रक्त डोपिंग का प्रयोग**–लम्बी दूरी के दौड़ में साइक्लिस्टों, मुक्केबाजी आदि खेलों में किया जाता है।

प्रश्न 3. बीटा–ब्लोकिस खेल प्रदर्शन में किस प्रकार सहायक होते हैं?

उत्तर–खेल प्रदर्शन में बीटा–ब्लकिस खेलों में इस प्रकार सहायता करते है।

1. रक्त चाप दर में कमी, तथा हृदय धड़कन धीमी हो जाती है।
2. हाथो की कपकपी को भी कम करता है।
3. दुषचिंता में कमी हो जाती है।
4. ध्यान केंद्रित करने में सहायता होती है। बीटा–ब्लकिस कुछ खेलों में जैसे तीरंदाजी, शूटिंग व गोल्फ आदि में प्रतिबंधित है।

प्रश्न 4. अंतर्राष्ट्रीय संस्था वाड़ा (WADA) का मुख्य उद्देश्य क्या है।

उत्तर–(WADA) (वाड़ा) संस्था का मुख्य उद्देश्य खेल प्रतियोगिताओं में डोपिंग एवं नशीले पदार्थों के सेवन को पूर्ण रूप से समाप्त करना।

प्रश्न 5. डोपिंग नियंत्रण के लिए एथलीट्स के कोई दो उत्तरदायत्बो का बताइए।

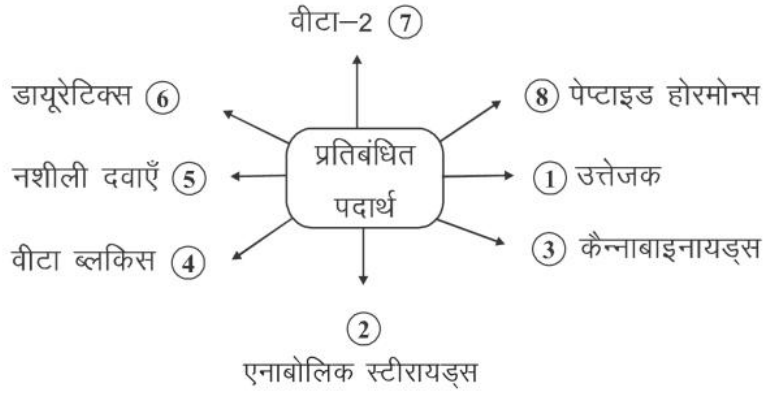
उत्तर–1. WADA के सभी नियमों की जानकारी रखें और उनका पालन करें।

2. (WADA) द्वारा टैस्ट के लिए खिलाड़ी उपलब्ध रहें।
3. सील लगने तक टेस्ट सैम्पल का ध्यान रखें।
4. एथलिस्ट को परीक्षण कार्यक्रम में अपना सहयोग देना चाहिए।
5. अपना सही फोटो पहचान पत्र को दिखायें।

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न (5 अंक, 150 शब्द)

प्रश्न 1. खेलों में वर्जित या प्रतिबंधित प्रदार्थों के दुष्प्रभावों के बारे में विस्तार से बताइए।

उत्तर–खिलाड़ी अपने प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए अनेक प्रकार के प्रतिबंधित प्रदार्थों का प्रयोग करता है।



1. **उत्तेजकः**–उत्तेजक खिलाड़ियों के स्वास्थ्य के स्वास्थ्य के प्रभावित करता है।
   1. भूख में कमी, सिरदर्द, तनाव आदि
   2. रक्त दाब बढ़ जाता है, एवं तापमान में बढ़ोत्तरी।
   3. सतर्कता को बढ़ाता है।
2. **एनाबोलिक स्टीरायड्सः**– इसका प्रयोग खिलाड़ी अपनी शक्ति बढ़ाने के लिए करते है पर लंबे समय तक इसका प्रयोग करने से निम्नलिखित प्रभाव पड़ते है जैसेः–
   1. चेहरे पर अधिक बाल आना, मासिक धर्म में अनिमियता
   2. मूड का बदलना, तनाव, अधिक गुस्सा आना मानसिक अवसाद (Depressions)
   3. प्ररूषों में गंजापन
   4. उच्च रक्त चाप
3. **कन्नाबाइनांइजः**–
   1. एकाग्रता (Concentration) की कमी
   2. जीभ, गले, फेफड़ों का (Cancer) केंसर

3. याद न रहना आदि समस्याएं अत्पन्न होती है।

4. फेफड़ों की क्षमता में कमी होना।

4. **वीटा ब्लाकर्सः**– वीटा ब्लाकर्स के सेवन से निम्नलिखित दुष्प्रभाव है जैसे–

1. खिलाड़ी की सहनक्षमता में कमी आना

2. पाचन शक्ति कमजोर होना सिर दर्द होना।

3. रक्त चाप, पेट संबंधी रोगों का होना।

5. **नशीली दवाएं या नारकोटिक्सः**– इन दवाओं के सेवन से खिलाड़ी को कई प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ता है जैसेः–

1. मानसिक और शारीरिक संतुलन बिगड़ना

2. उल्टी कब्ज, आदि।

3. बेहोशी की अवस्था में जाना।

6. **डयूरेटिक्सः**– डायूरेटिक्स के सेवन से खिलाड़ी को निम्न समस्याओं को समना करना पड़ता है।

1. पानी की कमी हो जाती है।

2. चक्कर आना।

3. माँसपेशियाँ फट जाना।

4. पोटैशियम की कमी आना।

7. **वीटा–2 ऐगोनिस्टसः**– वीटा–2 के सेवन से खिलाड़ी को निम्नलिखित समस्याओं का सामना करना पड़ता है जैसे–

1. हाथ ठंडे पड़ना, चक्कर आना।

2. सिरदर्द उल्टी आना।

3. नींद कम आना, अवसाद आदि।

प्रश्न 2. निषेध पदार्थों के दुष्प्रभाव क्या–क्या है?

उत्तर–1. हृदय गति तथा रक्त चाप में वृद्धि

2. सैक्स संबंधी विकार

3. महिलाओं में पुरूष के समान लक्षण

4. शारीरिक एवं मानसिक कमजोरी

5. स्ट्रोक, साइकोसिस जैसी जटिलताएँ तथा मृत्यु भी हो सकती है।

6. पुरूषों में स्तन बढ़ना

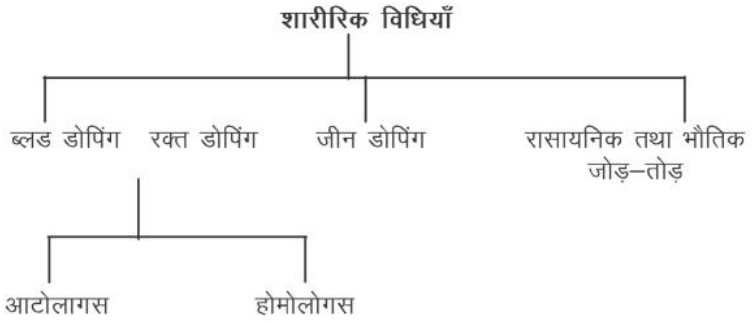
7. समय से पहले गंजापन

8. प्रोस्टेट ग्रथिं का बढ़ना

9. मासिक धर्म में अनिमियता

10. तनाव, मानसिक अवसाद (Depressions) एवं अधिक गुस्सा आना।

प्रश्न 3. शारीरिक विधियों से क्या तात्पर्य है, खेल–कूद क्षेत्र में प्रतिबंधित विधियों का उल्लेख करें।



ब्लड डोपिंगः– ब्लड डोपिंग लाल रक्त कणिकाओं की संख्या में वृद्धि करने की एक विधि है जो गलत एवं प्रतिवंदित पदार्थों के प्रयोग के रूप में परिभाषित किया जाता है इसके अन्तर्गत दो विधियाँ आती है।

आटोलोगस ब्लड़ डोपिंगः– खेल प्रतियोगिता से कुछ हफ्ते पहले खिलाड़ी के रक्त चढ़ा दिया जाता है। इसे आटोलोगस ब्लक डोपिंग कहते हैं।

1. **होमोलोग्स ब्लड डोपिंगः**– जब एक व्यक्ति के शरीर से ताजा रक्त लेकर सीधा दूसरे खिलाड़ी के शरीर में चढ़ा दिया जाता है, इसे होमोलोग्स ब्लड डोपिंग कहते हैं। इससे लाल रक्त कणिकाओं (RBC) की संख्या में बढ़ोत्तरी करके मांसपेशियों में आक्सीजन पहचान की क्षमता में वृद्धि हो जाती है। इस प्रकार मांसपेशियों सहन क्षमता बढ़ती है और जो प्रकार मांसपेशियों को सहन क्षमता बढ़ती है और तो खेल का प्रदर्शन और एरोविक क्षमता बढ़ाने में सहायक होती है।

डोपिंगः– जीन डोपिंग खिलाड़ी के शरीर के खेल प्रदर्शन को बढ़ाने के लिए कोशिकाओं या जीन्स का जोड़–तोड़ है। इससे सामान्य स्वस्थ्य कोशिकोओं के कार्य को बढ़ाने का प्रयास किया जा सकता है। जीव थैरपी मांसपेशियों व अस्थियों की सरचनाओं की वृद्धि व विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यह मांसपेशियों, कंडराओं व लिगामेन्टस आदि की चोटों मरम्मत भी तेजी से कर सकेगी।

3. **रसायनिक व भौतिक जोड़–तोड़ः**– डोपिंग नियंत्रण के दौरान सैम्पल के साथ छेड़–छाड़ का प्रयास करना प्रतियोगिता के दौरान या बाद में यह प्रतिबंधित होता है।

प्रश्न 4. डोपिंग परीक्षण विधि को विस्तार में लिखिए।

उत्तर–डोपिंग पक्षिण एक तकनीकि विश्लेषण है जिसमें किसी भी एथलिस्ट के थूक, मूत्र, रक्त, पसीने इत्यादि के नमूने लिए जाते हैं और यह जाँचा जाता है कि क्या इसमें विशिष्ट पदार्थ है या नहीं।

परीक्षण विधि

परक्षिण के समय खिलाड़ी के थूक, मूत्र, रक्त एवं के नमूने लिए जाते है। इन नमूनों को दो भागों में बाँट दिया जाता है (सैंपल ए और सैंपल बी) तथा इन्हें सील कर दिया जाता है यदि सैंपल ए पॉजीटिव (Positive) या सकारात्मक पाया जाता है तो खिलाड़ी को सूचना दी जाती है। तथा उसका पंजीकरण किया जाता है।

इसके बाद सैंपल का परीक्षण किया जाता है। इसके बाद सैंपल बी का परीक्षण के दौरान खिलाड़ी या उसका कोच उपस्थिंत रहने का हकदार होता है। यदि यह सैंपल भी सकारात्मक पाया जाता है तो खिलाड़ी के खेल से संबंधित खेल संघ को सूचित किया जाता है,

अब यह खेल संघ की जिम्मेदारी होती है कि वह दोषी पाए गए खिलाड़ी पर प्रतिबंध लगाएँ।