

TYBA COACHING CENTRE | टी वाई बी ए कोचिंग सेंटर

Contact / WhatsApp: 6367029449 • NCERT Class 10 Science Chapter Test Series (अध्यायवार परीक्षा प्रश्न-पत्र)

Chapter 7: How do Organisms Reproduce? — 45-Minute Question Paper
अध्याय 7: जीव जनन कैसे करते हैं? — 45 मिनट का प्रश्न-पत्र

Time Allowed / निर्धारित समय: 45 Minutes (45 मिनट)	Subject / विषय: Science (Class 10)	Maximum Marks / पूर्णांक: 25 Marks
Student Name / नाम: _____	Roll No. / अनुक्रमांक: _____	Marks Obtained / प्राप्तांक: ____ / 25

General Instructions / सामान्य निर्देश

- 1. All questions are compulsory. Internal choices are provided in Sections B, C, and D. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। खंड ब, स और द में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।)
- 2. **Section A (खंड अ):** Q1 to Q6 are Objective Type Questions (4 MCQs & 2 Assertion-Reason) carrying **1 mark** each ($6 \times 1 = 6$ Marks).
- 3. **Section B (खंड ब):** Q7 to Q9 are Very Short Answer (VSA) Questions carrying **2 marks** each ($3 \times 2 = 6$ Marks).
- 4. **Section C (खंड स):** Q10 to Q11 are Short Answer (SA) Questions carrying **3 marks** each ($2 \times 3 = 6$ Marks).
- 5. **Section D (खंड द):** Q12 is a Long Answer (LA) Question carrying **4 marks** ($1 \times 4 = 4$ Marks).
- 6. **Section E (खंड इ):** Q13 is a Case-Study / Competency-Based Question carrying **3 marks** (Sub-parts i, ii, iii of 1 mark each = 3 Marks).

Section A: Objective Type Questions (1 Mark $\times$ 6 = 6 Marks)**खंड अ: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (प्रत्येक 1 अंक)****Q1. [1 Mark] [EN] Asexual reproduction takes place through budding in:****[HI]** अलैंगिक जनन मुकुलन द्वारा होता है:

- (a) Amoeba (b) Yeast (c) Plasmodium (d) Leishmania

Q2. [1 Mark] [EN] Which of the following is NOT a part of the female reproductive system in human beings?**[HI]** निम्न में से कौन मानव में मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है?

- (a) Ovary (b) Uterus (c) Vas deferens (d) Fallopian tube

Q3. [1 Mark] [EN] The anther contains:**[HI]** परागकोश में होते हैं:

- (a) Sepals (b) Ovules (c) Pistil (d) Pollen grains

Q4. [1 Mark] [EN] In human females, fertilisation of the ovum takes place in the:**[HI]** मानव मादा में अंड का निषेचन कहाँ होता है?

- (a) Ovary (b) Uterus (c) Oviduct / Fallopian tube (d) Vagina

Q5. [1 Mark] [EN] Assertion (A): Testes are located outside the abdominal cavity in the scrotum.

Reason (R): Sperm formation requires a temperature 2–3°C lower than normal body temperature.

[HI] अभिकथन (A): वृषण उदर गुहा के बाहर वृषण कोष में स्थित होते हैं।

कारण (R): शुक्राणु निर्माण के लिए शरीर के ताप से 2–3°C कम ताप आवश्यक होता है।

- (a) Both A and R true, R explains A (b) Both A and R true, R does not explain A (c) A true, R false (d) A false, R true

Q6. [1 Mark] [EN] Assertion (A): Plasmodium reproduces by binary fission.

Reason (R): Plasmodium divides into many daughter cells simultaneously.

[HI] अभिकथन (A): प्लाज्मोडियम द्विखंडन द्वारा जनन करता है।

कारण (R): प्लाज्मोडियम एक साथ अनेक संतति कोशिकाओं में विभाजित होता है।

- (a) Both A and R true, R explains A (b) Both A and R true, R does not explain A (c) A true, R false (d) A false, R true

Section B: Very Short Answer Questions (2 Marks × 3 = 6 Marks)

खंड ब: अति लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 2 अंक)

Q7. [2 Marks] [EN] What are the functions performed by the testis in human beings?

[HI] मानव में वृषण के क्या कार्य हैं?

Q8. [2 Marks] [EN] Why does menstruation occur?

[HI] ऋतुस्राव क्यों होता है?

OR / अथवा

[EN] What is the role of the seminal vesicles and the prostate gland?

[HI] शुक्राशय एवं प्रोस्टेट ग्रंथि की क्या भूमिका है?

Q9. [2 Marks] [EN] How does binary fission differ from multiple fission? Give one example of each.

[HI] द्विखंडन बहुखंडन से किस प्रकार भिन्न है? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।

Section C: Short Answer Questions (3 Marks × 2 = 6 Marks)

खंड स: लघु उत्तरीय प्रश्न (प्रत्येक 3 अंक)

Q10. [3 Marks] [EN] What are the advantages of sexual reproduction over asexual reproduction? How is chromosome number restored in the zygote?

[HI] अलैंगिक जनन की अपेक्षा लैंगिक जनन के क्या लाभ हैं? युग्मनज में गुणसूत्रों की संख्या कैसे पुनर्स्थापित होती है?

Q11. [3 Marks] [EN] How does the embryo get nourishment inside the mother's body? Explain the structure of Placenta.

[HI] माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण किस प्रकार प्राप्त होता है? प्लैसेंटा की संरचना समझाइए।

OR / अथवा

[EN] What are the different methods of contraception? State three reasons for adopting contraceptive methods.

[HI] गर्भनिरोधक की विभिन्न विधियाँ कौन-सी हैं? इन्हें अपनाने के तीन कारण लिखिए।

Section D: Long Answer Question (4 Marks × 1 = 4 Marks)**खंड द: दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (4 अंक)**

Q12. [4 Marks] [EN] Explain the longitudinal section of a flower and describe the changes that take place in the flower after fertilisation.

[HI] पुष्प की अनुदैर्घ्य काट के भागों का वर्णन कीजिए तथा निषेचन के पश्चात पुष्प में होने वाले परिवर्तनों को लिखिए।

OR / अथवा

[EN] How are the modes for reproduction different in unicellular and multicellular organisms? Explain with examples of Regeneration and Spore formation.

[HI] एककोशिकीय एवं बहुकोशिकीय जीवों की जनन पद्धतियों में क्या अंतर है? पुनरुद्भवन एवं बीजाणु समासंघ सहित समझाइए।

Section E: Case-Study Based Question (3 Marks × 1 = 3 Marks)**खंड इ: केस-स्टडी आधारित प्रश्न (3 अंक)**

Q13. [1 + 1 + 1 = 3 Marks] [EN] Sexually transmitted diseases (STDs) are infections transmitted through sexual contact.

(i) Name two bacterial STDs.

(ii) Name two viral STDs.

(iii) Which contraceptive method also provides protection against STDs, and why does Copper-T not protect against them?

[HI] यौन संचारित रोग (STDs) लैंगिक संपर्क से फैलने वाले संक्रमण हैं।

(i) दो जीवाणु जनित रोगों के नाम लिखिए।

(ii) दो विषाणु जनित रोगों के नाम लिखिए।

(iii) कौन-सी गर्भनिरोधक विधि इन रोगों से भी बचाव करती है, और कॉपर-टी इनसे बचाव क्यों नहीं करती?

Marking Scheme & Model Answer Key (उत्तरमाला एवं अंक योजना)

Q.No.	Model Answer & Stepwise Marking Breakdown (English & Hindi)	Marks
Q1	(b) Yeast (यीस्ट).	1
Q2	(c) Vas deferens (शुक्रवाहिका).	1
Q3	(d) Pollen grains (परागकण).	1
Q4	(c) Oviduct / Fallopian tube (अंडवाहिका).	1
Q5	(a) Both A and R are true and R is the correct explanation of A.	1
Q6	(d) A is false, R is true (It reproduces by multiple fission).	1
Q7	(1) Production of male germ-cells (sperms) [1M]; (2) Secretion of male hormone testosterone [1M].	2
Q8	When the egg is not fertilised [1M], the thick spongy uterine lining breaks down and comes out through the vagina as blood and mucus [1M].	2
Q9	Binary fission splits 1 cell into 2 (e.g., Amoeba) [1M]; Multiple fission splits 1 cell into many daughter cells simultaneously (e.g., Plasmodium) [1M].	2
Q10	Combines DNA from two parents, creating genetic variations for species survival [1.5M]. Gametes formed by meiosis have half chromosomes (n), which fuse at fertilisation to restore diploid (2n) number [1.5M].	3

Q.No.	Model Answer & Stepwise Marking Breakdown (English & Hindi)	Marks
Q11	Embryo gets nourishment from mother's blood via Placenta [1M] — a disc-shaped tissue embedded in uterine wall with villi on embryo's side and blood spaces on mother's side [1M], transferring glucose/O ₂ and removing wastes [1M].	3
Q12	Flower parts: Sepals, Petals, Stamen (anther+filament), Pistil (stigma+style+ovary) [2M]. Post-fertilisation: Zygote divides to form embryo; Ovule develops tough coat to form Seed ; Ovary grows rapidly and ripens to form Fruit [2M].	4
Q13	(i) Gonorrhoea and Syphilis [1M]. (ii) Warts and HIV-AIDS [1M]. (iii) Mechanical barrier (Condoms); Copper-T is placed inside uterus and does not prevent fluid contact [1M].	3

© TYBA Coaching Centre (टी वाई बी ए कोचिंग सेंटर) — All Rights Reserved. Official 45-Minute Science Evaluation Test Paper • Contact / WhatsApp: **6367029449**.