10. किशोरावस्था की ओर

अतिरिक्त प्रश्नोत्तर

प्रश्न - किशोरावस्था किसे कहते है ?
उत्तर - वृद्धि एक प्राकृतिक प्रक्रम है। जीवन काल की वह अवधि जब शरीर में ऐसे परिवर्तन होते हैं जिसके परिणामस्वरूप जनन परिपक्वता आती है, किशोरावस्थ कहलाती है।
प्रश्न - यौवनारंभ का सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन क्या है ?
उत्तर - लड़के एवं लड़कियों की जनन क्षमता का विकास।
प्रश्न - यौवनारंभ की दिखाई देने वाली सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन क्या है ?
उत्तर - लंबाई में एकाएक वृद्धि यौवनारम्भ के दौरान होने वाला सबसे अधिक दृष्टिगोचर परिवर्तन है।
प्रश्न - अंतःस्रावी ग्रंथियों को नलिकाविहीन ग्रंथियाँ क्यों कहते है ?
उत्तर - अंतःस्रावी ग्रंथियाँ हार्मोनों को नलिका से न निर्मोचित कर सीधे रुधिर प्रवाह में निर्मोचित करती हैं। इसलिए इन्हें नलिका-विहीन गं्रथियाँ भी कहते हैं।
प्रश्न - किशोरावस्था में व्यक्तियों के चेहरे पर फुन्सियाँ और मुँहासे अधिक क्यों आते है ?
उत्तर - किशोरावस्था में व्यक्तियों के तैलिय ग्रंथियाँ अधिक क्रियाशील हो जाती है जिनके कारण चेहरे पर फुन्सियाँ और मुँहासे अधिक आते है।
प्रश्न - गौंड लैंगिक लक्षण क्या है ?
उत्तर - गौंड लैंगिक लक्षण वे लक्षण है जो यौवनारंभ के दौरान वृषण एवं अंडाशय शुक्राणु एवं अंडाणु उत्पन्न करते है तथा लडकियों में स्तनों का विकास होने लगता है तथा लडकों के चेहरे पर बाल उगने लगते हैं अर्थात् दाढ़ी-मूँछ आने लगती है। ये लक्षण क्योंकि लड़कियों को लड़कों से पहचानने में सहायता करते हैं अतः इन्हें गौण लैंगिक लक्षण कहते हैं।
प्रश्न - किशोर तथा किशोरियों में यौवनारंभ के समय कौन कौन से शारीरिक परिवर्तन होते है ?
उत्तर -
(i) लंबाई में वृद्धि ।
(ii) शारीरिक आकृति में परिवर्तन ।
(iii) स्वर में परिवर्तन ।
(iv) स्वेद एवं तैलग्रेथियों की क्रियाशीलता में वृद्धि ।
(v) जनन अंगो का विकास ।
(vi) मनसिक, बौद्धिक एवं संवेदनात्मक परिपवक्ता ।
(vii) गौंड लैंगिक लक्षण
प्रश्न - शरीर में होने वाले परिवर्तनों के लिए उतरदायी अंतःस्रावी ग्रंथियों द्वारा स्रावित पदार्थ का क्या नाम है?
उत्तर - हार्मोन ।
प्रश्न - ऋतुस्राव क्या है? वर्णन कीजिए।

उत्तर - जब अंडाणु का निषेचन नहीं हो पाता तब उस स्थिति में अंडाणु तथा गर्भाशय का मोटा स्तर उसकी रुधिर वाहिकाओं सहित निस्तारित हो जाता है जिसे ऋतुस्राव अथवा रजोधर्म कहते हैं। इसका चक्र 28 से 30 दिनों का होता है ।

प्रश्न - लिंग हार्मोन क्या हैं? उनका नामकरण इस प्रकार क्यों किया गया? उनके प्रकार्य बताइए।

उत्तर - वृषण एवं अंडाशय अंतःस्रावी ग्रंथियाँ भी है जिनसे लिंग हार्मोन का स्राव होता है ये होर्मोन गौण लैंगिक लक्षणों के लिए उतरदायी है इसलिए इन्हें लिंग हार्मोन कहते है। ये पियुष ग्रंथि द्वारा स्रावित हार्मोनों के द्वारा नियंत्रित होते है।

प्रश्न - लिंग गुणसूत्र किसे कहते है ?

उत्तर - वे गुणसूत्र जो मनुष्य में लिंग का निर्धारण करते है लिंग गुण सूत्र कहलाते है । ये दो होते है एक X और Y दूसरा गुणसूत्र।

प्रश्न - एक नर हार्मोन का नाम बताइए ।

उत्तर - टेस्टोस्टेरॉन ।

प्रश्न - एक मादा हार्मोन का नाम बताइए।

उत्तर - एस्ट्रोजन।

प्रश्न - किस ग्रंथि को मास्टर ग्रंथि कहते है ?

उत्तर - पीयूष या पिट्यूटरी ग्रंथि ।

प्रश्न - लडकों में लैंगिक परिवर्तन के लिए उतरदायी हार्मोन का नाम लिखिए।

उत्तर - टेस्टोस्टेरॉन।

प्रश्न - लडकियों में लैंगिक परिवर्तन के लिए उतरदायी हार्मोन का नाम लिखिए।

उत्तर - एस्ट्रोजन।

प्रश्न - स्त्रियों में जननकाल की अवधि कितने समय तक रहता है ?

उत्तर - स्त्रियों में जननकाल की अवधि 10 से 12 वर्ष में आरंभ होकर 40 से 45 वर्ष की आयु में समाप्त हो जाता है।

प्रश्न - मनुष्य में लिंग निर्धारण कैसे होता है ?

उत्तर - मनुष्य में जब X गुणसूत्र वाला अंडाणु को निषेचित करता है तो युग्मनज में दो X गुणसूत्र होंगे जिससे वह मादा शिशु में विकसित होगा । यदि अंडाणु को निषेचित करने वाला शुक्राणु Y गुणसूत्र है तो नर शिशु विकसित होगा ।

अतिरिक्त प्रश्नोत्तर

प्रश्न - रजोदर्शन किसे कहते है ?
उत्तर - लडकियों में पहला ऋतुस्राव यौवनारंभ में होता है जिसे रजोदर्शन कहते है।
प्रश्न - रजोनिवृति क्या है ?
उत्तर - लगभग 40 से 45 वर्ष की आयु में ऋतुस्राव होना रूक जाता है। ऋतुस्राव के रूक जाने को रजोनिवृति कहते है।
प्रश्न - गॉयटर किस ग्रंथि का रोग है ?
उत्तर - थायरॉइड ग्रंथि ।
प्रश्न - किस पदार्थ की कमी से शरीर में गॉयटर रोग होता है ?
उत्तर - आयोडिन।
प्रश्न - मधुमेह रोग का क्या कारण है ?
उत्तर - मधुमेह रोग इन्सूलिन होर्मोन की कमी से होता है।
प्रश्न - शरीर में नमक की मात्रा को किस ग्रंथि द्वारा स्रावित हॉर्मोन के द्वारा नियंत्रित किया जाता है?
उत्तर - एड्रिनेलिन ग्रंथि द्वारा ।
प्रश्न - एड्रिनेलिन हार्मोन का कार्य लिखों ।
उत्तर - यह क्रोध, चिंता एवं उतेजना की अवस्था में तनाव के संयोजन का कार्य करता है।
प्रश्न - कौन सी ग्रंथि वृद्धि हार्मोन को स्रावित करती है?
उत्तर - पियुष ग्रंथि ।
प्रश्न - वृद्धि हार्मोन का कार्य लिखें।
उत्तर - वृद्धि हार्मोन व्यक्ति की समान्य वृद्धि को बढ़ाता है।
प्रश्न - इंसूलिन हार्मोन का कार्य लिखों ।
उत्तर - यह रक्त शर्करा की मात्रा को नियंत्रित करता है।
प्रश्न - कायांतरण किसे कहते है ?
उत्तर - लारवा से व्यस्क बनने के इस परिवर्तन को कायांतरण कहते है।
प्रश्न - कीटों में कायांतरण नियंत्रण किसके द्वारा होता हैं ?
उत्तर - कीटों में कायांतरण नियंत्रण कीट हार्मोन के द्वारा होता है।
प्रश्न - कभी कभी टेडपोल व्यस्क मेंढक में परिवर्धित नहीं हो पाते है। क्यों ?
उत्तर - यदि जल में पर्याप्त मात्रा में आयोडिन नहीं है तो टैंडपोल व्यस्क मेंढ़क में परिवर्धित नहीं हो पाते है।
प्रश्न - स्वास्थ्य की परिभाषा लिखें ।
उत्तर - व्यक्ति का शारिरिक एवं मानसिक विसंगतिमुक्त होना उस व्यक्ति का स्वास्थ्य कहलाता है।

प्रश्न - किशोरावस्था में संतुलित आहार की आवश्यकता क्यों पडती है ?
उत्तर - किशोरावस्था तीव्र वृद्धि एवं विकास की अवस्था है। शरीर के वृद्धि एवं विकास के लिए संतुलित आहार की आवश्यकता पडती है।
प्रश्न - संतुलित आहार किसे कहते है ?
उत्तर - वह भोजन जिसमें पर्याप्त मात्रा में सभी आवश्यक पोषक तत्व हो संतुलित आहार कहते है।
प्रश्न - एक संतुलित भोजन का नाम लिखिए।
उत्तर - दूध ।
प्रश्न - उस तत्व का नाम बताइए जो रूधिर का निर्माण करता है ?
उत्तर - लौह तत्व (आयरन)।

प्रश्न - एड्स क्या है ? यह कैसे फैलता है ?
उत्तर - एड्स एक खतरनाक विषाणु (वायरस) भ्प्ट के द्वारा होता है। यह निम्न तरीके से फैलता है ।
(i) संक्रमित रक्त या सीरिंज द्वारा ।
(ii) पीडित माँ से शिशु में दूध द्वारा ।
(iii) एड्स रोगी से लैंगिक संपर्क द्वारा ।