

# जनन

## REPRODUCTION

### 1. प्रश्न:-जनन की परिभाषा दें।

उत्तर-जनन एक ऐसा प्रक्रम है जिसमें जीव अपनी वृद्धि को कायम रखते हैं। ये जीवों का सर्व प्रमुख लक्षण है। जनन दो प्रकार के होते हैं-

- i. **अलैंगिक जनन (Asexual reproduction)**-ऐसा जनन जिसमें अण्डाणु तथा शुक्राणु भाग नहीं लेते। उसे अलैंगिक जनन कहते हैं। जैसे-शैवाल युग्लीना इत्यादि।
- ii. **लैंगिक जनन (Sexual reproduction)**-ऐसे जनन जिसमें नर तथा मादा दोनों भाग लेते हैं। उसे लैंगिक जनन कहते हैं। जैसे-सभी स्तन धारियों में लैंगिक जनन पाया जाता है।

### 2. प्रश्न:-अलैंगिक जनन के विभिन्न अवस्थाओं को लिखें तथा परिभाषित करें।

उत्तर-अलैंगिक जनन की विभिन्न अवस्थाएँ निम्नलिखित हैं-

- i. **विखंडन (Fission)**-यह एक कोशीय जीव जैसे-शैवाल, अमीबा तथा युग्लीना में पाया जाता है। यह सामान्यतः दो प्रकार का होता है。
  - a. **द्विखंडन (Binary Fission)**-इसमें एक कोशिका विभाजित होकर दो भागों में बँट जाती है। जैसे-अमीबा पैरामीशियम इत्यादि।
  - b. **बहुखंडन (Multi Fission)**-जब एक कोशिका विभाजित होकर अनेक भागों में बँट जाती है। उसे बहुखण्डन कहते हैं। जैसे-प्रोटोजोआ, अमीबा।
- ii. **मुकुलन (Budding)**-मुकुलन एक ऐसी क्रिया है जो एक कोशीय तथा बहुकोशीय दोनों जीवों में पायी जाती है। जैसे-यीस्ट एवं हाइड्रा।
- iii. **खण्डन**-खण्डन की क्रिया केवल बहुकोशीय जीवों में होती है। स्पाइरोगायरा, सी एनीमोन, बहुकोशीय जीवों के उदाहरण हैं। इनका शरीर अपने-आप टूटकर कई खण्डों में बँट जाता है। प्रत्येक खण्डन बढ़कर जीव का निर्माण करते हैं।
- iv. **बीजाणु जनन (Sporulation Reproduction)**-कवक, र्न एवं माँस में एक विशेष प्रकार की रचना होती है जिसे बीजाणु कहते हैं।

बीजाणु का निर्माण बीजाणु धानियों तथा बीजाणुजनिकाओं में होता है। ये बहुत, छोटे, हल्के और कभी मोटी भित्ति वाले होते हैं। अनुकूल परिस्थितियों में अंकुरित होकर नये पौधों को जन्म देते हैं।

**v. कायिक जनन (Vegetative reproduction)**—कायिक प्रवर्धन एक ऐसा जनन है जो लैंगिक प्रजनन करने वाले जीवों में पाया जाता है। ऐसे जीवों का कोई अलिंगी जब प्रजनन करने लगता है तो उसे कायिक जनन कहते हैं। जैसे—आम, अमरूद्ध, नारंगी, नींबू इत्यादि।

**3. प्रश्न:—एक लिंगी तथा द्विलिंगी जीव से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर—i. एक लिंगी जीव**—जब नर एवं मादा दो अलग-अलग जीवों में उपस्थित रहते हैं तो उसे एक लिंगी जीव कहते हैं। जैसे—मेढक, मछली इत्यादि।

**ii. द्विलिंगी जीव या उभयलिंगी (Herma Phrodite)**—ऐसे जीव जिसमें नर तथा मादा अंग साथ-साथ होते हैं। उसे द्विलिंगी जीव या उभय लिंगी कहते हैं; जैसे—केंचुआ, गीता कृमि इत्यादि।

**4. प्रश्न:—लैंगिक तथा अलैंगिक जनन में अन्तर स्पष्ट करें?**

**उत्तर—लैंगिक तथा अलैंगिक जनन में निम्नलिखित अंतर हैं—**

<u>क्र० सं०</u>	<u>लैंगिक जनन</u>	<u>अलैंगिक जनन</u>
1	इसमें नर तथा मादा दोनों भाग लेते हैं।	इसमें सिर्फ एकल जीव भाग लेते हैं।
2	इस प्रक्रिया द्वारा उत्पन्न जीवों में विविधता पायी जाती है।	इस प्रक्रिया द्वारा उत्पन्न जीवों में विविधता नहीं पायी जाती है।
3	युग्मक का निर्माण होता है।	युग्मक का निर्माण नहीं होता।
4	इसमें जनक तथा संतति में पूर्ण	इसमें जनक तथा

समानता नहीं पायी जाती है।

संतति में पूर्ण समानता  
पायी जाती है।

**5. प्रश्न:-**एक सरल पुष्प का नामांकित चित्र बनावें तथा इसके विभिन्न भागों का उल्लेख करें।

**उत्तर-**उच्च श्रेणी के पादपों में तूल एक जनन अंग है। तूल डंठल द्वारा तने से जुड़ा होता है। उस डंठल को वृन्त कहते हैं। वृन्त के सिरे पर स्थित चपटे भाग को पुष्पासन कहते हैं।

पुष्प के चार प्रमुख भाग होते हैं-

- i. **पुटचक या बाह्य दलपुंज (Calyx)**-यह तूल का सबसे बाहरी आवश्यक अंग है। यह वर्षा तथा धूप से पत्तियों की रक्षा करता है। तूल तथा बीज के लगने में सहायक होता है।
- ii. **दल चक्र या दलपुंज (Corona)**-दलपुंज तूल का दूसरा आवश्यक अंग है। जो बाह्य दल पुंज के अंदर स्थित रहता है। यह भड़कीले रंग, सुगंध तथा मकरंद कोश से निकलने वाला मकरंद कीड़ों को आकर्षित करता है। जो परागण में सहायक होता है।
- iii. **पुमंग (Androecium)**-यह पुष्प का प्रथम सहायक अंग तथा तीसरा आवर्त है। इसमें लम्बा पतला तथा डोरी के समान रचना होती है। जिन्हें पुंकेसर कहते हैं। पुंकेसर वास्तविक नर जनन अंग होता है। इसके दो भाग होते हैं।  
(a) तन्तु                      (b) पराग कोश
- iv. **जायांग (Gynoecium)**-यह पुष्प का चतुर्थ आवर्त है जो तूल के बीच में स्थित होता है। यह एक या एक से अधिक अण्डपों से घिरा होता है। यह वास्तविक मादा अंग होता है। प्रत्येक जायांग के तीन भाग होते हैं-
  - i. अण्डाशय (Ovary)
  - ii. वर्तिका (Style)
  - iii. वर्तिकाग्र (Stigma)

**6. प्रश्न:-**परागण (Pollination) किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? परिभाषित करें।

**उत्तर-**जब परागकण पराग कोश निकलकर उसी जाति या उसी जाति के तूल के वर्तिकाग्र तक पहुँचता है तो उसे परागण कहते हैं।

ये दो प्रकार के होते हैं-

- i. **स्व परागण (Self Pollination)**-जब एक ही तूल के पराग कण उसी तूल के वर्तिकाग्र तक पहुँचते हैं तो उसे स्व परागण कहते हैं।
- ii. **पर परागकण (Cross Pollination)**-जब एक तूल के परागकण दूसरे पौधे पर स्थित तूल के वर्तिकाग्र तक पहुँचते हैं तो उसे पर परागण तक पहुँचते हैं।

**7. प्रश्न:-निषेचन (Fertilization) किसे कहते हैं? ये कितने प्रकार के होते हैं? परिभाषित करें।**

उत्तर-परागण के पश्चात नर युग्मक तथा मादा युग्मक के संभोग से युग्मनज या निषेचित अण्डाणु के बनने की क्रिया को निषेचन कहते हैं।

निषेचन दो प्रकार के होते हैं-

- i. **बाह्य निषेचन (External Fertilization)**-शरीर के बाहर अण्डों के निषेचन को बाह्य निषेचन कहते हैं। मछली तथा मेढ़क में बाह्य निषेचन पाया जाता है।
- ii. **आन्तरिक निषेचन (Internal Fertilization)**-शुक्राणु जब अण्डों को मादा के शरीर के भीतर निषेचित करते हैं तो शरीर के भीतर होने वाले इस निषेचन को आन्तरिक निषेचन कहते हैं। कीटों, सरीसृपों एवं स्तनधारियों में आन्तरिक निषेचन होता है।

**8. प्रश्न:-अण्ड प्रजकता एवं सजीव प्रजकता क्या है?**

- उत्तर-
- i. **अण्ड प्रजकता (Ovipary)**-जो जन्तु शरीर के बाहर अण्डों का त्याग करते हैं उसे अण्ड प्रजक कहते हैं। इस घटना को अण्ड प्रजकता कहते हैं।
  - ii. **सजीव प्रजकता (Vivipary)**-ऐसे जन्तु जो सीधे शिशु को जन्म देते हैं उसे सजीव प्रजक कहते हैं तथा ऐसी घटना को सजीव प्रजकता कहते हैं जैसे-स्तनधारी जन्तु तथा मेढ़क में आन्तरिक निषेचन होता है।

**9. प्रश्न:-युग्मनज या जायगोट (Zygote) किसे कहते हैं?**

उत्तर-शुक्राणु तथा अण्डाणु के संभोग के नलस्वरूप एक कोशिका की रचना होती है। उसे युग्मनज कहते हैं।

**10. प्रश्न:-ऊतक संवर्धन (Tissue Culture) से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर**—ऊतक प्रवर्धन कायिक जनन का एक आधुनिक तरीका है। प्रयोगशाला में उचित अवस्था में आवश्यक खजिन पदार्थ शर्करा एवं हार्मोन्सों की सहायता से युग्मनज ऊतक तथा पौधों की वृद्धि को ऊतक संवर्धन कहते हैं। **ऊतक संवर्धन से अनेक लाभ हैं—**

- i. तेजी से पौधों का धूर्णन
- ii. पौधों में आनुवंशिक गुणों का विकास
- iii. रोग मुक्त पौधों को प्राप्त करना।

**11. प्रश्न:—कलम तथा स्कन्ध क्या है?**

**उत्तर—i. कलम (Scion)**—जनक पौधों से अलग किये गये जड़ों, तनों तथा पत्तियों के टुकड़ों को कलम कहते हैं। गुलाब के पौधे कलम विधि द्वारा विकसित किये जाते हैं।

**ii. स्कन्ध (Stock)**—वह तना जिसकी जड़े भूमि के अंदर गड़ी रहती है। उसे स्कन्ध कहते हैं। जैसे आलू, मूली, गाजर, शकरकन्द इत्यादि।

**12. प्रश्न:—दाब लगाना (Layring) से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर**—पौधों में दाब लगाना एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें तना की शाखा के ऊपर जड़े विकसित की जाती है। उसे दाब लगाना कहते हैं।

**13. प्रश्न:—अपखण्डन या पुनर्जनन (Pragmentation or Regeneration) से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर**—किसी कारणवश प्लेनेरिया, हाइड्रा जैसे जीव क्षत-विक्षत होकर टुकड़ों में टूट जाते हैं तो प्रत्येक टुकड़ा नये जीव में विकसित हो जाता है। यह प्रक्रिया पुनर्जनन कहलाती है।

**14. प्रश्न:—मनुष्य के नर जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनावे तथा विभिन्न भागों का संक्षेप में वर्णन करें।**

**उत्तर**—मानव के नर जनन तंत्र के निम्नलिखित भाग पाये जाते हैं—

- i. **वृषण (Testes)**—नर में एक जोड़ी वृषण होता है, जिसकी आकृति अण्डाकार होती है। यह वृषण कोश नामक त्वचा की थैली में स्थित होता है। वृषण में द्रव भरा रहता है जिसे वृषण द्रव कहते हैं। शुक्र जनन कोशिकाओं के बीच अंतराली कोशिकायें पायी जाती हैं। अन्तराली कोशिकायें नर जनन

हार्मोन टेस्टेस्टेरोन का स्त्राव करती है। जो वृषण के अतिरिक्त अन्य सभी जनन अंगों की वृद्धि में सहायक होते हैं। वृद्धि पूर्ण होने के बाद नर में नरता के लक्षण दिखाई पड़ने लगते हैं।

- ii. **अधिवृषण (Epididymis)**—अधिवृषण 6 मीटर लम्बी कुंडलित नालिका होती है। जो प्रत्येक वृषण के पीछे स्थित होती है। यह वृषण से चिपकी रहती है। यह शुक्राणुओं का संग्रह स्थान होता है। शुक्राणु यही सक्रियता प्राप्त करते हैं। ये वृषण में ही निषेचन क्षमता प्राप्त करते हैं।
- iii. **शुक्रवाहिका (VAS deferens)**—शुक्र वाहिका एक पतली नालिका होती है। इसकी दीवार मांसल तथा संकुचनशील होता है। इसके क्रमानुकुंचन के कारण शुक्राणु आगे बढ़ते हैं। शुक्राणु वाहिका अधिवृषण को शुक्राशय से जोड़ती है। यह शुक्राणुओं को आगे बढ़ाने का कार्य करती है।
- iv. **शुक्राशय (Seminal Vescicle)**—मलाशय तथा मुत्राशय के बीच शुक्राशय पाया जाता है। शुक्राशय लगभग 5 से०मी० लंबी नालिका होती है। यह कुंडलित होता है। सीधा करने पर 12 से०मी० तक लम्बा हो सकता है। शुक्राशय में एक चिपचिपा पदार्थ स्त्रावित होता है। यह शुक्राशय द्रव वीर्य का 50 % से 80 % भाग बनाता है।
- v. **पुरःस्थ (Prostate gland)**—यह मुत्र मार्ग से मुत्राशय को जोड़ता है। इसका आकार गोल सुपारी की तरह होता है। यह ग्रन्थि स्फेद, तनु अम्लीय तथा द्रव्य जैसा द्रव स्त्रावित करती है। यह द्रव शुक्राणु द्रव तथा शुक्राशय द्रव से मिलकर वीर्य का निर्माण करता है।
- vi. **शिश्न (Penis)**—यह नर का बाह्य जनन अंग होता है। जो बेलनाकार तथा मांसल होता है। इसमें अधिक रक्त की आपूर्ति होती है। मुत्रमार्ग मुत्राशय से प्रारंभ होकर शिश्न के उपरी भाग में खुलता है। यह शुक्र को बाहर निकालकर मादा की योनि में पहुँचाता है।

**15. प्रश्न:—मादा जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाकर इसके विभिन्न भागों का वर्णन करें।**

**उत्तर—**मादा जनन तंत्र के निम्नलिखित अंग पाये जाते हैं—

- i. **अण्डाशय (Ovary)**—मादा में एक जोड़ी अण्डाशय पाया जाता है। जो कमर के पास उदर गुहा में स्थित होता है। अण्डाशय चिपटी अण्डाकार रचना



होती है। जिसकी लंबाई 2.5 से०मी०, चौड़ाई 1.5 से०मी० तथा 1 से०मी० मोटी होती है। एक व्यस्क महिला के अण्डाशय का वजन 4 ग्राम होता है। प्रत्येक अण्डाशय संयोजी ऊतक के आवरण से ढँका होता है। आवरण के अंदर जनन एपीथिलियम पाया जाता है। जिनमें अनेक अविकसित अण्डे पाये जाते हैं।

ii. **फैलोपियन नली (Fallopian tube)**—प्रत्येक अण्डाशय के निकट एक कीप जैसी रचना होती है। जिसका किनारा टेढ़ा-मेढ़ा तथा झालदार होता है। किनारे पर अंगली के समान रचना पायी जाती है। यह 10 से०मी० लम्बी होती है। इसे फ़िम्ब्री कहते हैं। अण्डाणु जब अण्डाशय से बाहर निकलता है तो फ़िम्ब्री द्वारा पकड़ लिया जाता है। इसका महत्वपूर्ण कार्य फ़िम्ब्री द्वारा अण्डाणुओं को पकड़ना तथा गर्भाशय में पहुँचाना होता है।

iii. **गर्भाशय (Uterus)**—गर्भाशय मोटी दीवार वाली पेशीय नली होती है। जो मुत्राशय तथा मलाशय के बीच श्रोणिगुहा में स्थित होती है। किसी युवती का गर्भरहित गर्भाशय उल्टा नाशपाती के आकार का होता है जो लगभग 7.5 से. मी. लम्बा 5 से. मी. चौड़ा एवं 3.5 से.मी. मोटा होता है। यह त्रिभुजाकार होता है। इसी गर्भाशय में शिशु नौ महीने तक पलता है। गर्भाशय निषेचित अण्डाओं का भ्रूण परिवर्द्धन करके उचित स्थान प्रदान करता है।

iv. **योनि (Vagina)**—यह एक नली के समान रचना होती है। यह 7.5 से. मी. लम्बी होती है। इसके सामने मुत्राशय तथा पीछे मलाशय स्थित होता है। इसकी दीवार नैलने योग्य होती है। यह पेशी तथा संयोजी उतक की बनी होती है। संभोग की क्रिया में योनि नर के शिश्न तथा स्खलित वीर्य को ग्रहण करती है तथा मासिक स्त्राव को बाहर निकालने का कार्य करती है।

**16. प्रश्न:—अण्डोत्सर्ग (Ovulation) तथा रजोधर्म (menses) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर—i. **अण्डोत्सर्ग (Ovulation)**—अण्डाशय से अण्डाणु के बाहर निकलने की क्रिया को अण्डोत्सर्ग कहते हैं।

ii. **रजोधर्म (Menses)**—निषेचन अफल हो जाने के बाद गर्भाशय से रक्त, विघटित अण्डा तथा गर्भाशय का टूटा हुआ अन्तः स्तर 4-6 दिनों

तक बाहर निकलते रहता है। उसे रजोधर्म कहते हैं।

**17. प्रश्न:-किशोरावस्था (Adolescence) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-वृद्धि एक प्राकृतिक प्रक्रम है। जीवन काल की वह अवधि जब शरीर में ऐसे परिवर्तन होते हैं, जिसमें परिणाम स्वरूप जनन परिपक्वता आती है। किशोरावस्था कहलाती है।

**18. प्रश्न:-लैंगिक परिवर्तन (Sexual Change) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-किशोरावस्था में होने वाले ये सभी परिवर्तन एक स्वतः होने वाली प्रक्रिया है जिसका उद्देश्य लैंगिक परिपक्वता है। लैंगिक परिपक्वता 18 से 19 वर्ष की आयु में लगभग पूर्ण हो जाती है। जिसका आरंभ यौवना रंभ से शुरू होता है।

**19. प्रश्न:-यौवनारंभ के समय लड़कियों में कौन-कौन से परिवर्तन होते हैं?**

उत्तर-यौवनारंभ के समय लड़कियों में निम्नांकित परिवर्तन होते हैं।

- (1) जनन हार्मोनों का बनना आरंभ हो जाता है। त्वचा प्रायः तैलीय हो जाती है।
- (2) स्तनों तथा नितम्बों का विकास होने लगता है।
- (3) जननांगों एवं पूरे शरीर पर रोम वृद्धि होती है। परन्तु जननांगों के रोम गहरे रंग के हो जाते हैं।
- (4) रजों स्राव एवं ऋतु स्राव चक्र आरंभ हो जाते हैं।
- (5) स्तन के आकार में वृद्धि होना।
- (6) लड़कियों में यौवनारंभ 12-14 वर्ष में होता है।

**20. प्रश्न:-अपरा या प्लेसेंटा (Placenta) Is आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-स्त्रियों में गर्भ आरोपण के बाद गर्भाशय की भित्ति तथा भ्रूणीय ऊतक के बीच दोहरी भित्ति वाली स्पंजी ऊतक का निर्माण होता है। जिसके द्वारा भ्रुण पोषण प्राप्त करते हैं। उसे प्लेसेन्टा कहते हैं।

**21. प्रश्न:-यौवनारंभ (Puberty) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-किशोरावस्था की वह अवधि जिनमें जनन ऊतक परिपक्व होना आरंभ करते हैं। उसे यौवनारंभ कहते हैं। यौवनारंभ का सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तन लड़के तथा लड़कियों की जनन क्षमता का विकास होता है।

**22. प्रश्न:-रजो दर्शन (Oxford Living) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-यौवनारंभ के समय रजो धर्म के आरंभ को रजो दर्शन कहते हैं। यह 12 से 14



वर्ष की आयु की युवतियों में आरंभ होता है।

**23. प्रश्न:-रजो निवृत्ति (Meno pause) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-जब स्त्रियों के रजो धर्म 50 वर्ष आयु में ऋतु स्राव तथा अन्य घटना चक्रों की समाप्ति रजो निवृत्ति कहलाती है।

**24. प्रश्न:-आवर्त चक्र (Menstrual Cycle) से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-प्रत्येक 28 दिन बाद अंडाशय तथा गर्भाशय में होने वाली घटना ऋतु स्राव द्वारा चिह्नित होती है। आवर्त चक्र या स्त्रियों का लैंगिक चक्र कहलाती है।

**25. प्रश्न:-गर्भावधि (Gestation) किसे कहते हैं?**

उत्तर-निषेचन होने से लेकर शिशु के जन्म लेने तक की अवधि को गर्भावधि कहते हैं।

**26. प्रश्न:-लैंगिक जनन संचारित रोग से आप क्या समझते हैं?**

उत्तर-यौन संबंध से होने वाले संक्रामक रोग को लैंगिक जनन संचारित रोग कहते हैं।  
मनुष्य में होने वाले प्रमुख रोग निम्नांकित हैं-

- i. बैक्टीरिया जनित रोग-गोनोरिया, फिलिस, यूरैथ्राइटिस, बैक्टीरिया से होने वाले रोग हैं।
- ii. वायरस जनित रोग-सर्विक्स कैंसर, हर्पिस, तथा एड्स मनुष्यों में वायरस के द्वारा होने वाले रोग हैं।
- iii. प्रोटोजोआ जनित रोग-स्त्रियों के मूत्र जनन नलिकाओं एक प्रकार के प्रोटोजोआ के संक्रमण से होने वाला रोग है।

**27. प्रश्न:-जनसंख्या नियंत्रण में रसायनिक विधियों का उपयोग किस प्रकार सहायक है?**

उत्तर-ऐसी विधियों में विभिन्न रसायनों से निर्मित गर्भ निरोधक रसायनों का उपयोग किया जाता है जैसे:-रसायनों से निर्मित ऐसा क्रीम स्त्री की योनि में लगा दिया जाता है जो शुक्राणुओं को नष्ट कर देते हैं इससे निषेचन नहीं हो पाता है। कृत्रिम तरीके से विभिन्न रसायनों द्वारा एस्ट्रोजेन तथा प्रोजेस्टेरोन जैसे हार्मोन बनाये गये हैं जो गर्भ निरोधक गोलियों के रूप में उपलब्ध हैं। स्त्रियाँ जब इसका सेवन करती हैं तो उनका सामान्य मासिक स्त्राव बाधित होता है। इसे अण्डोत्सर्ग नहीं हो पाता है। यह जनसंख्या नियंत्रण की अत्यन्त सुरक्षित एवं प्रभावी विधि है।

**28. प्रश्न:-जनसंख्या नियंत्रण के प्राकृतिक विधि से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर-**अगर कुछ दिनों तक संभोग को रोक दिया जाय तो उस दौरान स्त्री की योनि में वीर्य का प्रवेश नहीं होगा। जिससे अण्डाणु निषेचन की संभावना नहीं रहेगी।

अतः संभोग के समय का समंजन कर अण्डाणु निषेचन को रोका जा सकता है।

**29. प्रश्न:-जनसंख्या नियंत्रण के यांत्रिक विधि से आप क्या समझते हैं?**

**उत्तर-**पुरुषों द्वारा निरोध का प्रयोग किया जाना एवं स्थियों द्वारा गर्भाशय के द्वार कुछ यांत्रिक विधियाँ हैं। जिन्हें अपनाकर गर्भ को रोका जा सकता है। स्त्रियों के लिए डायोफ्रामा, कॉपर-T तथा लूप जैसे परिवार नियोजन के साधन उपलब्ध हैं।

**30. प्रश्न:-विस्तार करें?**

**AIDS, MTP, STD.**

**उत्तर-AIDS-Acquired immuno deficiency syndrome.**

**MTP-Medical termination of pregnancy.**

**STD-Sexually transmitted disease.**

\*\*\*