edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Q.B. Sl. No. : 09 -

BIOLOGICAL SCIENCE

SEMESTER-III

2026

Total Time : 1 Hour 15 minutes] [Total Marks : 35

বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্নাবলি / Multiple Choice Questions / बहुविकल्पीय प्रश्न

পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশাবলি / INSTRUCTIONS TO CANDIDATES / परीक्षार्थियों के लिये निर्देश :

1. উত্তর দেওয়ার পূর্বে OMR উত্তরপত্রে 1 নং পৃষ্ঠায় প্রদত্ত 1 থেকে 5 এন্ট্রিগুলি সতর্ক ভাবে পূরণ করবে (রেজিস্ট্রেশন নং, রোল নং, প্রশ্ন পুস্তিকা ক্রমসংখ্যা, বিষয় এবং পরীক্ষার্থীর পূর্ণ স্বাক্ষর)। অন্যথায় OMR উত্তরপত্রের মূল্যায়ন হবে না এবং এর জন্য পরীক্ষার্থী সম্পূর্ণরূপে দায়ী থাকবে। **এন্ট্রি নং 6 এবং 7 কেবলমাত্র ইনভিজিলেটর পূরণ করবে।**

   Before answering fill in the entries from 1 to 5 given on Page 1 of the OMR Answer Sheet very carefully (Registration No., Roll No., Question Booklet Serial No., Subject and Full Signature of the candidate), failing which, the OMR Answer Sheet will not be evaluated and the sole responsibility will go to the candidate. **Entry Nos. 6 and 7 will be filled by the Invigilator only.**

   उत्तर देने से पहले OMR उत्तर पत्रक के पृष्ठ 1 पर प्रदत्त 1 से 5 तक सभी प्रविष्टि (रजिस्ट्रेशन नं०, रौल नं०, प्रश्न पुस्तिका क्रमांक, विषय तथा परीक्षार्थी का पूर्ण हस्ताक्षर) ध्यानपूर्वक पूर्ण करें। नहीं करने पर OMR उत्तर पत्रक का मूल्यांकन नही होगा तथा इसका उत्तरदायित्व पूर्ण रूप से परीक्षार्थी का होगा। **प्रविष्टि संख्या 6 तथा 7 की पूर्ति केवल वीक्षक ही करेंगे।**

2. OMR উত্তরপত্রের 2 নং পৃষ্ঠায় প্রদত্ত সকল নির্দেশাবলি মনোযোগসহকারে পড়বে এবং ঐ অনুযায়ী কাজ করবে।

   Read the instructions provided on Page 2 of the OMR Answer Sheet carefully and do accordingly.

   OMR उत्तर पत्रक के पृष्ठ 2 पर प्रदत्त सभी निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा उसके अनुसार कार्य करें।

3. এই প্রশ্নপুস্তিকায় 35 টি বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন আছে।

   There are 35 Multiple Choice Questions in this Question Booklet.

   इस प्रश्न पुस्तिका में कुल 35 बहुविकल्पीय प्रश्न हैं।

4. সকল প্রশ্নই আবশ্যিক। প্রতিটি প্রশ্নের মান 1। ভুল উত্তরের জন্য কোনো নম্বর কাটা হবে না।

   All questions are compulsory. Each question carries 1 mark. No marks will be deducted for wrong answer.

   सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न की अधिमानता 1 अंक है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक काटा नहीं जाएगा।

This Question Booklet is sealed by Reverse Jacket. The candidate has to cut the jacket to open the booklet shown on the opening side of the Question Booklet.

এই প্রশ্নপুস্তিকার পৃষ্ঠা সংখ্যা 2 এবং 52-এ মুদ্রিত অবশিষ্ট নির্দেশাবলি মনোযোগসহকারে পড়ো।

Read the rest of the instructions carefully printed on Page Nos. 2 and 52 of this Question Booklet.

इस प्रश्न पुस्तिका की पृष्ठ संख्या 2 एवं 52 पर मुद्रित शेष निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

এই প্রশ্নপুস্তিকা খোলার জন্য এইখানে কাটো / प्रश्न पुस्तिका को खोलने के लिए यहाँ काटें

S-III/**09**/316/320

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

BIOS

প্রতিটি প্রশ্নের বিকল্প উত্তরগুলির মধ্যে থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে OMR উত্তরপত্রে উত্তর দাও।

Select the correct answer out of the options given against each question and give answer on the OMR Answer Sheet.

प्रत्येक प्रश्न का सही उत्तर दिए गए विकल्पों में से चुनकर OMR उत्तर पत्रक पर उत्तर दें।

1. ট্যাপেটাম দেখা যায়

   (A) পরাগধানীর প্রাচীরে

   (B) ডিম্বাশয়ের প্রাচীরে

   (C) স্ত্রী গ্যামেটোফাইটে

   (D) পুং গ্যামেটোফাইটে

   Tapetum is found in

   (A) Wall of Anther

   (B) Wall of ovary

   (C) Female Gametophyte

   (D) Male Gametophyte

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

टेपेटम .... में पाया जाता है।

(A) परागकोश के दीवार

(B) अंडाशय के दीवार

(C) स्त्रीगैमेटोफाइट

(D) पुंगैमेटोफाइट

2. পেঁপের ক্ষেত্রে ফুল

(A) অটোগ্যামী এবং গেইটোনোগ্যামী দুটোই নিরুদ্ধ করে

(B) অটোগ্যামী এবং গেইটোনোগ্যামী কোনোটি নিরুদ্ধ করে না

(C) অটোগ্যামীকে নিরুদ্ধ করে কিন্তু গেইটোনোগ্যামীকে নয়

(D) গেইটোনোগ্যামীকে নিরুদ্ধ করে কিন্তু অটোগ্যামীকে নয়

In Papaya, flower

(A) prevents both autogamy and geitonogamy

(B) prevents neither autogamy nor geitonogamy

(C) prevents autogamy but not geitonogamy

(D) prevents geitonogamy but not autogamy

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

BIOS

पपीता में, फूल

(A) आटोगैमी तथा गेइटोनोगैमी दोनों को रोकता है

(B) न आटोगैमी और न ही गेइटोनोगैमी को रोकता है

(C) आटोगैमी को रोकता है परंतु गेइटोनोगैमी को नहीं

(D) गेइटोनोगैमी को रोकता है परंतु आटोगैमी को नहीं

3. পরাগরেণু প্রখর তাপমাত্রা ও খরা প্রতিরোধে সক্ষম কারণ পরাগরেণুর এক্সাইনে থাকে

(A) কিউটিন

(B) স্পোরোপোলেনিন

(C) সুবেরিন

(D) ক্যালোজ

Pollen grains are able to withstand extremes of temperature and desiccation, because their exine is composed of

(A) Cutin

(B) Sporopollenin

(C) Suberin

(D) Callose

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

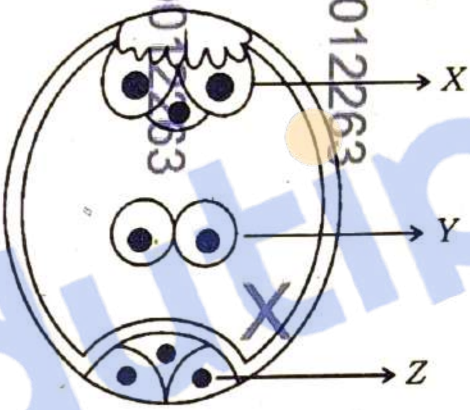
edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

परागकण तीव्र तापमान तथा शुष्कन को रोकने में समर्थ है क्योंकि उनके एक्साइन .... से तैयार होता है।

(A) क्यूटीन (B) स्पोरोपोलेनिन

(C) सूबेरीन (D) कैलोज

4. প্রদত্ত চিত্র অনুযায়ী X, Y এবং Z কে সনাক্ত করো ঃ



(A) X = প্রতিপাদ কোশ (n); Y = ডিম্বাণু (n);
Z = নির্ণীত নিউক্লিয়াস ($2n$)

(B) X = সস্য ($3n$); Y = নির্ণীত নিউক্লিয়াস ($2n$);
Z = প্রতিপাদ কোশ (n)

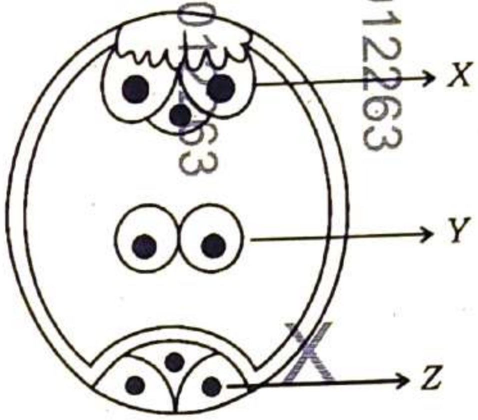
(C) X = সহকারী কোশ (n); Y = ডিম্বাণু (n);
Z = প্রতিপাদ কোশ (n)

(D) X = সহকারী কোশ (n); Y = নির্ণীত নিউক্লিয়াস ($2n$);
Z = প্রতিপাদ কোশ (n)

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Identify X, Y and Z in the given figure :



(A) X = Antipodal cell (n) ; Y = Ovum (n) ;

Z = Definitive nucleus ($2n$)

(B) X = Endosperm ($3n$) ; Y = Definitive nucleus ($2n$) ;

Z = Antipodal cell (n)

(C) X = Synergid (n) ; Y = Ovum (n) ;

Z = Antipodal cell (n)

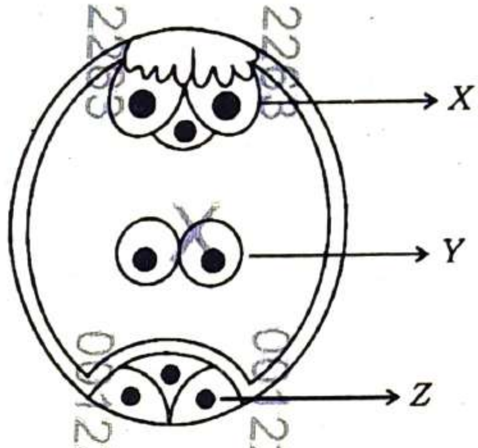
(D) X = Synergid (n) ; Y = Definitive nucleus ($2n$) ;

Z = Antipodal cell (n)

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

प्रदत्त चित्र में X, Y तथा Z को पहचानें :



(A) X = प्रतिव्यासांत कोशिका (n) ; Y = अंडाणु (n) ;

Z = निर्णित न्यूक्लियस ($2n$)

(B) X = भ्रूणपोश ($3n$) ; Y = निर्णित न्यूक्लियस ($2n$) ;

Z = प्रतिव्यासांत कोशिका (n)

(C) X = सहाय कोशिका (n) ; Y = अंडाणु (n) ;

Z = प्रतिव्यासांत कोशिका (n)

(D) X = सहाय कोशिका (n) ; Y = निर्णित न्यूक्लियस ($2n$) ;

Z = प्रतिव्यासांत कोशिका (n)

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

5. বায়ুপরাগী ফুলকে পতঙ্গপরাগী ফুলের থেকে আলাদা করা যায় নিম্নলিখিত কোন্ বৈশিষ্ট্যের সাহায্যে ?

(A) উজ্জ্বল বর্ণের পাপড়ি ও বড়ো পরাগরেণু

(B) বর্ণহীন পাপড়ি ও হালকা পরাগরেণু

(C) ক্ষুদ্রাকৃতির পাপড়ি ও হালকা রোমশ পরাগরেণু

(D) ক্ষুদ্রাকৃতির পাপড়ি ও ভারী পরাগরেণু

Which of the following characteristics can distinguish wind-pollinated flowers from insect-pollinated flowers ?

(A) Brightly coloured petals and large pollen grain

(B) Colourless petals and light pollen grain

(C) Small petals and light hairy pollen grain

(D) Small petals and heavy pollen grain

निम्न में कौन लक्षण वायु परागित फूलों को कीट परागित फूलों से पृथक कर सकता है ?

(A) चमकती रंगीन पंखुड़ी तथा बड़ा परागकण

(B) रंगहीन पंखुड़ी तथा हल्का परागकण

(C) छोटी पंखुड़ी तथा हल्का रोएँदार परागकण

(D) छोटी पंखुड़ी तथा भारी परागकण

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

6. নিচের বক্তব্য দুটির মধ্যে একটি বিবৃতি বা Assertion (A) এবং অন্যটি কারণ বা Reason (R) । বক্তব্য দুটি পড়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

বিবৃতি (A) : কিছু ফল বীজবিহীন হয়, এবং এই ফলের চাহিদা ক্রমবর্ধমান ।

কারণ (R) : এই ফলগুলি নিষেক ছাড়াই উৎপন্ন হয় ।

(A) (A) ও (R) উভয়েই সঠিক এবং (R) হল (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) (A) ও (R) উভয়েই সঠিক কিন্তু (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) (A) সঠিক, কিন্তু (R) ভুল

(D) (A) এবং (R) উভয়েই ভুল

In the following question, a statement of Assertion (A) is followed by a statement of Reason (R). Read the statements and choose the correct option :

Assertion (A) : Some fruits are seedless, and the demand for these fruits is increasing.

Reason (R) : These fruits are produced without fertilization.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

(C) (A) is true, but (R) is false

(D) Both (A) and (R) are false

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न प्रश्न में एक कथन (A) तथा दूसरा कारण (R) है। कथनों को पढ़ें तथा सही विकल्प का चयन करें :

कथन (A) : कुछ फल बीजहीन होते हैं तथा इनकी माँग बढ़ रही है।

कारण (R) : ये फल निषेचन के बिना उत्पन्न होते हैं।

(A) (A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है

(B) (A) तथा (R) दोनों सही हैं परंतु (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(C) (A) सही, परंतु (R) गलत

(D) (A) तथा (R) दोनों गलत हैं

7. একজন দম্পতি তাদের হবু সন্তানের লিঙ্গ জানতে আগ্রহী । ডাক্তারবাবু অস্বীকৃত হলেন ও তাদের জানালেন যে এটা বেআইনি । যদি ডাক্তারবাবু ওনাদের ভ্রুণের লিঙ্গ বলে দিতে চাইতেন তাহলে নিম্নলিখিত কোন্ পদ্ধতি অবলম্বন করতেন ?

(A) IVF (B) অ্যামনিওসেন্টেসিস

(C) ART (D) IUD

A couple was interested to know the gender of their embryo. The doctor, refused to do so as it is illegal. But, if the doctor intended to disclose which of the following methods will he follow ?

(A) IVF (B) Amniocentesis

(C) ART (D) IUD

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

एक दंपती उनके होनेवाले बच्चे के लिंग जानने में आग्रही थे। डाक्टर ने यह गैर-कानूनी होने के कारण इनकार किया। लेकिन डॉक्टर यह खुलासा करना चाहते तो कौन-सी पद्धति का अनुसरण करते ?

(A) IVF (B) एम्नियोसेंटेसिस

(C) ART (D) IUD

8. .... একটি যৌন রোগ নয় ।

(A) হেপাটাইটিস-B (B) ম্যালেরিয়া

(C) ট্রাইকোমোনিয়েসিস (D) সিফিলিস

.... is not a veneral disease.

(A) Hepatitis-B (B) Malaria

(C) Trichomoniasis (D) Syphilis

.... एक यौन रोग नहीं है।

(A) हेपाटाइटिस-B (B) मलेरिया

(C) ट्राइकोमोनियासिस (D) सिफिलिस

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

9. নিচের বক্তব্য দুটির মধ্যে একটি বিবৃতি বা Assertion (A) এবং অন্যটি কারণ বা Reason (R) । বক্তব্য দুটি পড়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো ঃ

বিবৃতি (A) : জননগত স্বাস্থ্য দৈহিক স্বাস্থ্যের সঙ্গে সম্পর্কিত ।

কারণ (R) : জননগত স্বাস্থ্য আচরণগত স্বাস্থ্যকেও বোঝায় ।

(A) (A) ও (R) উভয়েই সঠিক এবং (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) (A) ও (R) উভয়েই সঠিক কিন্তু (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) (A) সঠিক, কিন্তু (R) ভুল

(D) (A) এবং (R) উভয়েই ভুল

In the following question, a statement of Assertion (A) is followed by a statement of Reason (R). Read the statements and choose the correct option :

Assertion (A) : Reproductive health is related to physical health.

Reason (R) : Reproductive health also refers to behavioural health.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

(C) (A) is true, but (R) is false

(D) Both (A) and (R) are false

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न प्रश्न में एक कथन (A) तथा दूसरा कारण (R) है। कथनों को पढ़ें तथा सही विकल्प का चयन करें :

कथन (A) : जनन स्वास्थ्य शारीरिक स्वास्थ्य से संबंधित है।

कारण (R) : जनन स्वास्थ्य व्यावहारिक स्वास्थ्य को भी संदर्भित करता है।

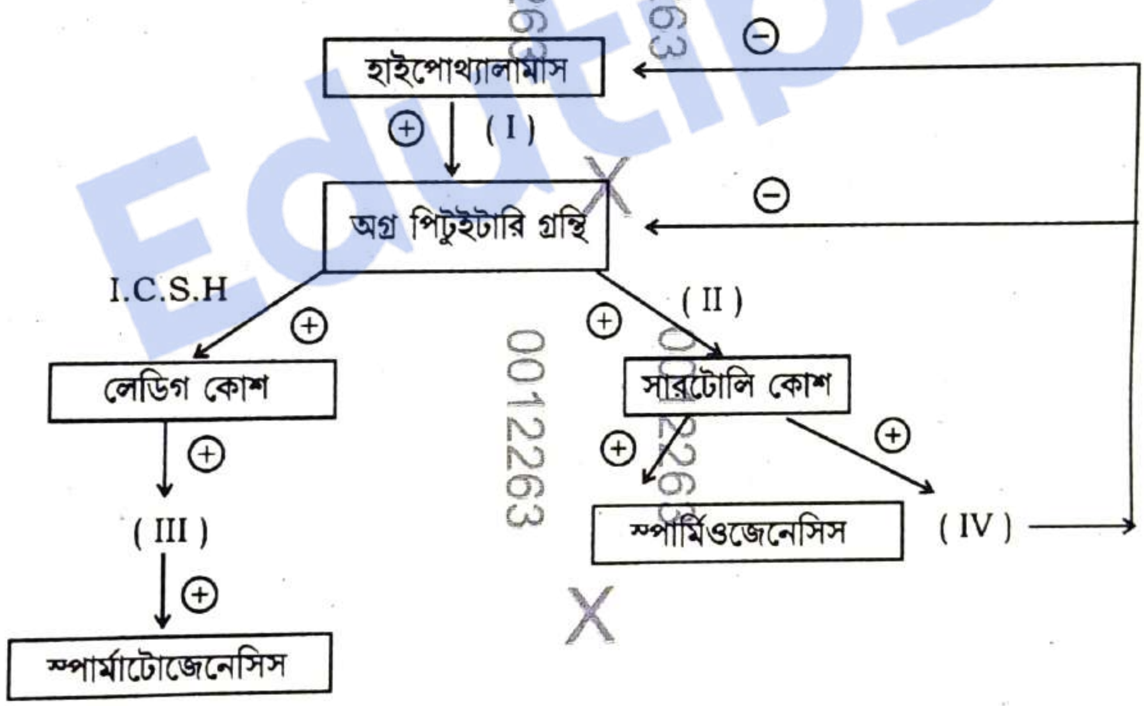
(A) (A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है

(B) (A) तथा (R) दोनों सही हैं परंतु (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(C) (A) सही, परंतु (R) गलत

(D) (A) तथा (R) दोनों गलत हैं

10. निम्नलिखित চিত্র অনুসারে I, II, III, এবং IV হরমোনের নাম উল্লেখ করো ।



(A) (I) — ইনহিবিন, (II) — টেস্টোস্টেরন, (III) — FSH, (IV) — GnRH

(B) (I) — টেস্টোস্টেরন, (II) — ইনহিবিন, (III) — FSH, (IV) — GnRH

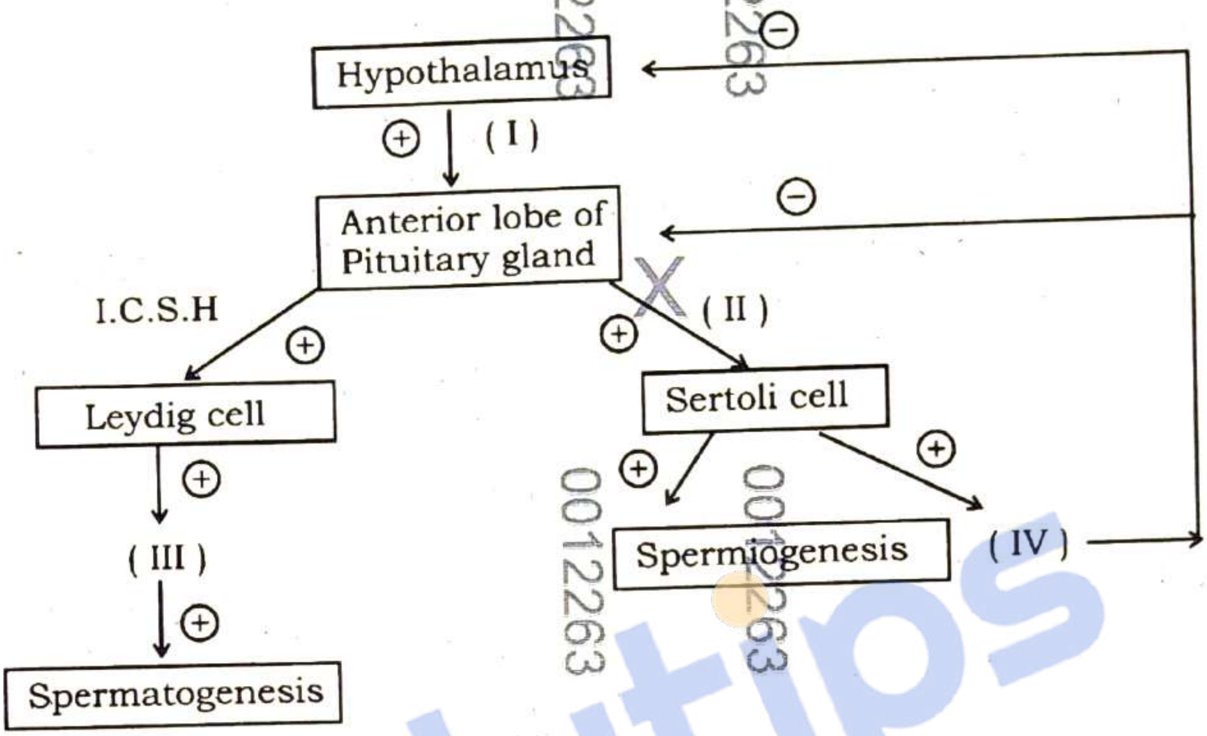
(C) (I) — GnRH, (II) — টেস্টোস্টেরন, (III) — ইনহিবিন, (IV) — FSH

(D) (I) — GnRH, (II) — FSH, (III) — টেস্টোস্টেরন, (IV) — ইনহিবিন

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

State the names of the hormones I, II, III, IV according to the following diagram :



(A) (I) — Inhibin, (II) — Testosterone, (III) — FSH, (IV) — GnRH

(B) (I) — Testosterone, (II) — Inhibin, (III) — FSH, (IV) — GnRH

(C) (I) — GnRH, (II) — Testosterone, (III) — Inhibin, (IV) — FSH

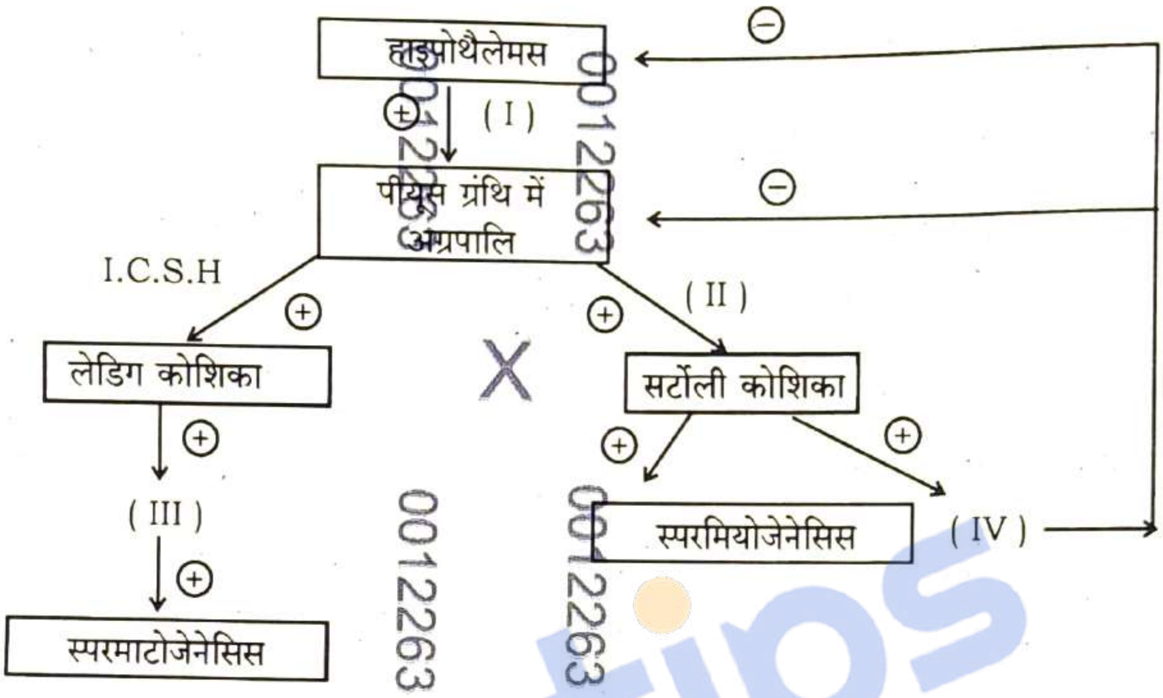
(D) (I) — GnRH, (II) — FSH, (III) — Testosterone, (IV) — Inhibin

00122263

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न चित्र के अनुसार हार्मोन I, II, III, IV के नाम बताएँ :



(A) (I) — इनहिबिन (II) — टेस्टोस्टेरोन, (III) — FSH, (IV) — GnRH

(B) (I) — टेस्टोस्टेरोन, (II) — इनहिबिन, (III) — FSH, (IV) — GnRH

(C) (I) — GnRH, (II) — टेस्टोस्टेरोन, (III) — इनहिबिन, (IV) — FSH

(D) (I) — GnRH, (II) — FSH, (III) — टेस्टोस्टेरोन, (IV) — इनहिबिन

11. রজঃচক্রের সময় পর্যায়ক্রমিক দশাগুলির সঠিক ক্রম চিহ্নিত করো ঃ

(A) রজঃস্রাবীয় দশা → ডিম্বাণুনিঃসরণ দশা → ডিম্বথলি দশা → লিউটিয়াল দশা

(B) ডিম্বাণুনিঃসরণ দশা → রজঃস্রাবীয় দশা → ডিম্বথলি দশা → লিউটিয়াল দশা

(C) রজঃস্রাবীয় দশা → ডিম্বথলি দশা → ডিম্বাণুনিঃসরণ দশা → লিউটিয়াল দশা

(D) লিউটিয়াল দশা → ডিম্বথলি দশা → ডিম্বাণুনিঃসরণ দশা → রজঃস্রাবীয় দশা

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Identify the correct sequence of phases during menstrual cycle :

(A) Bleeding phase → Ovulatory phase → Follicular phase → Luteal phase

(B) Ovulatory phase → Bleeding phase → Follicular phase → Luteal phase

(C) Bleeding phase → Follicular phase → Ovulatory phase → Luteal phase

(D) Luteal phase → Follicular phase → Ovulatory phase → Bleeding phase

आर्तव चक्र के दौरान चरणों के सही क्रम पहचानें :

(A) रजस्रावीय चरण → अण्डोत्सर्गीय चरण → पुटकीय चरण → ल्यूटियल चरण

(B) अण्डोत्सर्गीय चरण → रजस्रावीय चरण → पुटकीय चरण → ल्यूटियल चरण

(C) रजस्रावीय चरण → पुटकीय चरण → अण्डोत्सर्गीय चरण → ल्यूटियल चरण

(D) ल्यूटियल चरण → पुटकीय चरण → अण्डोत्सर्गीय चरण → रजस्रावीय चरण

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

12. নিচের বাক্য দুটি সত্য / মিথ্যা যাচাই করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

— স্তনগ্রন্থি থেকে দুগ্ধ নিঃসরণ প্রক্রিয়া হল ল্যাকটেশন

— অক্সিটোসিন হরমোনের সাহায্যে ল্যাকটেশন ঘটে ।

(A) উভয় বাক্যই সত্য

(B) প্রথম বাক্য সত্য, কিন্তু দ্বিতীয় বাক্য মিথ্যা

(C) প্রথম বাক্য মিথ্যা, কিন্তু দ্বিতীয় বাক্য সত্য

(D) উভয় বাক্যই মিথ্যা

Verify the following sentences True or False and select the correct option :

— Lactation is the process of milk secretion from the mammary glands.

— Lactation occurs with the help of oxytocin hormone.

(A) Both sentences are true

(B) The first sentence is true, but the second sentence is false

(C) The first sentence is false, but the second sentence is true

(D) Both sentences are false

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न वाक्यों को सही या गलत जाँचें तथा सही विकल्प चुनें :

— स्तन्यस्रवन स्तन ग्रंथि से दुग्ध स्राव की प्रक्रिया है।

— स्तन्यस्रवन ऑक्सीटोसीन हार्मोन की सहायता से होता है।

(A) दोनों वाक्य सही हैं

(B) पहला वाक्य सही परंतु दूसरा गलत

(C) पहला वाक्य गलत परंतु दूसरा सही

(D) दोनों वाक्य गलत हैं

13. শূন্যস্থানে সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো :

ওভিউলেশনের পর ডিম্বাশয়ে উৎপন্ন .... অস্থায়ী অন্তক্ষরা গ্রন্থিরূপে কাজ করে .... হরমোন ক্ষরণ করে ।

(A) গ্রাফিয়ান ফলিকল, প্রোজেস্টেরন

(B) প্রাইমরডিয়াল ফলিকল, ইস্ট্রোজেন

(C) টিউনিকা অ্যালবুজিনিয়া, ইস্ট্রোজেন

(D) কর্পাস লুটিয়াম, প্রোজেস্টেরন

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Select the correct option given below to fill in the blanks :

Produced in the ovary after ovulation, ... acts as a temporary endocrine gland to secrete .... hormone.

(A) Graafian follicle, Progesterone

(B) Primordial follicle, Oestrogen

(C) Tunica albuginea, Oestrogen

(D) Corpus luteum, Progesterone

रिक्त स्थानों की पूर्ति हेतु सही विकल्प का चयन करें :

अण्डोत्सर्जन के बाद डिम्बाशय में निर्मित .... स्थायी अंतःस्रावी ग्रंथि में जैसा कार्य करता है जो .... हार्मोन का स्रवण करता है।

(A) ग्राफियन फालिकल, प्रोजेस्टेरॉन

(B) प्राइमोर्डियल फालिकल, इस्ट्रोजेन

(C) ट्यूनिका एल्बुजिनिया, इस्ट्रोजेन

(D) कार्पस ल्यूटियम, प्रोजेस्टेरॉन

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

14. যে স্তর থেকে জননকোশ উৎপন্ন হয় তা হলো

(A) স্তম্ভাকার আবরণী কলা

(B) দানাদার আবরণী কলা

(C) প্রজনন আবরণী কলা

(D) গ্রন্থিময় আবরণী কলা

The layer from which gametes are formed is

(A) Columnar epithelium tissue

(B) Granular epithelium tissue

(C) Germinal epithelium tissue

(D) Follicular epithelium tissue

वह स्तर जहाँ से युग्मक का निर्माण होता है, है

(A) स्तंभीय एपिथिलियम ऊतक

(B) दानेदार एपिथिलियम ऊतक

(C) जननिक एपिथिलियम ऊतक

(D) पुटकीय एपिथिलियम ऊतक

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

15. **স্তম্ভ-I**–এর সাথে **স্তম্ভ-II** মেলাও :

স্তম্ভ-I		**স্তম্ভ-II**	
i)	সারটোলি কোশ	a)	ডিম্বাণুর স্তর
ii)	জোনা পেলুসিডা	b)	স্পার্মিওজেনেসিস
iii)	অমরা বা প্লাসেন্টা	c)	ইমপ্ল্যান্টেশন
iv)	ইউটেরাইন এণ্ডোমেট্রিয়াম	d)	হিউম্যান কোরিওনিক গোনাডোট্রপিন

নিচের প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

	i	**ii**	**iii**	**iv**
(A)	a	c	b	d
(B)	c	d	a	b
(C)	b	a	d	c
(D)	d	b	c	a

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Match the **Column-I** with **Column-II** :

Column-I		Column-II	
i)	Sertoli cells	a)	Layer of the ovum
ii)	Zona pellucida	b)	Spermiogenesis
iii)	Placenta	c)	Implantation
iv)	Uterine endometrium	d)	Human chorionic Gonadotropin

Choose the correct answer from the options below :

	i	**ii**	**iii**	**iv**
(A)	a	c	b	d
(B)	c	d	a	b
(C)	b	a	d	c
(D)	d	b	c	a

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

स्तंभ-I को स्तंभ-II के साथ मिलाएँ :

स्तंभ-I		स्तंभ-II	
i)	सर्टोली कोशिका	a)	अण्डाणु का स्तर
ii)	जोना पेलुसिडा	b)	स्पर्मियोजेनेसिस
iii)	अपरा	c)	इम्प्लांटेशन
iv)	यूटेरिन एंडोमेट्रियम	d)	मानव कोरियोनिक गोनाडोट्रॉपिन

सही विकल्प चुनें :

	i	ii	iii	iv
(A)	a	c	b	d
(B)	c	d	a	b
(C)	b	a	d	c
(D)	d	b	c	a

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

16. $XxYyZz$ জিনোটাইপ যুক্ত জীব থেকে কত প্রকারের গ্যামেট সৃষ্টি হতে পারে ?

(A) 4 (B) 8

(C) 6 (D) 2

Types of gametes which may be produced by an organism having genotype $XxYyZz$ are

(A) 4 (B) 8

(C) 6 (D) 2

$XxYyZz$ जीनोटाइप वाले जीव द्वारा उत्पन्न युग्मकों के प्रकार हैं

(A) 4 (B) 8

(C) 6 (D) 2

17. $AaBb \times aabb$ ক্রশে সৃষ্ট জীবগুলির অনুপাত হবে

(A) 3 : 3 : 1 : 1 (B) 1 : 1 : 1 : 1

(C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 3 : 1 : 3 : 1

The ratio of organisms produced in the cross $AaBb \times aabb$ will be

(A) 3 : 3 : 1 : 1 (B) 1 : 1 : 1 : 1

(C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 3 : 1 : 3 : 1

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

क्रास $AaBb \times aabb$ में उत्पन्न जीवों का अनुपात होगा

(A) 3 : 3 : 1 : 1 (B) 1 : 1 : 1 : 1

(C) 9 : 3 : 3 : 1 (D) 3 : 1 : 3 : 1

18. স্তম্ভ-I এবং স্তম্ভ-II–তে প্রদত্ত বিষয়গুলি দেখে সঠিক জোড়টি নির্ণয় করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো ঃ

	স্তম্ভ-I		স্তম্ভ-II
i)	টেলোসেন্ট্রিক ক্রোমোসোম	a)	V আকৃতির
ii)	অ্যাক্রোসেন্ট্রিক ক্রোমোসোম	b)	I আকৃতির
iii)	সাবমেটাসেন্ট্রিক ক্রোমোসোম	c)	J আকৃতির
iv)	মেটাসেন্ট্রিক ক্রোমোসোম	d)	L আকৃতির

	i	ii	iii	iv
(A)	a	b	c	d
(B)	b	a	d	c
(C)	d	c	b	a
(D)	d	a	b	c

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Match **Column-I** with **Column-II** and select the correct option :

Column-I		**Column-II**	
i)	Telocentric chromosome	a)	V shaped
ii)	Acrocentric chromosome	b)	I shaped
iii)	Submetacentric chromosome	c)	J shaped
iv)	Metacentric chromosome	d)	L shaped

	i	**ii**	**iii**	**iv**
(A)	a	b	c	d
(B)	b	a	d	c
(C)	d	c	b	a
(D)	d	a	b	c

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

स्तंभ-I को स्तंभ-II के साथ मिलाएँ और सही विकल्प चुनें :

	स्तंभ-I		स्तंभ-II
i)	टेलोसेंट्रिक क्रोमोजोम	a)	V आकार का
ii)	एक्रोसेंट्रिक क्रोमोजोम	b)	I आकार का
iii)	सबमेटासेंट्रिक क्रोमोजोम	c)	J आकार का
iv)	मेटासेंट्रिक क्रोमोजोम	d)	L आकार का

	i	ii	iii	iv
(A)	a	b	c	d
(B)	b	a	d	c
(C)	d	c	b	a
(D)	d	a	b	c

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

19. নিচের বক্তব্য দুটির মধ্যে একটি বিবৃতি বা Assertion (A) এবং অন্যটি কারণ বা Reason (R)। বক্তব্য দুটি পড়ে, সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

বিবৃতি (A) : স্ত্রী পাখি হেটারোগ্যামেটিক এবং পুরুষ পাখি হোমোগ্যামেটিক হয়।

কারণ (R) : স্ত্রী পাখির সেক্স ক্রোমোসোম *ZW* এবং পুরুষ পাখির সেক্স ক্রোমোসোম *ZZ*।

(A) (A) এবং (R) উভয়েই সঠিক এবং (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) (A) এবং (R) উভয়েই সঠিক কিন্তু (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) (A) সঠিক কিন্তু (R) ভুল

(D) (A) এবং (R) উভয়েই ভুল

In the following question, a statement of Assertion (A) is followed by a statement of Reason (R). Read the two statements and select the correct answer :

Assertion (A) : Female birds are heterogametic and male birds are homogametic.

Reason (R) : The sex chromosomes of female birds are *ZW* and the sex chromosomes of male birds are *ZZ*.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)

(B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

(C) (A) is true, but (R) is false

(D) Both (A) and (R) are false

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न प्रश्न में एक कथन (A) तथा दूसरा कारण (R) है। कथनों को पढ़ें तथा सही विकल्प का चयन करें :

कथन *(A)* : स्त्री पक्षी विषमयुग्मकी है तथा पुरुष पक्षी समयुग्मकी हैं।

कारण *(R)* : स्त्री पक्षियों के सेक्स क्रोमोजोम *ZW* तथा पुरुष पक्षियों के सेक्स क्रोमोजोम *ZZ* हैं।

(A) (A) तथा (R) दोनों सही हैं तथा (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है

(B) (A) तथा (R) दोनों सही हैं परंतु (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है

(C) (A) सही परंतु (R) गलत

(D) (A) तथा (R) दोनों गलत हैं

20. সন্ধ্যামালতী (*Mirabilis* sp.) উদ্ভিদে লাল (*RR*) এবং সাদা (*rr*) ফুলযুক্ত জনিতৃর সংকরায়ণে গোলাপী (*Rr*) ফুলযুক্ত সংকর উদ্ভিদের উৎপত্তি, নির্দেশ করে

(A) অসম্পূর্ণ প্রকটতা (B) পৃথকীভবন

(C) সহপ্রকটতা (D) স্বাধীন বিন্যাস

In *Mirabilis* sp. the appearance of pink hybrid (*Rr*) between cross of a red (*RR*) and white (*rr*) flower plant parent, indicates

(A) Incomplete dominance (B) Segregation

(C) Co-dominance (D) Independent assortment

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

मीराबिलिस sp. पौधों में लाल (*RR*) तथा श्वेत (*rr*) जनक फूल पौधे के बीच क्रास में गुलाबी संकर (*Rr*) की उत्पत्ति सूचित करता है

(A) अपूर्ण प्रभाविता

(B) विसंयोजन

(C) सह प्रभाविता

(D) स्वतंत्र अपव्यूहन

21. নিম্নবর্ণিত কোন্ প্রভাবটি (factors) হার্ডি ও উইনবার্গ মূল নীতিকে প্রভাবিত করে না ?

(A) জীনপ্রবাহ

(B) পরিব্যাক্তি

(C) স্থানান্তর গমন

(D) রিক্যাপিচুলেশন

Which of the following factors does not affect Hardy-Weinberg Principle ?

(A) Gene flow

(B) Mutation

(C) Migration

(D) Recapitulation

निम्न में कौन कारक हार्डी-विनबर्ग के सिद्धांत को प्रभावित नहीं करता है ?

(A) जिन प्रवाह

(B) उत्परिवर्तन

(C) प्रवास

(D) पुनरावर्तन

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

22. নিম্নলিখিত কোন্ বিকল্পটি পলিজেনিক বংশগতির উদাহরণ নয় ?

(A) মানুষের চর্মের রং
(B) ABO রক্তশ্রেণি
(C) গমের দানার রং
(D) মানুষের দেহ উচ্চতা

Which of the following is not an example of Polygenic inheritance ?

(A) Human skin colour
(B) ABO blood group
(C) Grain colour of wheat
(D) Human body height

निम्न में कौन बहुजीनी वंशानुक्रम का उदाहरण नहीं है ?

(A) मानव त्वचा का रंग
(B) ABO रक्त समूह
(C) गेहूँ के कण का रंग
(D) मानव शरीर की ऊँचाई

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

নিচের অংশটি পড়ে পরের চারটি প্রশ্নের (**23 - 26**) উত্তর দাও ঃ

গ্রিফিথ নিজের পরীক্ষা মাধ্যমে দুটি স্ট্রেনযুক্ত ব্যাকটেরিয়া পৃথক করেন । একটি অমসৃণ, পিলিযুক্ত প্রাচীরওয়ালা এবং অন্যটি হল আঠালো পদার্থ (slimy coat) দ্বারা আবৃত মসৃণ প্রকৃতির । উনি II *R* প্রকৃতির ব্যাকটেরিয়া ইঁদুরকে ইনজেক্ট করেন কিন্তু ইঁদুরের উপর কোন প্রভাব পড়েনি । একই ভাবে III *S* প্রকৃতির স্ট্রেনের ব্যাকটেরিয়া ইঁদুরকে ইনজেক্ট করা হলে ইঁদুরটি নিউমোনিয়ায় আক্রান্ত হয়ে মারা যায় । এই III *S* স্ট্রেন যুক্ত ব্যাকটেরিয়াকে তাপ প্রয়োগ করার পর যখন ইঁদুরের দেহে প্রয়োগ করা হয় তখন ইঁদুরটি মারা যায় না । পুনরায় যখন ইঁদুরের দেহে তাপ দ্বারা মৃত III *S* এবং স্বাভাবিক II *R* সংমিশ্রিত করে ইনজেক্ট করা হয় তখন ইঁদুরটি মারা যায় । এহেন ইঁদুরের দেহ থেকে মারাত্মক III *S* উদ্ধার করা হয় ।

Read the following passage below and answer next four questions (**23 - 26**) related to it :

In his experiment Griffith isolated two strains of bacteria, one was rough walled with pili on the wall and the other one covered with an extremely slimy coat hence smooth in nature. He injected type II *R* to mice and the mice could survive. Type III *S* was injected to mice and it died of Pneumonia. Heat killed (HK) strains of the same (Type III *S*) when injected to the mice, it was alive or did not die. But when the mice was injected with III *S* (HK) and II *R* mixed the mice was found to be dead and virulent III *S* were recovered from the dead remains of the mice.

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न उद्धरण को पढ़ें और अगले चार प्रश्नों **(23 - 26)** के उत्तर दीजिए :

ग्रीफिथ ने अपने प्रयोग में बैक्टेरिया का दो प्रभेद को अलग किया। रोम सहित खुरदरा दीवार वाला तथा दूसरा अत्यधिक अवपंकी आवरण के साथ आवृत्त अर्थात प्रकृति में मसृन। उन्होंने चूहों को टाइप II *R* इंजेक्ट किया एवं चूहे बच गए। चूहों को टाइप III *S* इंजेक्ट किया एवं चूहे न्यूमोनिया से मर गए। जब ऊष्मा द्वारा मरे हुए (HK) प्रभेद को उसी (टाइप III *S*) से चूहे को इंजेक्ट किया गया, वे जीवित रहे परंतु जब चूहे को III *S* (HK) तथा II *R* मिलाकर इंजेक्ट किया गया तब देखा गया कि चूहे मर गये तथा उग्र (virtulent) III *S* चूहों के मृत अपशिष्ट से पुनः प्राप्त किया गया।

23. উপরিউক্ত পরীক্ষায় কোন্ প্রক্রিয়াটি পর্যবেক্ষণ করা যায় ?

(A) ব্যাকটেরিয়াল ট্রান্সডাক্শন (B) ব্যাকটেরিয়াল ট্রান্সফরমেশন

(C) ব্যাকটেরিয়াল কনজুগেশন (D) ব্যাকটেরিয়াল ট্রান্সফেকশন

Name the process which is observed in this experiment :

(A) Bacterial transduction (B) Bacterial transformation

(C) Bacterial conjugation (D) Bacterial transfection

इस प्रयोग में अवलोकित प्रक्रम का नाम है :

(A) बैक्टेरियल ट्रांसडक्शन (B) बैक्टेरियल ट्रांसफार्मेशन

(C) बैक्टेरियल कन्जूगेशन (D) बैक्टेरियल ट्रांसफेक्शन

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

24. বিখ্যাত এই পরীক্ষায় গ্রিফিথ কোন্ ব্যাকটেরিয়া ব্যবহার করেন ?

(A) ডিপলোকক্কাশ নিউমোনি (B) ব্যাসিলাস সাবটিলিস

(C) হিমোফিলাস ইনফ্লুয়েঞ্জি (D) ই. কোলি

Which bacteria was used in this famous experiment by Griffith ?

(A) *Diplococcus pneumoniae*

(B) *Bacillus subtilis*

(C) *Haemophilus influenzae*

(D) *E. coli*

इस मशहूर प्रयोग में ग्रिफिथ कौन बैक्टेरिया का प्रयोग किए ?

(A) *डिप्लोकोक्कस न्यूमोनी* (B) *बेसिलस सबटिलिस*

(C) *हीमोफिलस इंफ्लूएंजी* (D) *ई. कोली*

25. *HK* III *S* সম্পর্কে নিম্নলিখিত কোন্ উক্তিটি ভুল ?

(A) তাপে মৃত III *S* অমসৃণ প্রকৃতির

(B) আভিরুলেন্ট

(C) তাপে মৃত III *S* মসৃণ প্রকৃতির

(D) III *S* স্ট্রেনের ব্যাকটেরিয়ার ওপর উচ্চ তাপমাত্রা প্রয়োগ করে *HK* III *S* স্ট্রেন প্রস্তুত করা হয়

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Which of the following statements is incorrect about *HK* III (*S*) ?

(A) Heat killed III*S* strain was rough in nature

(B) Avirulent

(C) Heat killed III*S* strain was smooth in nature

(D) Type III*S* bacterial strain was heated at high temperature to make the heat killed strain *HK* III*S*

निम्न में कौन कथन *HK* III (*S*) के बारे में गलत है ?

(A) ताप द्वारा मृत प्रभेद III*S* प्रकृति में खुरदरा था

(B) एविरुलेंट

(C) ताप द्वारा मृत प्रभेद III*S* प्रकृति में मसृन था

(D) III *S* बैक्टेरिया के प्रभेद के ऊपर उच्च तापमान के प्रयोग द्वारा ताप द्वारा मृत प्रभेद *HK* III *S* बनाया जाता है

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

26. *HK* III *S* + II *R* একত্রে ইনজেক্ট করার ফলে ইঁদুরটি মারা যায় কেন ?

(A) III *S* অপরিবর্তিত থাকে

(B) II *R* অ্যাভিরুলেন্ট থাকে

(C) অ্যাভিরুলেন্ট II *R* পরিবর্তিত হয়ে type III *S*-এ পরিণত হয়

(D) *HK* III *S* পরিবর্তিত হয়ে type II *R*-এ পরিণত হয় এবং ভিরুলেন্ট হয়

Why do *HK* III*S* + II *R* when administered together, they become deadly ?

(A) III*S* remain unchanged

(B) II *R* remain avirulent

(C) The avirulent II *R* changed to type III *S*

(D) The *HK* III *S* changed to type II *R* and got virulent

एक साथ *HK* III *S* + II *R* को इंजेक्ट करने के परिणामस्वरूप चूहा क्यों मर गया ?

(A) III S अपरिवर्तित रहता है

(B) II *R* एविरुलेंट रहता है

(C) एविरुलेंट II *R* परिवर्तित होकर टाइप III *S* बनता है

(D) *HK* III *S* परिवर्तित होकर टाइप II *R* बनता है तथा विरुलेंट होता है

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

27. *E. coli*-এর প্রতিলিপিকরণ সম্পর্কে নিচে দেওয়া কোন্ বিবৃতিটি সঠিক ?

(A) DNA নির্ভরশীল DNA পলিমারেজ বহুশৃঙ্খলীভবন অনুঘটিত করে $5' \rightarrow 3'$ অভিমুখে

(B) DNA নির্ভরশীল DNA পলিমারেজ বহুশৃঙ্খলীভবন অনুঘটিত করে $3' \rightarrow 5'$ অভিমুখে

(C) DNA নির্ভরশীল RNA পলিমারেজ বহুশৃঙ্খলীভবন অনুঘটিত করে একটি অভিমুখে যা হল $5' \rightarrow 3'$

(D) DNA নির্ভরশীল DNA পলিমারেজ বহুশৃঙ্খলীভবন অনুঘটিত করতে পারে $5' \rightarrow 3'$ সাথে সাথে $3' \rightarrow 5'$ অভিমুখে

Which of the following statements is correct regarding the process of replication in *E. coli*?

(A) The DNA dependent DNA polymerase catalyses polymerization in $5' \rightarrow 3'$ direction

(B) The DNA dependent DNA polymerase catalyses polymerization in one direction that is $3' \rightarrow 5'$

(C) The DNA dependent RNA polymerase catalyses polymerization in one direction that is $5' \rightarrow 3'$

(D) The DNA dependent DNA polymerase catalyses polymerization in $5' \rightarrow 3'$ as well as $3' \rightarrow 5'$ direction

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

ई० कोली की प्रतिकृति की प्रक्रिया के बारे में कौन कथन सही है ?

(A) DNA निर्भर DNA पालिमेरेज बहुलकीकरण उत्प्रेरित करती है $5' \rightarrow 3'$ दिशा में

(B) DNA निर्भर DNA पालिमेरेज बहुलकीकरण को उत्प्रेरित एक दिशा में करती है जो $3' \rightarrow 5'$ दिशा में

(C) DNA निर्भर RNA पालिमेरेज बहुलकीकरण को $5' \rightarrow 3'$ दिशा में उत्प्रेरित करता है

(D) DNA निर्भर DNA पालिमेरेज बहुलकीकरण को $5' \rightarrow 3'$ के साथ-साथ $3' \rightarrow 5'$ की दिशा में उत्प्रेरित करता है

28. যে প্রোটিনটি DNA রেপ্লিকেশনের সময় খুলে যাওয়া একতন্ত্রী DNA কে পুনরায় জুড়ে যেতে বাধা দিয়ে একটি স্থায়ী রেপ্লিকেশন ফর্ক গঠনে সাহায্য করে তা হলো

(A) হেলিকেজ (B) লাইগেজ

(C) SSB (D) প্রাইমেজ

Protein that helps to stabilise the replication fork and protect the separated single strand of DNA from reannealing, during DNA replication is

(A) Helicase (B) Ligase

(C) SSB (D) Primase

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

वह प्रोटीन जो DNA रेप्लिकेशन के दौरान पृथक्कृत एकल तंत्री DNA को पुनः जोड़ने से बाधा डालकर एक स्थायी रेप्लिकेशन फॉर्क के गठन में सहायता करता है, वह है

(A) हेलिकेज (B) लाइगेज

(C) SSB (D) प्राइमेज

29. নিচের বাক্য দুটি সত্য / মিথ্যা যাচাই করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

— RNA ভাইরাসে জেনেটিক RNA বর্তমান ।

— *m*RNA হলো নন-জেনেটিক RNA ।

(A) উভয় বাক্যই সত্য

(B) প্রথম বাক্য সত্য কিন্তু দ্বিতীয় বাক্য মিথ্যা

(C) প্রথম বাক্য মিথ্যা কিন্তু দ্বিতীয় বাক্য সত্য

(D) উভয় বাক্যই মিথ্যা

Verify the following sentences True/False and select the correct option :

— Genetic RNA is present in RNA viruses.

— *m*RNA is non-genetic RNA.

(A) Both sentences are true

(B) The first sentence is true, but the second sentence is false

(C) The first sentence is false, but the second sentence is true

(D) Both sentences are false

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

निम्न वाक्य सत्य या असत्य हैं, की जाँच करें तथा सही विकल्प चुनें :

— RNA वायरस में जेनेटिक RNA रहता है।

— *m*RNA नॉन-जेनेटिक RNA है।

(A) दोनों वाक्य सही

(B) प्रथम वाक्य सही, परंतु दूसरा गलत

(C) प्रथम वाक्य गलत, परंतु दूसरा सही

(D) दोनों वाक्य गलत हैं

30. *E. coli* তে Lac operon সক্রিয় হয় যখন

(A) ল্যাকটোজ উপস্থিত থাকে এবং Repressor-এর সঙ্গে যুক্ত হয়

(B) Repressor যুক্ত হয় operator-এর সঙ্গে

(C) RNA polymerase, operator-এর সঙ্গে যুক্ত হয়

(D) ল্যাকটোজ উপস্থিত থাকে এবং RNA polymerase-এর সঙ্গে যুক্ত হয়

In *E. coli*, the Lac operon gets switched on when

(A) Lactose is present and it binds to the repressor

(B) Repressor binds to operator

(C) RNA polymerase binds to the operator

(D) Lactose is present and it binds to RNA polymerase

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

ई० *कोली* में लैक ओपेरोन सक्रिय होता है जब

(A) लैक्टोज वर्तमान रहता है तथा रिप्रेशर के साथ यह जोड़ता है

(B) रिप्रेशर आपरेटर के साथ जोड़ता है

(C) RNA पालिमेरेज आपरेटर के साथ जोड़ता है

(D) लैक्टोज वर्तमान रहता है तथा RNA पालिमेरेज के साथ जोड़ता है

31. ডি–অক্সিরাইবোনিউক্লিওসাইড ট্রাইফসফেট দ্বৈত উদ্দেশ্য পালন করে।

উদ্দেশ্যগুলি হলো

I. সাবস্ট্রেট হিসাবে কাজ করে

II. উৎসেচক হিসাবে কাজ করে

III. পলিমেরাইজেশনের জন্য প্রয়োজনীয় শক্তি প্রদান করে

IV. বিক্রিয়ার গতি কমিয়ে দেয়।

সঠিক বিকল্পটি বেছে নাও :

(A) I এবং II

(B) II এবং III

(C) III এবং IV

(D) I এবং III

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Deoxyribonucleoside triphosphate serves dual purposes.

The purposes are

I. Acting as substrate

II. Acting as enzyme

III. Provides energy for polymerisation

IV. Decreases the rate of the reaction.

Choose the correct option :

(A) I and II (B) II and III

(C) III and IV (D) I and III

डी–आक्सीराइबोन्यूक्लियोसाइड ट्राइफास्फेट दो उद्देश्य पूरा करता है।

वे उद्देश्य हैं

I. सबस्ट्रेट के रूप में कार्य करना

II. एंजाइम के रूप में कार्य करना

III. पालिमेराइजेशन हेतु आवश्यक ऊर्जा का प्रबंध करना

IV. अभिक्रिया की गति को कम करना

सही विकल्प चुनें :

(A) I और II (B) II और III

(C) III और IV (D) I और III

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

32. DNA এবং হিস্টোনের মোট বৈদ্যুতিক চার্জ হলো

(A) দুটোই ধনাত্মক

(B) দুটোই ঋণাত্মক

(C) প্রথমটি ঋণাত্মক পরেরটি ধনাত্মক

(D) শূন্য

The net electric charges on DNA and histones are

(A) Both positive

(B) Both negative

(C) Negative and positive respectively

(D) Zero

DNA तथा हिस्टोन पर शुद्ध विद्युत आवेश हैं

(A) दोनों धनात्मक

(B) दोनों ऋणात्मक

(C) क्रमशः ऋणात्मक तथा धनात्मक

(D) शून्य

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in | #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students | Edutips | Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

33. বিবর্তনের জীবাশ্ম সম্পর্কিত প্রমাণগুলি নিম্নলিখিত কোন্ বিষয়টি সূচিত করে ?

(A) ভ্রূণের বৃদ্ধি (B) সমসংস্থ অঙ্গ

(C) জীবাশ্ম (D) সমবৃত্তীয় অঙ্গাদি

Palaeontological evidences for evolution refer to the

(A) Development of embryo

(B) Homologous organs

(C) Fossils

(D) Analogous organs

विकास हेतु जीवाश्म संबंधित प्रमाण निम्न में किसको सूचित करता है ?

(A) भ्रूण का विकास (B) समजात अंग

(C) जीवाश्म (D) समवृत्ति अंग

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

34. **স্তম্ভ-I** এবং **স্তম্ভ-II**–তে প্রদত্ত বিষয়গুলি দেখে সঠিক জোড়টি নির্ণয় করে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

স্তম্ভ-I	**স্তম্ভ-II**
i) ফণিমনসার পর্ণকাণ্ড, ঝুমকোলতার শাখা আকর্ষ	a) সরীসৃপ ও স্তন্যপায়ীর কানেকটিং লিঙ্ক
ii) *Archaeopteryx*	b) জীবন্ত জীবাশ্ম
iii) *Sphenodon, Limulus*	c) সমবৃত্তীয় অঙ্গ
iv) বাদুড়ের ডানা, পতঙ্গের ডানা	d) সরীসৃপ ও পক্ষীর মিসিং লিঙ্ক
v) *Ornithorhynchus*	e) সমসংস্থ অঙ্গ

	i	**ii**	**iii**	**iv**	**v**
(A)	e	c	d	b	a
(B)	b	c	a	e	d
(C)	e	b	d	c	a
(D)	b	e	a	c	d

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

Match **Column-I** with **Column-II** and select the correct option :

	Column – I		**Column – II**
i)	Phylloclade of *Opuntia*, stem tendril of *Passiflora*	a)	Connecting link between reptiles and mammals
ii)	*Archaeopteryx*	b)	Living fossils
iii)	*Sphenodon, Limulus*	c)	Analogous organs
iv)	Bat wings, insect wings	d)	Missing link between reptiles and birds
v)	*Ornithorhynchus*	e)	Homologous organs

	i	**ii**	**iii**	**iv**	**v**
(A)	e	c	d	b	a
(B)	b	c	a	e	d
(C)	e	b	d	c	a
(D)	b	e	a	c	d

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play

edutips.in
#1 Ed-Tech Platform for Bengali Students
Edutips
Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

स्तंभ-I को **स्तंभ-II** के साथ मिलाएँ तथा सही उत्तर चुनें :

	स्तंभ-I		**स्तंभ-II**
i)	*ओपंशिया* का पर्णाभ वृंत, *पैसीफ्लोरा* का तना प्रतान	a)	सरीसृपों तथा स्तनियों के बीच संयोजी लिंक
ii)	*आर्कियोप्टेरिक्स*	b)	जीवित जीवाश्म
iii)	*स्फेनोडान*, *लिमूलस*	c)	समवृत्ति अंग
iv)	चमगादड़ का पंख, कीटों के पंख	d)	सरीसृप तथा पक्षियों के बीच लुप्त जोड़
v)	*आर्निथॉरिंकस*	e)	समजात अंग

	i	**ii**	**iii**	**iv**	**v**
(A)	e	c	d	b	a
(B)	b	c	a	e	d
(C)	e	b	d	c	a
(D)	b	e	a	c	d

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন!
GET IT ON Google Play

edutips.in #1 Ed-Tech Platform for Bengali Students Edutips Madhyamik, HS Semester, WBJEE, Exam Preparation and Career, Scholarship, Study Guidance.

35. নিম্নলিখিত কোন্ আইসোটোপটি 3,50,000 বছর পর্যন্ত জীবাশ্মের বয়স নির্ধারণ করতে পারে ?

(A) ^{238}U

(B) ^{14}C

(C) ^{3}H

(D) ^{206}Pb

Which of the following isotopes is used for finding the fossil age maximum about 3,50,000 years ?

(A) ^{238}U

(B) ^{14}C

(C) ^{3}H

(D) ^{206}Pb

निम्न में कौन आइसोटोप 3,50,000 वर्षों तक जीवाश्मों की आयु का निर्धारण करने में प्रयोग किया जाता है ?

(A) ^{238}U

(B) ^{14}C

(C) ^{3}H

(D) ^{206}Pb

0012263 0012263

নোটস, সাজেশন, মক টেস্ট এবং স্কলারশিপ আপডেট - EduTips অ্যাপ ডাউনলোড করুন! GET IT ON Google Play