

“मानव जनन (Human Reproduction)”

20 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ)

1. मानव में निषेचन सामान्यतः कहाँ होता है?
A) गर्भाशय B) योनि C) अंडवाहिनी (फैलोपियन ट्यूब) D) अंडाशय
उत्तर: C
2. शुक्राणु का कौन सा भाग ऊर्जा प्रदान करता है?
A) सिर B) मध्य भाग C) पूँछ D) एक्रोसोम
उत्तर: B
3. पुरुष जनन तंत्र में टेस्टोस्टेरोन किस कोशिका द्वारा स्रावित होता है?
A) सर्टोली कोशिका B) लेयडिग कोशिका C) शुक्राणुजनक कोशिका D) रेड ब्लड सेल
उत्तर: B
4. अंडोत्सर्जन सामान्यतः किस दिन होता है?
A) 5वें B) 10वें C) 14वें D) 28वें
उत्तर: C
5. ज़ाइगोट में गुणसूत्रों की संख्या होती है—
A) 23 B) 46 C) 92 D) 44
उत्तर: B
6. शुक्राणु निर्माण की प्रक्रिया कहलाती है—
A) ओजनेसिस B) स्पर्मटोजेनेसिस C) फर्टिलाइजेशन D) इम्प्लांटेशन
उत्तर: B
7. अंडाणु निर्माण की प्रक्रिया कहलाती है—
A) स्पर्मटोजेनेसिस B) ओजनेसिस C) माइटोसिस D) मीओसिस
उत्तर: B
8. प्लेसेंटा का मुख्य कार्य है—
A) हार्मोन बनाना B) पोषण देना C) अपशिष्ट हटाना D) सभी
उत्तर: D
9. गर्भाशय की भीतरी परत कहलाती है—
A) मायोमेट्रियम B) एंडोमेट्रियम C) पेरीमेट्रियम D) कॉर्टेक्स
उत्तर: B

10. एक्रोसोम में क्या होता है?

A) DNA B) एंजाइम C) माइटोकॉन्ड्रिया D) जल

उत्तर: B

11. मासिक चक्र की औसत अवधि होती है—

A) 14 दिन B) 21 दिन C) 28 दिन D) 35 दिन

उत्तर: C

12. इम्प्लांटेशन कहाँ होता है?

A) अंडाशय B) अंडवाहिनी C) गर्भाशय D) योनि

उत्तर: C

13. भ्रूण को माँ से जोड़ने वाली संरचना है—

A) नाल B) प्लेसेंटा C) एम्नियन D) कोरियन

उत्तर: B

14. शुक्राणु की पूँछ का कार्य है—

A) पोषण B) सुरक्षा C) गति D) एंजाइम देना

उत्तर: C

15. ओव्यूलेशन किस हार्मोन से प्रेरित होता है?

A) FSH B) LH C) प्रोलैक्टिन D) ऑक्सिटोसिन

उत्तर: B

16. पुरुष में शुक्राणु कहाँ बनते हैं?

A) एपिडिडिमिस B) सेमिनिफेरस नलिकाएँ C) वास डिफरेंस D) प्रोस्टेट

उत्तर: B

17. निषेचन के बाद बनने वाली कोशिका कहलाती है—

A) गैमीट B) ज़ाइगोट C) ब्लास्टोसिस्ट D) भ्रूण

उत्तर: B

18. स्त्री में प्राथमिक जनन अंग है—

A) गर्भाशय B) योनि C) अंडाशय D) फैलोपियन ट्यूब

उत्तर: C

19. मासिक चक्र रुक जाता है—

A) यौवन में B) गर्भावस्था में C) बचपन में D) वृद्धावस्था में

उत्तर: B

SOLANKI SIR
ACADEMY

20. शिशु का लिंग निर्धारण किस पर निर्भर करता है?
A) माँ पर B) पिता पर C) दोनों पर D) पर्यावरण पर
उत्तर: B

20 एक-पंक्ति प्रश्न-उत्तर

1. मानव में निषेचन की प्रक्रिया क्या कहलाती है? – फर्टिलाइजेशन (निषेचन)
 2. शुक्राणु में ऊर्जा कहाँ से मिलती है? – माइटोकॉन्ड्रिया से
 3. अंडोत्सर्जन किस अंग से होता है? – अंडाशय से
 4. ज़ाइगोट क्या है? – निषेचन से बनी प्रथम कोशिका
 5. प्लेसेंटा का मुख्य कार्य क्या है? – पोषण और गैसों का आदान-प्रदान
 6. मासिक चक्र की औसत अवधि कितनी है? – 28 दिन
 7. गर्भाशय की भीतरी परत क्या कहलाती है? – एंडोमेट्रियम
 8. शुक्राणु निर्माण की प्रक्रिया क्या है? – स्पर्मटोजेनेसिस
 9. अंडाणु निर्माण की प्रक्रिया क्या है? – ओजनेसिस
 10. इम्प्लांटेशन कहाँ होता है? – गर्भाशय में
 11. पुरुष हार्मोन का नाम बताइए। - टेस्टोस्टेरोन
 12. स्त्री हार्मोन का एक उदाहरण दीजिए। - एस्ट्रोजन
 13. भ्रूण को पोषण कौन देता है? – प्लेसेंटा
 14. शुक्राणु का सिर किस लिए होता है? – DNA ले जाने के लिए
 15. निषेचन के बाद अगला चरण क्या है? – कोशिकाओं का विभाजन
 16. मासिक धर्म क्यों होता है? – निषेचन न होने पर
 17. भ्रूण और माँ को जोड़ने वाली संरचना क्या है? – प्लेसेंटा
 18. गर्भावस्था कितने महीने की होती है? – लगभग 9 महीने
 19. अंडोत्सर्जन किस हार्मोन से होता है? – LH
 20. शिशु का लिंग निर्धारण कौन करता है? – पिता का शुक्राणु
-

20 तीन-पंक्ति प्रश्न-उत्तर

1. निषेचन क्या है?

निषेचन वह प्रक्रिया है जिसमें शुक्राणु और अंडाणु का संलयन होता है।

इससे ज़ाइगोट बनता है।

यही नए शिशु के विकास की शुरुआत है।

2. ज़ाइगोट क्या है?

निषेचन के बाद बनने वाली पहली कोशिका को ज़ाइगोट कहते हैं।

इसमें 46 गुणसूत्र होते हैं।

यही आगे भ्रूण बनता है।

3. प्लेसेंटा का कार्य लिखिए।

प्लेसेंटा माँ और भ्रूण के बीच संपर्क बनाता है।

यह पोषण और ऑक्सीजन देता है।

साथ ही अपशिष्ट पदार्थ बाहर निकालता है।

4. अंडोत्सर्जन क्या है?

अंडाशय से अंडाणु के निकलने को अंडोत्सर्जन कहते हैं।

यह सामान्यतः 14वें दिन होता है।

यह LH हार्मोन से प्रेरित होता है।

5. मासिक चक्र क्या है?

स्त्री में होने वाला नियमित हार्मोनल चक्र मासिक चक्र कहलाता है।

इसकी औसत अवधि 28 दिन होती है।

निषेचन न होने पर रक्तस्राव होता है।

6. स्पर्मटोजेनेसिस क्या है?

यह शुक्राणु बनने की प्रक्रिया है।

यह वृषण की सेमिनिफेरस नलिकाओं में होती है।

इसमें मीओसिस होता है।

7. ओजनेसिस क्या है?

यह अंडाणु बनने की प्रक्रिया है।

यह अंडाशय में होती है।

इसमें एक ही परिपक्व अंडाणु बनता है।

8. एक्रोसोम का कार्य बताइए।

एक्रोसोम में एंजाइम होते हैं।

ये अंडाणु की झिल्ली को भेदने में मदद करते हैं।

इससे निषेचन संभव होता है।

9. शुक्राणु की संरचना बताइए।

शुक्राणु के तीन भाग होते हैं—सिर, मध्य भाग और पूँछ।

सिर में DNA होता है।

मध्य भाग ऊर्जा देता है और पूँछ गति देती है।

10. गर्भावस्था क्या है?

निषेचन के बाद भ्रूण के विकास की अवस्था गर्भावस्था कहलाती है।

यह लगभग 9 महीने चलती है।

इसमें भ्रूण का पूर्ण विकास होता है।

11. इम्प्लांटेशन क्या है?

ब्लास्टोसिस्ट का गर्भाशय की दीवार से चिपकना इम्प्लांटेशन कहलाता है।

यहीं से भ्रूण का पोषण शुरू होता है।

यह गर्भावस्था की शुरुआत है।

12. टेस्टोस्टेरोन का कार्य बताइए।

यह पुरुष हार्मोन है।

यह द्वितीयक लैंगिक लक्षणों का विकास करता है।

साथ ही शुक्राणु निर्माण में सहायक है।

13. एस्ट्रोजन का कार्य बताइए।

यह स्त्री हार्मोन है।

यह स्त्री लक्षणों के विकास में मदद करता है।

मासिक चक्र को भी नियंत्रित करता है।

14. एम्नियोटिक द्रव का कार्य बताइए।

यह भ्रूण को झटकों से बचाता है।

यह तापमान बनाए रखता है।

भ्रूण की गति में सहायता करता है।



SOLANKI SIR
ACADEMY

15. गर्भनाल (नाल) क्या है?

यह भ्रूण को प्लेसेंटा से जोड़ती है।
इसके द्वारा पोषण और ऑक्सीजन मिलती है।
अपशिष्ट पदार्थ भी बाहर जाते हैं।

16. मायोमेट्रियम क्या है?

यह गर्भाशय की मध्य मांसपेशीय परत है।
प्रसव के समय यही संकुचित होती है।
इससे शिशु बाहर आता है।

17. एंडोमेट्रियम क्या है?

यह गर्भाशय की भीतरी परत है।
इसी में इम्प्लांटेशन होता है।
निषेचन न होने पर यही झड़ जाती है।

18. ब्लास्टोसिस्ट क्या है?

ज़ाइगोट के कई बार विभाजन से बनने वाली अवस्था ब्लास्टोसिस्ट है।
यही गर्भाशय में चिपकती है।
इसी से भ्रूण बनता है।

19. मीओसिस का महत्व बताइए।

मीओसिस से गुणसूत्रों की संख्या आधी हो जाती है।
यह गैमीट निर्माण में होता है।
इससे पीढ़ियों में गुणसूत्र संख्या स्थिर रहती है।

20. लिंग निर्धारण कैसे होता है?

यह पिता के शुक्राणु पर निर्भर करता है।
X शुक्राणु से लड़की और Y से लड़का होता है।
माँ का इसमें निर्धारण नहीं होता।



SOLANKI SIR
ACADEMY

10 लंबे प्रश्न (10–15 पंक्तियाँ)

1. मानव पुरुष जनन तंत्र का वर्णन कीजिए।

मानव पुरुष जनन तंत्र में वृषण, सहायक नलिकाएँ और सहायक ग्रंथियाँ होती हैं। वृषण में सेमिनिफेरस नलिकाएँ होती हैं जहाँ शुक्राणु बनते हैं। लेयडिग कोशिकाएँ टेस्टोस्टेरोन हार्मोन स्रावित करती हैं। एपिडिडायमिस में शुक्राणु संग्रहित होते हैं। वास डिफरेंस उन्हें आगे ले जाती है। सहायक ग्रंथियाँ वीर्य द्रव बनाती हैं। यह पूरा तंत्र शुक्राणु निर्माण, परिपक्वता और परिवहन में सहायक होता है।

2. मानव स्त्री जनन तंत्र का वर्णन कीजिए।

स्त्री जनन तंत्र में अंडाशय, अंडवाहिनी, गर्भाशय और योनि होते हैं। अंडाशय में अंडाणु बनते हैं और हार्मोन स्रावित होते हैं। अंडवाहिनी निषेचन का स्थान है। गर्भाशय में भ्रूण का विकास होता है। योनि सहवास और प्रसव का मार्ग है। यह तंत्र प्रजनन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

3. स्पर्मटोजेनेसिस की प्रक्रिया समझाइए।

स्पर्मटोजेनेसिस वृषण की सेमिनिफेरस नलिकाओं में होती है। इसमें जर्म कोशिकाएँ मीओसिस से गुजरती हैं। पहले प्राथमिक फिर द्वितीयक स्पर्मटोसाइट बनते हैं। अंत में स्पर्मेटिड से शुक्राणु बनते हैं। यह प्रक्रिया हार्मोन द्वारा नियंत्रित होती है और जीवन भर चलती रहती है।

4. ओजनेसिस की प्रक्रिया समझाइए।

ओजनेसिस अंडाशय में होती है। इसमें एक प्राथमिक अंडाणु मीओसिस से गुजरता है। इससे एक परिपक्व अंडाणु और ध्रुवीय पिंड बनते हैं। यह प्रक्रिया जन्म से पहले शुरू हो जाती है। यौवन के बाद हर माह एक अंडाणु परिपक्व होता है।

5. मासिक चक्र का वर्णन कीजिए।

मासिक चक्र स्त्री में लगभग 28 दिन का होता है। इसमें मासिक धर्म, फॉलिक्यूलर चरण, अंडोत्सर्जन और ल्यूटियल चरण होते हैं। हार्मोन इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यदि निषेचन न हो तो एंडोमेट्रियम झड़ जाता है। इससे रक्तस्राव होता है।

6. निषेचन की प्रक्रिया समझाइए।

निषेचन में शुक्राणु और अंडाणु का संलयन होता है। यह सामान्यतः अंडवाहिनी में होता है। शुक्राणु का एक्रोसोम एंजाइम छोड़ता है। इसके बाद दोनों के नाभिक मिलते हैं। इससे ज़ाइगोट बनता है।

