Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

A. C. Institution, Malda

Test Examination - 2025

Class - X (Ten)

Time : 3 Hour 15 Minutes. Subject - Life Science Full Marks - 90

বিভাগ - 'ক'

1. সঠিক উত্তর নির্বাচন করো ঃ 1X15=15

(i) নিচের কোন জোড়টি সঠিক তা স্থির করো -

(a) অ্যামিবা - সিলিয়া (b) প্যারামোসিয়াম - সিলিয়া (c) ইউগ্লিনা - সিলিয়া (d) প্যারামেসিয়াম - ফ্ল্যাজেলা

(ii) পুরুষের ক্ষেত্রে পিটুইটারি নিঃসৃত ICSH শুক্রাশয় থেকে যে হরমোন ক্ষরণে উদ্দীপনা জোগায় সেটি হল ?

(a) টেস্টোস্টেরণ (b) LH (c) প্রোজেস্টেরণ (d) TSH

(iii) কুকুর ও বিড়াল রাতে ভালো দেখতে পায়, কারণ তাদের চোখে—

(a) রড কোশের সংখ্যা বেশি (b) কোন কোশের সংখ্যা বেশি

(c) রড কোশ একেবারেই থাকে না (d) কোন কোশ কার্যকর নয়।

(iv) নিচের কোন জোড়টি সঠিক নয় তা স্থির করো —

(a) স্পাইরোগায়রা - খন্ডীভবন (b) প্লানেরিয়া - রেণু উৎপাদন (c) হাইড্রা - কোরকদগম (d) অ্যামিবা - বিভাজন

(v) একটি জীবের দেহকোষে ক্রোমোজোমের সংখ্যা 64। ওই জীবের জনন মাতৃকোশে ক্রোমোজোমের সংখ্যা নির্ধারণ করো —

(a) 8 (b) 16 (c) 32 (d) 64

(vi) কোশচক্রের দশাগুলির সঠিক ক্রম হল -

(a) G1 > S > G2 > M (b) M > G1> G2> S

(c) S > G1> G2> M (d) G1 > G2>S>M

(vii) প্রদত্ত কোন জোড়াটি সঠিক নয় ?

(a) হিমোফিলিয়া -অটোজোম (b) বিটা থ্যালসেমিয়া - 11 তম ক্রোমোজোম

(c) বর্ণান্ধতা - সেক্স ক্রোমোজোম (d) কোনোটিই নয়

(viii) কালোবর্ণ ও অমসৃণ লোমযুক্ত গিনিপিগের জিনোটাইপ শনাক্ত করো —

(a) BbRr , BBRr (b) BBrr, Bbrr (c) bbRR, bbRr (d) bbrr, bbRr

(ix) TT X tt কি প্রকার ক্রস ? —

(a) রেসিপ্রোকাল ক্রস (b) টেস্ট ক্রস (c) হাইব্রিড (d) কোনোটিই নয়

(P. T. O.)

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

(x) ঘোড়ার বিবর্তনের ধারায় নীচের কোন পরিবর্তনটি ঘটেনি, তা স্থির করো

(a) অগ্র ও পশ্চাৎ পদের দৈর্ঘ্যবৃদ্ধি

(b) প্রতিটি পদের চতুর্থ আঙুলের দৈর্ঘ্য ও স্থূলতা বৃদ্ধি

(c) প্রতিটি পদে তৃতীয় আঙুল ছাড়া অপর আঙুলের হ্রাস প্রাপ্তি

(d) গ্রীবা ও মস্তকের প্রলম্বন

(xi) উটের RBC লঘুসারক রক্তে সর্বাধিক কত শতাংশ প্রসারিত হতে পারে তা স্থির করো -

(a) 240% (b) 150% (c) 80% (d) 120%

(xii) নিচের কোনটি ডারউইনের মতবাদের অন্তর্গত নয়, তা নির্বাচন করো —

(a) অর্জিত বৈশিষ্ট্য - এর বংশানুক্রমিক সঞ্চারণ (b) অস্তিত্বের জন্য সংগ্রাম

(c) যোগ্যতমের উদবর্তন (d) প্রকরণের উদ্ভব

(xiii) সিউডোমোনাস নাইট্রোজেন চক্রের কোন ধাপের সঙ্গে সংশ্লিষ্ঠ তা লেখো

(a) নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ (b) নাইট্রিফিকেশন (c) ডিনাইট্রিফিকেশন

(d) অ্যামোনিফিকেশন

(xiv) নিচের কোনটি শব্দ দূষণের সঙ্গে সম্পর্কিত নয় ?

(a) হৃদস্পন্দন বৃদ্ধি (b) রক্তচাপ বৃদ্ধি (c) শ্রবণ ক্ষমতার হ্রাস (d) ডিসলেক্সিয়া

(xv) সিকিম যে বায়োডাইভারসিটি হটস্পটের অন্তর্গত সেটি শণাক্ত করো —

(a) পূর্বহিমালয় (b) পশ্চিমঘাটপর্বতমালা ও শ্রীলঙ্কা (c) ইন্দো-বার্মা (d) সুন্দাল্যান্ড

বিভাগ - খ

2. একটি বাক্যে উত্তর দাও ঃ (যে-কোনো 6টি) 1X6=6

(i) NAA - এর পুরো নাম কি ?

(ii) একটি প্রাণীকোষের বিভাজনে সাইটোকাইনেসিস না হলে কী ঘটবে ?

(iii) মেন্ডেলের প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রমটি কী ?

(iv) বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো ঃ ADH , গ্লুকোজ বিপাক, রক্তবাহ সংকোচন, বৃক্কিয় নালিকায় জলের পুনঃশোষণ।

(v) নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সেই বিষয়টি খুঁজে বার করে লেখো।

চিড়িয়াখানা, বোটানিক্যাল গার্ডেন, এক্স-সিটু সংরক্ষণ, ক্রায়োসংরক্ষণ।

(vi) ডিসলেক্সিয়া রোগের কারণ কী ?

(vii) পপুলেশনের সংজ্ঞা দাও।

(viii) দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও ঃ

পুনঃরুৎপাদন ঃ প্ল্যানেরিয়া ঃ ঃ ______ ঃ হাইড্রা।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

3. শূন্যস্থান পূরণ করো ঃ (যে-কোনো 5 টি) 1X5=5

(a) প্রকরণ চলন দেখা যায় ______ উদ্ভিদে।

(b) DNA তে অ্যাডেনিন থাইমিনের সঙ্গে ______ বন্ধনী দ্বারা আবদ্ধ থাকে।

(c) বীজের কুঞ্চিত আকার একটি ______ বৈশিষ্ট।

(d) উই ঢিবি থেকে শিম্পাঞ্জির উইপোকা ভক্ষণ একটি ______ অভিযোজন।

(e) ______ হল ক্ষয়প্রাপ্ত বনভূমি পুনরুদ্ধার ও পতিত জমিতে বনসৃজন প্রকল্প।

(f) CO_2, NO_2, মিথেন ও ______ হলো গ্রীনহাউস গ্যাস।

4. সঠিক বাক্যর পাশে T এবং ভুল বাক্যর পাশে F লিখো ঃ (যে-কোনো 5টি) 1X5=5

(a) প্রজেস্টেরণ হরমোন স্ত্রীদেহে গর্ভাবস্থা বজায় রাজতে সাহায্য করে।

(b) মিয়োসিস - II কে হ্রাস বিভাজন বলে।

(c) ইতর পরাগযোগে পরাগরেণুর অপচয় ঘটে না।

(d) ডিউটেরানোপিয়া হল নীল বর্ণান্ধতা।

(e) অরিজিন অফ স্পিসিস বইটির লেখক ল্যামার্ক।

(f) পারদ খাদ্যশৃঙ্খলে প্রবেশ করলে জীববিবর্ধন দেখা যায়।

5. A - স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নম্বর উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো ঃ (যে-কোনো 5টি) 1X5=5

A-স্তম্ভ	B - স্তম্ভ
(a) ডেনড্রন	(i) ক্যানসার
(b) কোশচক্রের চেকপয়েন্ট	(ii) 3n
(c) সস্য নিউক্লিয়াস	(iii) জিনব্যাঙ্ক
(d) অসম্পূর্ণ প্রকটতা	(iv) নিজলদানা
(e) মানুষের হাত ও বাদুড়ের ডানা	(v) সমসংস্থ অঙ্গ
(f) এক্সসিটু সংরক্ষণ	(vi) 1 : 2 : 1
	(vii) প্রত্যক্ষ কোশবিভাজন

বিভাগ - গ

সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও ঃ (যে-কোনো 12 টি) 2X12=24

(a) ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলনের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

(b) মানবদেহে LH ও ICSH হরমোন কী কী ভূমিকা পালন করে ?

(c) মেনিনজেস কী ? এর কাজ উল্লেখ করো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

(d) RNA কী ? এর কাজ উল্লেখ করো।

(e) উদ্ভিদদেহে দ্বিনিষেকের গুরুত্ব উল্লেখ করো।

(f) কোশচক্রের দুটি গুরুত্ব লেখো।

(g) অটোজোম নিয়ন্ত্রিত দুটি মানব বৈশিষ্ঠ্যর উদাহরণ দাও।

(h) লিঙ্গ সংযোজিত বৈশিষ্ট্য বলতে কী বোঝো ?

(i) জীবনের উৎপত্তিতে কোয়াসারভেট ও মাইক্রোস্ফিয়ারের ভূমিকা লেখো।

(j) বাষ্পমোচনের হার কমানোর জন্য ক্যাকটাসের কী অভিযোজন হয়েছে?

(k) তোমার অভিজ্ঞতা থেকে 'যোগ্যতমের উদবর্তন' কীভাবে ঘটছে তার দুটি উদাহরণ দাও।

(l) JFM কীভাবে স্থানীয় অঞ্চলের অর্থনৈতিক বিকাশের সহায়ক হতে পারে তা যুক্তিসহ প্রতিষ্ঠা করো।

(m) নাইট্রিফিকেশন ও অ্যামোনিফিকেশনের ধাপগুলি বিবৃত করো।

(n) BOD ও COD কাকে বলে ?

(o) হলদিয়া শিল্পাঞ্চল কীভাবে সুন্দরবণের পরিবেশগত সমস্যা বৃদ্ধি করছে তা মূল্যায়ণ করো।

বিভাগ - ঘ

নীচের 6 টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ **5X6=30**

6. রেড পান্ডা সংরক্ষণের দুটি উপায় উল্লেখ করো। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে চিড়িয়াখানা, বোটানিক্যাল গার্ডেন ও ক্রায়ো সংরক্ষণের ভূমিকা কী ? 2+3

অথবা,

অতিব্যবহার কীভাবে ভারতের জীববৈচিত্র্যকে প্রভাবিত করছে তার উদাহরণ দাও। পার্থেনিয়াম ও তেলাপিয়া ভারতের বাস্তুতন্ত্রে প্রবেশের পর স্থানীয় জীববৈচিত্র্য কিভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে তা মূল্যায়ণ করো। 3+2

7. গঙ্গা নদীর দূষণের ফলে প্রাণী জীব বৈচিত্র্যর বিপন্নতার দুটি উদাহরণ দাও। নাইট্রোজেন চক্র ব্যাহত হবার ফলে যেসব ঘটনা ঘটছে তার যে কোনো প্রধান তিনটি ঘটনা ব্যাখ্যা করো। 2+3

অথবা,

ভারতবর্ষের বিভিন্ন শহরে ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা ভূগর্ভস্থ জলের সংকট সৃষ্টি করছে' - তোমার অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে বক্তব্যটি যুক্তি সহ সমর্থন করো। অ্যাসিড বৃষ্টিপাত দুটি ক্ষতি উল্লেখ করো। 3+2

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

8. ঘোড়ার জীবাশ্ম অভিব্যক্তিবাদ প্রমাণে কীভাবে সাহায্য করে যুক্তি সহ ব্যাখ্যা করো।5

অথবা,

অভিব্যক্তি বা বিবর্তনের মুখ্য ঘটনাগুলি একটি পর্যায়চিত্রের মাধ্যমে দেখাও। 3+2

9. একটি বিশুদ্ধ কালো (BB) ও অমসৃণ লোমযুক্ত (RR) গিনিপিগের সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ সাদা (bb) ও মসৃণ লোমযুক্ত (rr) গিনিপিগের মধ্যে সংকরায়ণের ফলাফল F2জনু পর্যন্ত চেকারবোর্ডের সাহায্যে দেখাও। এই সংকরায়ণ থেকে যে সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া যায় তা বিবৃত করো। 5

অথবা,

বর্ণান্ধতা রোগের কারণ ও লক্ষণ কী ? এই রোগ কত প্রকার ও কী কী ? 5

10. একটি উদ্ভিদকোষের মাইটোসিসের মেটাফেজ দশার পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(a) ক্রোমাটিড (b) সেন্ট্রোমিয়ার (c) মেরুঅঞ্চল (d) বেমতন্তু 3+2

অথবা,

উপযুক্ত উদাহরণসহ অযৌন জননের পাঁচটি পদ্ধতি বর্ণনা করো। 5

11. একটি প্রতিবর্ত চাপের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো —

(a) গ্রাহক (b) সংজ্ঞাবহ স্নায়ু (c) স্নায়ুকেন্দ্র (d) চেষ্টীয় স্নায়ু 3+2

অথবা,

পিটুইটারিকে প্রভুগ্রন্থি বলে কেন ? 'ইনসুলিন ও গ্লুকাগণ পরস্পর বিপরীতমুখী প্রক্রিয়া' — ব্যাখ্যা করো। 3+2

---

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

Test Examination—2025

Class—X

LIFE SCIENCE

Time—3 Hours & 15 Minutes   Full Marks—90

(প্রশ্ন পড়ার জন্য 15 মিনিট এবং উত্তর লেখার জন্য বাকি 3 ঘন্টা)

ক—বিভাগ

1. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ লেখো : **1×15=15**

1.1 নীচের সঠিক জোড়টি চিহ্নিত করো—

(a) অগ্ন্যাশয়ের β কোশ — গ্লুকাগন

(b) অগ্ন্যাশয়ের α কোশ — ইনসুলিন

(c) থাইরক্সিন — গলগন্ড

(d) ডিম্বাশয় — টেস্টোস্টেরন

1.2 নীচের কোন্‌টি জন্মগত প্রতিবর্ত ক্রিয়া?

(a) সাইকেল চালানো

(b) সাঁতার কাটা

(c) শিশুদের হাঁটতে শেখা

(d) শিশুদের স্তন্যপান

1.3 নীচের কোন্ জোড়টি সঠিক?

(a) প্যারামেসিয়াম — ক্ষণপদ

(b) অ্যামিবা — সিটা

(c) ইউগ্লিনা — ফ্লাজেলা

(d) মাছ — সিউডোপোডিয়া

1.4 নীচের সঠিক জোড়টি হল—

(a) পত্রজমুকুল — পাথরকুচি

(b) রাইজোম — কচুরিপানা

(c) খর্বধাবক — আলু

(d) সঞ্চয়ীমূল — ওল

1.5 একটি সপুষ্পক উদ্ভিদের $2n = 18$ হলে সস্য নিউক্লিয়াসের ক্রোমোজোম সংখ্যা হবে—

(a) 18 (b) 9 (c) 27 (d) 36

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

1.6 মানব বিকাশের যে দশায় থাইমাস গ্রন্থি থেকে থাইমোসিন বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করে—

(a) বয়ঃসন্ধি (b) বার্ধক্য

(c) পরিণত (d) শৈশব

1.7 একটি সাদা গিনিপিগের সঙ্গে একটি সংকর কালো গিনিপিগের সংকরায়ণে কত শতাংশ সাদা গিনিপিগ সৃষ্টি হবে?

(a) 100% (b) 0%

(c) 25% (d) 50%

1.8 মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতি হল—

(a) XX – XX পদ্ধতি (b) XX – XY পদ্ধতি

(c) XX – XO পদ্ধতি (d) ZZ – ZW পদ্ধতি

1.9 মানুষের বৈশিষ্ট্য হিসেবে নীচের কোন্‌টি প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য?

(a) সংযুক্ত কানের লতি (b) মুক্ত কানের লতি

(c) কোঁকড়ানো চুল (d) ভাঁজ করার ক্ষমতাযুক্ত জিভ

1.10 ক্যাকটাসের পাতা রূপান্তরিত হয়ে পত্রকন্টক হওয়ার উপযুক্ত কারণ কোন্‌টি?

(a) বৃষ্টিবিরল অঞ্চলে বাষ্পমোচন রোধ করা।

(b) আত্মরক্ষা করা

(c) (a) এবং (b) উভয় কারণে

(d) কোনোটিই নয়

1.11 হৃৎপিণ্ডের গঠনগত বিবর্তনের পর্যায়ক্রমিক ধারাটি হল—

(a) স্তন্যপায়ী → সরীসৃপ → পক্ষী → মাছ → উভচর

(b) উভচর → মাছ → সরীসৃপ → পক্ষী → স্তন্যপায়ী

(c) মাছ → উভচর → সরীসৃপ → পক্ষী → স্তন্যপায়ী

(d) মাছ → পক্ষী → উভচর → সরীসৃপ → স্তন্যপায়ী

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

1.12 নিম্নলিখিত কোন্ জোড়টি সমসংস্থ অঙ্গ হতে পারে না ?

(a) তিমির ফ্লিপার ও পাখির ডানা

(b) পাখির ডানা ও ঘোড়ার পা

(c) ঘোড়ার পা ও তিমির ফ্লিপার

(d) পতঙ্গের ডানা ও বাদুড়ের প্যাটাজিয়াম

1.13 এশিয়ান সিংহ প্রকল্প রয়েছে—

(a) কাজিরাঙা অভয়ারণ্যে (b) কান্‌হা ন্যাশনাল পার্কে

(c) নামধাপা পার্কে (d) গুজরাটের গির অরণ্যে

1.14 নিম্নলিখিত কোন্‌টি ইন-সিটু সংরক্ষণ ?

(a) জার্মপ্লাজম ব্যাংক (b) বীজ ব্যাংক

(c) ন্যাশনাল পার্ক (d) ক্রায়োসংরক্ষণ

1.15 নিম্নলিখিত কোন্‌টি ইন্দো-বার্মা হটস্পটের এনডেমিক প্রজাতি নয় ?

(a) রডোডেনড্রন (b) নাইট হেরন

(c) লিফ্-ডিয়ার (d) কুত্রা

খ—বিভাগ (অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন)

2. নীচের 26টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো 21টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো। (প্রতিটি প্রশ্নের মান 1) **21×1=21**

নীচের বাক্যগুলির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে-কোনো পাঁচটি) : **1×5=5**

2.1 উদ্ভিদের বার্ধক্য বিলম্বকারী হরমোনটি হল ———— ।

2.2 পায়রার ডানার পালকগুলিকে ———— বলে।

2.3 ল্যামার্ক জৈব বিবর্তন সম্পর্কিত মতবাদ ———— গ্রন্থে প্রকাশ করেন।

2.4 একই ফুলের মধ্যে পরাগযোগ ঘটলে তাকে বলে ————।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.5 মাইটোসিসের ———— দশায় ক্রোমোজোমগুলি নিরক্ষীয় অঞ্চলে অবস্থান করে।

2.6 বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ-এর উদাহরণ ————।

নীচের বাক্যগুলি যাচাই করে সত্য/মিথ্যা নিরূপণ করো (যে-কোনো পাঁচটি) : 1×5=5

2.7 মাছের পটকার অগ্রপ্রকোষ্ঠে রেডগ্রন্থি থাকে।

2.8 মেন্ডেলের দ্বিসংকর জননের পরীক্ষায় F_2-জনুতে উৎপন্ন উদ্ভিদগুলির জিনোটাইপ 1 : 2 : 2 : 4 : 1 : 2 : 1 : 2 : 1।

2.9 ফ্ল্যাজেলাযুক্ত রেণুকে অচলরেণু বলে।

2.10 কেমোন্যাস্টিক চলনের উদ্দীপক হল রাসায়নিক পদার্থ।

2.11 মানুষের রেটিনায় রড কোশের সংখ্যা বেশি।

2.12 জলাভূমিকে প্রকৃতির বৃক্ক বলে।

A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নম্বর উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো (যে-কোনো পাঁচটি) : 1×5=5

A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
2.13 এক্সটেনসর পেশি	(a) উদ্ভিদ সাইটোকাইনেসিস
2.14 অ্যাবডাকটর পেশি	(b) অ্যানথ্রাকোসিস
2.15 ফ্রাগমোপ্লাস্ট	(c) ট্রাইসেপস্
2.16 মানুষের নিষ্ক্রিয় অঙ্গ	(d) ডেল্টয়েড
2.17 ইউট্রোফিকেশন	(e) কক্সিস
2.18 বৃত্তিগত রোগ	(f) অ্যালগাল ব্লুম
	(g) বাইসেপস্

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে-কোনো ছয়টি) : 1×6=6

2.19 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো :

বেগুনি মটরফুল, সবুজ মটরফল, মটরের সবুজ বীজপত্র, গোলাকার মটরবীজ।

2.20 বায়োজেনেটিক সূত্রটি কোন্ বৈজ্ঞানিকের সৃষ্টি ?

2.21 নীচের প্রথম শব্দজোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দজোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।

থাইমিন ঃ DNA ঃ ইউরাসিল ঃ ________।

2.22 'অ্যালিল' কাকে বলে ?

2.23 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি বিষয় একটি বিষয়ের অন্তর্গত। সেটি চিহ্নিত করো।

ইন্টারফেজ, M-ফেজ, চেকপয়েন্ট, কোশচক্র।

2.24 পুরুষদের হেটারোগ্যামেটিক বলা হয় কেন ?

2.25 BOD বলতে কী বোঝো ?

2.26 পশ্চিমবঙ্গের একটি কুমির প্রকল্পের নাম লেখো।

গ—বিভাগ (সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন)

3. নীচের 17টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো 12টি প্রশ্নের উত্তর দু-তিনটি বাক্যে লেখো (প্রতিটি প্রশ্নের মান 2) : **12×2=24**

3.1 ফটোট্যাকটিক চলন উদাহরণসহ বুঝিয়ে দাও।

3.2 জিব্বেরেলিন হরমোনের দুটি গুরুত্ব লেখো।

3.3 সাইন্যাপস বা স্নায়ুসন্নিধিতে নিউরোট্রান্সমিটারের ভূমিকা কী ?

3.4 মাছের সন্তরণে মায়োটম পেশির কার্যকারিতা বিবৃত করো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

3.5 উদ্ভিদ কোশবিভাজনে বেম বা স্পিন্ডিল-এর সৃষ্টি কীভাবে হয়?

3.6 'কোরকোদ্‌গম' উদাহরণসহ বুঝিয়ে দাও।

3.7 'কোশীয় বিভাজন' বৃদ্ধির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ কেন?

3.8 'ইমাসকুলেশন' কী?

3.9 'BbRr' জিনোটাইপযুক্ত গিনিপিগের জনন কোশে কয় প্রকারের ও কী কী গ্যামেট তৈরি হবে?

3.10 প্রোটোনোপিয়া ও ডিউটেরানোপিয়া কী?

3.11 জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তির সংক্ষিপ্ত রূপরেখা শব্দচিত্রে তৈরি করো।

3.12 'যোগ্যতমের উদ্‌বর্তন' বলতে কী বোঝো?

3.13 ওয়্যাগটেল ও চক্রাকার নৃত্যের মধ্যে তফাত কী?

3.14 অম্লবৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাবগুলি উল্লেখ করো।

3.15 ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার দুটি কুফল উল্লেখ করো।

3.16 কোনো স্থানকে জীববৈচিত্র্যের হটস্পট হিসেবে চিহ্নিত করার শর্ত কী কী?

3.17 JFM-এর গুরুত্ব বিবৃত করো।

ঘ—বিভাগ (দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন)

4. নীচের 6টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে (প্রতিটি প্রশ্নের মান 5) : 5×6=30

4.1 একটি আদর্শ নিউরোনের পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(a) র‍্যানভিয়ারের পর্ব (b) স্বোয়ান কোশ

(c) নিউরিলেমা (d) ডেনড্রন 3 + 2

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

অথবা,

একটি আদর্শ ক্রোমোজোমের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো—

(a) সেন্ট্রোমিয়ার (b) টেলোমিয়ার (c) গৌণ খাঁজ (d) স্যাটেলাইট

3 + 2

4.2 বায়ুপরাগী ও জলপরাগী ফুলের বৈশিষ্ট্য উদাহরণসহ আলোচনা করো। 'জনুক্রম' বলতে কী বোঝো? 3 + 2

অথবা,

মাইটোসিস কোশবিভাজনের প্রফেজ দশার বৈশিষ্ট্য লিপিবদ্ধ করো। মিয়োসিস কোশবিভাজনের তাৎপর্য লেখো। 3 + 2

4.3 সংকরায়ণ পরীক্ষায় মেন্ডেলের সাফল্যের কারণগুলি চিহ্নিত করো। 'অসম্পূর্ণ প্রকটতা' উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও। 3 + 2

অথবা,

থ্যালাসেমিয়া রোগের উপসর্গ ও কারণ লিপিবদ্ধ করো। একজন স্বাভাবিক পুরুষের সঙ্গে একজন হিমোফিলিয়ার বাহক মহিলার বিবাহে কত শতাংশ হিমোফিলিয়ায় আক্রান্ত শিশু জন্ম নেবে?

3 + 2

4.4 মিলার ও উরের পরীক্ষায় কী কী সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়েছিল? 'সমবৃত্তীয় অঙ্গ' বলতে কী বোঝো? 3 +2

অথবা,

অভিসারী ও অপসারী বিবর্তন উদাহরণসহ বিবৃত করো। সুন্দরী গাছের 'লবণ সহন' ক্ষমতা অর্জনের পরিপ্রেক্ষিতে এর অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো। 3 +2

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

4.5 জৈব-ভূ-রাসায়নিক চক্রের অন্তর্ভুক্ত 'নাইট্রোজেন চক্র' শব্দচিত্র ছকে বিবৃত করো। 'ইউট্রোফিকেশন' বলতে কী বোঝো ? 3 + 2

অথবা,

এক্স-সিটু সংরক্ষণের প্রকল্পগুলি উদাহরণসহ বুঝিয়ে দাও। হাঁপানি ও ব্রঙ্কাইটিস রোগের কারণ উল্লেখ করো। 3 + 2

4.6 জীববৈচিত্র্যের হটস্পট হিসেবে পশ্চিমঘাট অঞ্চল, শ্রীলঙ্কা, পূর্ব হিমালয়ের অবস্থান ও এনডেমিক প্রজাতি সম্পর্কে লেখো। ওষুধ প্রস্তুতিতে জীববৈচিত্র্যের গুরুত্ব—বুঝিয়ে দাও। 3+2

অথবা,

সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যাগুলি লিপিবদ্ধ করো। মানবদেহের ওপর শব্দদূষণের প্রভাবগুলি আলোচনা করো। 3+2

---

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

Chandrakona Jirat High School (H.S.)

Test Examination - 2025

Class - X : Sub - Life Science : F.M. - 90 :Time - 3 hr. 15 min.

Special Credit will be given for answer which are brief and to the point. Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness & bad bad handwriting.

বিভাগ - ক

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

1. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ লেখোঃ 1×15=15

1.1) প্রদত্ত কোন্ গ্রন্থিতে অন্তঃক্ষরা ও বহিঃক্ষরা উভয় ধর্মই দেখা যায়? —

a) থাইরয়েড b) শুক্রাশয়

c) অ্যাড্রিনাল d) পিত্তাশয়

1.2) নীচের কোন্‌টি নিউরোগ্লিয়ার বিষয়ে সঠিক নয়? —

a) উদ্দীপনা বহন করা b) মায়োলিন সীদ গঠন করা

c) আগ্রাসী কোশ d) ধারক কোশ

1.3) সঠিক বাক্যটি নির্বাচন করো —

a) কর্নিয়া বস্তুর প্রতিবিম্ব গঠনে সাহায্য করে।

b) কোরয়েড রেটিনাকে রক্ষা করে ও আলোর প্রতিফলন রোধ করে।

c) স্ক্লেরা আলোক রশ্মিকে লেন্সের উপর কেন্দ্রীভূত করে।

d) রেটিনা অক্ষিগোলকের পশ্চাদ্‌ভাগের অন্যান্য অংশকে রক্ষা করে।

1.4) ফার্ণের জনুক্রমের সাপেক্ষে সঠিক সজ্জাক্রমটি হল —

a) ভ্রূণানু → রেনুধর → রেনুস্থলী → সোরাস → ভ্রূন।

b) সোরাস → রেনু → প্রোথ্যালাস → পুং ও স্ত্রী ধানী → পুং ও স্ত্রী জনন কোশ।

c) রেনুস্থলী → ভ্রূণানু → পুং ও স্ত্রী ধানী → সোরাস → প্রোটোনিমা।

d) প্রোটোনিমা → রেনু → রেনুস্থলী → ভ্রূণানু → পুং ও স্ত্রী ধমনী।

পরের পৃষ্ঠায় ....

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

1.5) একটি বিভাজনশীল কোশের অ্যানাফেজ দশায় প্রদত্ত কোন্ ঘটনাটি ঘটবে?

a) সেন্ট্রোমিয়ার বিভাজন
b) 'V' - আকৃতির ক্রোমোজোমের উপস্থিতি
c) ইন্টার জোনাল তন্তু-এর উপস্থিতি
d) সবকটি

1.6) প্রদত্ত কোন জোড়টি সঠিক —

a) খন্ডীভবন - ইষ্ট
b) রেনু উৎপাদন - অ্যামিবা
c) পুনরুৎপাদন - ফার্ন
d) বহুবিভাজন - প্লাসমোডিয়াম

1.7) একটি সংকর লম্বা (Tt) মটর গাছের সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ লম্বা (TT) গাছের সংকরায়ন করা হলে, F_1 জনুতে লম্বা মটর গাছ পাওয়ার সম্ভাবনা —

a) 25%
b) 50%
c) 75%
d) 100%

1.8) মানুষের অটোজোমে থাকা জিন দ্বারা নীচের কোন্‌টি নিয়ন্ত্রিত হয় না? —

a) রোলারজিভ
b) থ্যালাসেমিয়া
c) হিমোফিলিয়া
d) কানের যুক্ত লতি

1.9) নীল বর্ণের বর্ণান্ধতাকে বলে —

a) ট্রাইটানোপিয়া
b) ডিউটেরানোপিয়া
c) প্রোটানোপিয়া
d) মায়োপিয়া

1.10) পৃথিবীতে দুটি জীব একেবারেই এক রকম হয় না, তার কারণ হল —

a) জীবন সংগ্রাম
b) প্রজনন হার
c) প্রাকৃতিক নির্বাচন
d) প্রকরণ

1.11) বাদুড়ের ডানা আর তিমির ফ্লিপার যার উদাহরণ নির্দেশ করে, সেটি হল —

a) নিস্ক্রিয় অঙ্গ
b) সমসংস্থ অঙ্গ
c) সমবৃত্তিয় অঙ্গ
d) প্রতিস্থাপিত অঙ্গ

1.12) ক্যাকটাসের স্থূল, রসালো এবং চ্যাপ্টা পাতার মতো সবুজ কান্ডকে বলে —

a) ক্ল্যাডোড
b) ফাইলোক্ল্যাড
c) ফাইলোড
d) পিস্টিলোড

পরের পৃষ্ঠায় ....

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

1.13) প্রদত্ত কোন জোড়াটি সঠিক তা নির্ধারণ করো —

a) স্থিতিকরন - থিয়োব্যাসিলাস b) অ্যামোনিফিকেশন- ক্লসট্রিডিয়াম

c) নাইট্রিফিকেশন - নাইট্রোসোমোনাস d) ডিনাইট্রিফিকেশন-অ্যাজোটোব্যাকটর

1.14) ত্বকের ক্যানসার সৃষ্টির জন্য দায়ী —

a) আফলাটক্সিন b) নিকোটিন

c) ফাইটোঅ্যালেকসিন d) UV - রশ্মি

1.15) প্রদত্ত কোন্‌টি বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ সম্পর্কিত সঠিক তথ্য —

a) বাস্তুতন্ত্র সংরক্ষণে স্থানীয় মানুষের উপস্থিতি অনুমোদিত নয়।

b) বাস্তুতন্ত্র সংরক্ষণের সাথে স্থানীয় মানুষ ও অন্যান্য জীব সম্প্রদায়ের সংরক্ষণ করা হয়।

c) জাতীয় উদ্যান ও অভয়ারণ্য বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভের অন্তর্ভুক্ত নয়।

d) এর আকার অভয়ারণ্যের থেকে ছোট হয়।

বিভাগ - খ

2. নীচের 26টি প্রশ্ন থেকে 21টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো ঃ- 1×21=21

নীচের বাক্যগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থানগুলি পূরণ করো (যেকোনো 5টি) ঃ- 1×5=5

2.1) মানুষের চোখের লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য প্রয়োজনমতো পরিমার্জন করার পদ্ধতিকে ——— বলে।

2.2) ———— সাহায্যে রাঙা আলু বংশবিস্তার করে।

2.3) একই জিনের বিভিন্ন রূপকে ———— বলে।

2.4) উটের R B C ———— ও ———— ।

2.5) ধানখেত থেকে উৎপন্ন একটি দাহ্য গ্রিন হাউস গ্যাস হল ————।

2.6) UNESCO -র ——— কার্যক্রম অনুযায়ী, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভের ধারণা তৈরি হয়।

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যে কোনো 5টি) ঃ- 1×5=5

2.7) জিব্বেরেলিন হরমোন উদ্ভিদের অকাল পত্রমোচন রোধ করে।

পরের পৃষ্ঠায় ....

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.8) হাঁচি ও কাশি একপ্রকার অর্জিত প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

2.9) পেনিসিলিয়াম কনিডিয়ার সাহায্যে অযৌন জনন সম্পন্ন করে।

2.10) মটর গাছের ফুলে প্রয়োজন অনুসারে স্বপরাগযোগ বা ইতর পরাগযোগ ঘটানো যায়।

2.11) আধুনিক ঘোড়ার আদি পূর্বপুরুষ ছিল প্লায়োহিপ্পাস।

2.12) দীর্ঘদিন 100 ডেসিবেল শব্দের মধ্যে বাস করলে বধিরতা দেখা যায়।

A স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয়স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখ সহ সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো ঃ- (যেকোনো 5 টি) ঃ- 1×5=5

	A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
2.13)	প্রোজেস্টেরন	a) হিমোফিলিয়া
2.14)	থাইমিন ও ইউরাসিল	b) তামাক
2.15)	রাজকীয় রোগ	c) হ্যালডেন
2.16)	মাইক্রোস্ফিয়ার	d) প্লাসেন্টা গঠন
2.17)	আর্সেনিক	e) ফক্স
2.18)	কারসিনোজেন	f) পিরিমিডিন ক্ষারক
		g) ভূ-গর্ভস্থ জল দূষণ

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোনো 6 টি) ঃ- 1×6=6

2.19) বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো ঃ
পনস, থ্যালামাস, গুরুমস্তিষ্ক, হাইপো থ্যালামাস

2.20) ক্ল্যামাইডোমোনাসের আলোর দিকে চলনকে কী বলে?

2.21) নীচের প্রথম শব্দ জোড়াটির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দজোড়াটির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও ঃ-
মাইটোসিস ঃ ভ্রূণমূল ঃঃ মিয়োসিস ঃ ————।

2.22) একটি জীব একটি চরিত্রের জন্য বিশুদ্ধ হলেও আর একটি চরিত্রের জন্য অন্য কী হতে পারে?

পরের পৃষ্ঠায় ....

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.23) বর্ণান্ধতাও হিমোফিলিয়ার জন্য দায়ী জিন দুটির মধ্যে সাদৃশ্য কী?

2.24) কোন প্রয়োজনের জন্য মৌমাছিরা ওয়াগেল নৃত্য করে?

2.25) নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে কোন 3টি অপর বিষয়টির অন্তর্গত?
সেই বিষয়টি খুঁজে বার করে লেখো।
কফের সঙ্গে শ্লেষ্মা নির্গমন, শ্বসন তন্ত্রের ক্লোমশাখার প্রদাহ, ব্রংকাইটিস, ধূমপায়ীদের আক্রান্ত হওয়ার অধিক সম্ভাবনা।

2.26) কুমির সংরক্ষণে গৃহীত 'প্রোজেক্ট ক্রোকোডাইল' -এ কোন্ বিষয়ের উপর সর্বাধিক গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে।

বিভাগ - গ

3. নীচের 17টি প্রশ্ন থেকে যেকোনো 12টি প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ- $2\times12=24$

3.1) ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলনের মধ্যে পার্থক্য লেখো।

3.2) নিম্নলিখিত কাজগুলির সঙ্গে সম্পর্কিত প্রাণী হরমোনের নাম লেখো —
a) অ্যারেকটোরেস পিলাই পেশির সংকোচন।
b) গ্রাফিয়ান ফলিকল সৃষ্টি।
c) দূরসংবর্ত নালিকাতে জলের পুনঃশোষণ।
d) প্রসবকালে জরায়ুর সংকোচন।

3.3) মায়োপিয়া হলে কেনো অবতল লেন্স যুক্ত চশমা ব্যবহার করা হয়?

3.4) মানুষের দ্বিপদ গমন পদ্ধতিতে অংশগ্রহণকারী কঙ্কাল পেশি ও অস্থিসন্ধির নাম লেখো।

3.5) উদ্ভিদ ও প্রাণী কোশে সাইটোকাইনেসিস কীভাবে ঘটে?

3.6) 'ইতর পরাগযোগ একটি অনিশ্চিত প্রক্রিয়া, কিন্তু অভিব্যক্তির সহায়ক'। — বক্তব্যটির যথার্থতা বুঝিয়ে দাও।

3.7) মাইক্রোপ্রোপাগেশন সম্পর্কিত প্রদত্ত শব্দ দুটি ব্যাখ্যা করো।
a) এক্সপ্ল্যান্ট b) হার্ডেনিং

3.8) বাবা ও মায়ের মধ্যে অপত্যের লিঙ্গ নির্ধারণে কার গুরুত্ব বেশি তা একটি ক্রসের মাধ্যমে দেখাও।

পরের পৃষ্ঠায় ....

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

4.4) জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তির সংক্ষিপ্ত রূপরেখাটি মিলার ও উরের পরীক্ষার সাহায্যে লেখো।

সুন্দরী গাছের লবন সহনের জন্য অভিযোজন গত বৈশিষ্টগুলি লেখো। 3+2=5

অথবা

মেরুদন্ডী প্রাণীদের হৃৎপিন্ডের তুলনামূলক অঙ্গসংস্থান কীভাবে অভিব্যক্তির মতবাদের স্বাপেক্ষে প্রমাণ হিসাবে কাজ করে - ব্যাখ্যা করো।

নতুন প্রজাতি উৎপত্তির ক্ষেত্রে ল্যামার্ক ও ডারউইনের ব্যাখ্যার তুলনামূলক আলোচনা করো। 3+2=5

4.5) শব্দচিত্রের মাধ্যমে N_2 - চক্রটি বর্ণনা করো।

"বিলাসমহুল ও আরামদায়ক জীবনযাত্রা বায়ুদূষণের একটি অন্যতম প্রধান কারণ" — যুক্তিসহ উক্তিটি সমর্থন করো। 3+2=5

অথবা

জীববৈচিত্র হ্রাসের মনুষ্যসৃষ্ট কারণগুলি আলোচনা করো।

সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যা সম্বন্ধে লেখো। 3+2=5

4.6) ন্যাটালিটি ও মর্টালিটির পার্থক্য লেখো। অ্যাসিড বৃষ্টির ক্ষতিকারক প্রভাবগুলি তালিকাভুক্ত করে লেখো। 3+2=5

অথবা

জীববৈচিত্র সংরক্ষণে বিভিন্ন প্রকার এক্স-সিটু সংরক্ষনের ভূমিকা উল্লেখ করো।

বায়োডাইভারসিটি হটস্পট নির্ধারণের শর্তগুলি লেখো। 3+2=5

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

PATIRAM HIGH SCHOOL (H.S.)

Test Examination, 2025

Class - X

TIME – 3 Hr 15 Min. Sub. – Life Science FM – 90

বিভাগ–ক

1) সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো: **15X1=15**

1.1. অ্যামিবার গমন অঙ্গের নাম হল –
a) সিলিয়া b) ফ্ল্যাজেলা c) ক্ষনপদ d) সিটা।

1.2. মানুষের করোটি স্নায়ুর সংখ্যা হল –
a) 10 টি b) 10 জোড়া c) 12 টি d) 12 জোড়া।

1.3. সূর্যশিশির উদ্ভিদের পাতার কর্শিকাগুলি পতঙ্গ দেহের সংস্পর্শে আসা মাত্র বেঁকে যায়, এটি হলো –
a) সিসমোন্যাস্টি b) থার্মোন্যাস্টি c) ফটোন্যাস্টি d) কেমোন্যাস্টি।

1.4. মানবদেহে অটোজোমের সংখ্যা হল –
a) 40 টি b) 42 টি c) 44 টি d) 45 টি।

1.5. দুটি গ্যামেটের মিলনকে বলে –
a) সংশ্লেষ b) নিষেক c) অপুংজনি d) অযৌন জনন।

1.6. স্ত্রীলোকের লিঙ্গ নির্ধারক ক্রোমোজোম কোনটি –
a) XY b) XX c) YY d) XO .

1.7. ক্রোমোজোম এ জিনের যে স্থান নির্দিষ্ট থাকে তাকে বলে –
a) অ্যালিল b) অ্যালিলোমর্ফ c) সংকর d) লোকাস।

1.8. মেন্ডেলের স্বাধীন সঞ্চারনের সূত্রটি কোন পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত –
a)একসংকর জনন b)দ্বিসংকর জনন c)ত্রিশঙ্করজনন d)সম্পূর্ণ প্রকটতা।

1.9. নিচের কোনটি প্রকরণের উদাহরণ –
a) ফর্সা ত্বক b) রোলিং জীব c) মসৃণ চুল d) লম্বা মানুষ।

1.10. রাসায়নিক বিবর্তনবাদ কার মতবাদ –
a) ওপারিন b) হ্যান্ডেন c) ল্যামার্ক d) ওপারিন ও হ্যান্ডেন।

1.11. শ্বাসমূল থাকে –
a) সুন্দরী গাছে b) বট গাছে c) ক্যাকটাস উদ্ভিদে d) পদ্ম আছে।

1.12. প্রথম জীবন সৃষ্টি হয়েছিল কোথায় –
a) বায়ুমন্ডলে b) বারিমন্ডলে c) সমুদ্রে d) মহাশূন্যে।

1.13. একটি অগাছানাশক হল –
a) DDT b) ইউরিয়া c) 2,4-D d) BHC.

1.14. ক্রায়ো সংরক্ষণে উদ্ভিদ নমুনা কত তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা হয় –
a) 0^0C b) -196^0C c) -1^0C d) -5^0C.

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

1.5. কোনটি শিল্পজাত রাসায়নিক সার –
a) ইউরিয়া b) গোবর c) খৈল d) হিউমাস।

বিভাগ–খ

2. শূন্যস্থান পূরণ কর: 5X1=5

2.1. সর্পগন্ধা গাছের মূল থেকে ______ পাওয়া যায়, যা উচ্চ রক্তচাপ কমাতে সাহায্য করে।

2.2. ঘোড়ার বিবর্তনের আদিমতম পূর্বপুরুষটি হল _____।

2.3. ______ ফুলে অসম্পূর্ণ প্রকটতা দেখা যায়।

2.4. অ্যাডেনিন একটি _______ জাতীয় নাইট্রোজেন যুক্ত ক্ষারক।

2.5. _____ হরমোনের প্রভাবে বিপদকালে ত্বকের লোম খাড়া হয়ে যায়।

- সত্য মিথ্যা নির্ধারণ করো : 5X1=5

2.6. অ্যাসিড বৃষ্টির কারণ হলো বায়ুদূষণের ফলে সৃষ্ট SO_2 এবং NO_2গ্যাস।

2.7. বাষ্পমোচনের হার হ্রাস করার জন্য ক্যাকটাসের পাতা কাঁটায় রুপান্তরিত হয়েছে।

2.8. গোলাকার বীজ প্রকট বৈশিষ্ট্য।

2.9. গ্রাফটিং এক ধরনের অঙ্গজ জনন।

2.10. ফ্ল্যাজেলা হলো প্যারামিসিয়ামের গমন অঙ্গ।

- বাম-স্তম্ভ ও ডান-স্তম্ভ মেলাও: 5X1=5

বাম-স্তম্ভ	ডান-স্তম্ভ
2.11. জনুক্রম দেখা যায়	i) বৃদ্ধি বলে
2.12. জীবের শুষ্ক ওজন বেড়ে যায়	ii) শ্বাসমূল
2.13. নেগেটিভ জিওট্রপিক	iii) ফার্ন গাছে
2.14. দুটি নিউরনের মিলনস্থল	iv) সমবৃত্তিয় অঙ্গ
2.15. বাদুরের ডানা	v) চোখের রোগ
	vi) সাইনাপসিস

- এক কথায় উত্তর দাও: (যে কোন ছয়টি) 6X1=6

2.16. রাজকীয় হিমোফিলিয়া কোন পরিবারে দেখা গিয়েছিল?

2.17. একসংকর পরীক্ষায় 1:2:1 অনুপাতকে কি বলে?

2.18. কোয়াসারভেট-এর প্রবক্তা কে?

2.19. আধুনিক ঘোড়ার নাম কি?

2.20. পায়রার বায়ুথলির সংখ্যা কত?

2.21. ভারতের হটস্পট গুলির নাম কি?

2.22. রেডপান্ডা প্রজেক্ট কোথায় অবস্থিত?

2.23 সোয়ান কোষ কোথায় থাকে?
2.24 অযৌন জননের একক কি?
2.25 মানুষের ক্রোমোজোম সংখ্যা কত?
2.26 কোরকের মাধ্যমে বংশবিস্তার করে কোন ছত্রাক?

বিভাগ-গ

3. যেকোনো 12 টি প্রশ্নের উত্তর দাও: 12X2=24

3.1. অটোজোম কাকে বলে? মানব কোষের সংখ্যা কত?
3.2. গ্রাফটিং কাকে বলে?
3.3. কোষচক্র কাকে বলে?
3.4. বংশগতি কাকে বলে?
3.5. হিমোফিলিয়ার কারণ উল্লেখ কর।
3.6. অসম্পূর্ণ প্রকটতা কাকে বলে?
3.7. থ্যালাসেমিয়া রোগের কারণ উল্লেখ কর।
3.8. নিষ্ক্রিয় অঙ্গ কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
3.9. পায়রার ফুসফুসের সাথে বায়ুথলি যুক্ত থাকার সার্থকতা কি?
3.10. অভিযোজন কাকে বলে?
3.11. নাইট্রোজেন চক্র কাকে বলে?
3.12. ইন-সিটু সংরক্ষণ কাকে বলে?
3.13. PBR এর দুটি ভূমিকা লেখ।
3.14. ডি-নাইট্রিফিকেশন কাকে বলে?
3.15. অগ্রহ প্রকটতা কাকে বলে?
3.16. মায়োপিয়া কাকে বলে?

বিভাগ-ঘ

4. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও: (বিকল্প প্রশ্নগুলো লক্ষণীয়) 5X6=30

4.1. ন্যাস্টিক চলন কাকে বলে? ইহা কত প্রকার ও কি কি? ব্যাখ্যা কর।
অথবা ট্রপিক চলন কাকে বলে? এরা কত প্রকার ও কি কি? ব্যাখ্যা কর। 1+1+3

4.2 বৃদ্ধি কাকে বলে? মানব বিকাশের বিভিন্নস্তর গুলি আলোচনা করো। 1+4
অথবা মিয়োসিসকে হ্রাস বিভাজন বলে কেন? মিয়োসিসের তাৎপর্য গুলি লেখ। 2+3

4.3 একসংকর জনন কাকে বলে? মেন্ডেলের একসংকর জননের মটর গাছের পরীক্ষাটি বুঝিয়ে দাও। 1+4

অথবা, বর্ণান্ধতা কাকে বলে? এর কারণ ও লক্ষণ গুলি লেখ। 1+4

4.4. ডারউইনের মতবাদ আলোচনা কর। 5

অথবা, অভিযোজন কাকে বলে? ক্যাকটাসের অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্য গুলি কি কি? 1+4

4.5. মাটি দূষণ ও শব্দ দূষণের কারণ গুলো কি কি? এর কু-প্রভাব গুলো লেখ। 3+2

অথবা, জীববৈচিত্র কাকে বলে? এর হ্রাস-এর কারণ কি? 1+4

4.6. মানুষের চোখের অক্ষিগোলকের লম্বচ্ছেদ চিত্র অঙ্কন কর এবং চারটি অংশ চিহ্নিত কর। 3+2

অথবা,একটি আদর্শ ক্রোমোজোমের চিত্র অঙ্কন কর ও চারটি অংশ চিহ্নিত কর। 3+2

****

Edutips

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

SALOON HIGH SCHOOL

Test Examination – 2025

Class – X

Sub – LIFE SCIENCE

সময় : 3 hrs 15 min　　　　F.M. 90

বিভাগ – ক

1. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যা-সহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো।　　$1 \times 15 = 15$

1.1. নীচের কোন বক্তব্যটি মায়োপিয়ার সঙ্গে সম্পর্কিত ?
(a) চোখের লেন্সের স্থিতিস্থাপকতা নষ্ট হওয়া　(b) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার পশ্চাতে গঠিত হওয়া　(c) উত্তল লেন্সের চশমা ব্যবহারে মায়োপিয়া সংশোধিত হয়　(d) বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার সামনে গঠিত হওয়া

1.2. ভলভক্স মৃদু আলোকের দিকে অগ্রসর হয়, আবার তীব্র আলোক উৎস থেকে দূরে সরে যায়, এই প্রকার চলনের নাম -
(a) ফোটোট্রপিক　(b) ফোটোট্যাকটিক　(c) ফোটোন্যাস্টিক　(d) থার্মোট্রপিক

1.3. ভয়, দ্বন্দ্ব ও পলায়ন -এই তিনটি অবস্থায় অধিক পরিমানে ক্ষরিত হরমোনটি কী হতে পারে, তা নির্ধারন করো –
(a) থাইরক্সিন　(b) ইনসুলিন　(c) অ্যাড্রিনালিন　(d) অক্সিটোসিন

1.4. 128টি অপত্য কোশ সৃষ্টি করার জন্য একটি দেহকোশকে কতবার মাইটোসিস প্রক্রিয়ায় বিভাজিত হতে হবে ?
(a) 5 বার　(b) 7 বার　(c) 12 বার　(d) 28 বার

1.5. কচুরিপানায় যে পরিবর্তিত অর্ধবায়বীয় কান্ডের মাধ্যমে অঙ্গজ জনন ঘটে, তার নাম –
(a) বক্রধাবক　(b) ধাবক　(c) খর্বধাবক　(d) উর্দ্ধধাবক

1.6 সপুষ্পক উদ্ভিদের সস্য নিউক্লিয়াস গঠনকালে পুংগ্যামেট ভ্রূণস্থলীর প্রদত্ত যেটির সঙ্গে যুক্ত হয়, তা হল –
(a) প্রতিপাদ কোশ　(b) সহকারী কোশ　(c) ডিম্বাণু　(d) নির্ণীত নিউক্লিয়াস

1.7. কালো বর্ণ ও অমসৃন লোমযুক্ত গিনিপিগের জিনোটাইপ হল –
(a) bbrr, bbRr　(b) BBrr, Bbrr　(c) bbRR, bbRr　(d) BbRr, BBRr

1.8. কোনো একজন মহিলা বর্ণান্ধ হলে নিম্নলিখিত কোন বক্তব্যটি সঠিক হবে ?
(a) মহিলার মাতা বর্ণান্ধ　(b) মহিলার মাতা স্বাভাবিক, পিতা বর্ণান্ধ　(c) মহিলার মাতা বর্ণান্ধ, পিতা স্বাভাবিক　(d) মহিলার পিতা অবশ্যই বর্ণান্ধ

1.9. প্রদত্ত কোন ক্ষেত্রে F_1 জনুতে লম্বা ও বেঁটের অনুপাত হবে 1 : 1 –
(a) TT × Tt　(b) TT × tt　(c) Tt × Tt　(d) Tt × tt

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

1.10. একজন ব্যক্তির রেটিনায় অবস্থিত 'কোন কোশ' নীলবর্ণ চিনতে ভুল করে, ঐ ব্যক্তি কোন প্রকার বর্ণান্ধতায় আক্রান্ত ?

(a) প্রোটোনোপিয়া (b) ডিউটেরানোপিয়া (c) ট্রাইটানোপিয়া (d) মায়োপিয়া

1.11. প্রদত্ত কোন নিষ্ক্রিয় অঙ্গটি সিকামের ক্ষয়িষ্ণু রূপ ?

(a) কক্সিস (b) নিকটিটেটিং মেমব্রেন (c) তৃতীয় মোলার (d) অ্যাপেনডিক্স

1.12. আমাদের দেশে পার্থেনিয়াম একটি বহিরাগত প্রজাতি। এটি যেখানে জন্মায় সেখানে অনেক দেশীয় প্রজাতির উদ্ভিদ বাঁচতে পারে না। এটি ডারউইনের একটি প্রতিপাদ্য কে প্রতিষ্ঠিত করে। প্রতিপাদ্যটি শনাক্ত করো -

(a) অন্তঃপ্রজাতি সংগ্রাম (b) আন্তঃপ্রজাতি সংগ্রাম (c) পরিবেশের সঙ্গে সংগ্রাম (d) নতুন প্রজাতির উৎপত্তি

1.13. তোমার বাবার এক বন্ধু ব্ল্যাক লাং রোগে আক্রান্ত, ওই বন্ধুটি কোথায় কাজ করে বলে মনে হয় –

(a) কাঠের কারখানা (b) রেস্টুরেন্ট (c) কয়লাখনি (d) কাপড় কল

1.14. নাইট্রোজেনের অক্সাইডগুলির মধ্যে গ্রিনহাউস গ্যাস হিসাবে পরিচিত –

(a) NO (b) N_2O (c) NO_2 (d) সবগুলি

1.15. ক্রায়োসংরক্ষনে উদ্ভিদের নমুনা কত তাপমাত্রায় সংরক্ষিত হয় ?

(a) 0°C (b) –100° C (c) 196°C (d) –196°C

বিভাগ খ

2. নীচের 26টি প্রশ্ন থেকে 21টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো: $1 \times 21 = 21$

• নীচের বাক্যগুলির শূন্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যেকোনো পাঁচটি) $1 \times 5 = 5$

2.1. পটকা বায়ুপূর্ণ হলে রুইমাছের আপেক্ষিক গুরুত্ব ________।

2.2. রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা ________ থেকে নিঃসৃত দুটি হরমোন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়।

2.3. মেন্ডেল F_1 জনু উৎপাদনের জন্য বিশুদ্ধ দীর্ঘাকার ও বিশুদ্ধ খর্বাকার গাছের মধ্যে ____ পরাগযোগ ঘটিয়েছিলেন।

2.4. সিসা থেকে মানবদেহে যে রোগলক্ষন প্রকাশ পায় তা হল ________।

2.5. আরাবারি অরন্য ________ এর সঙ্গে সংশ্লিষ্ট।

2.6. পশ্চিমবঙ্গের লোথিয়ান দ্বীপে ________ সংরক্ষন প্রকল্প গড়ে উঠেছে।

• নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপন করো (যেকোনো পাঁচটি) $1 \times 5 =$

2.7. কথা বলতে শেখা একটি সহজাত প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

2.8. মানুষের ডিম্বানুতে লিঙ্গনির্ধারক একজোড়া সেক্স ক্রোমোজোম থাকে।

2.9. জনুক্রমে ক্রোমোজোম সংখ্যার স্থিরতা বজায় রাখে মিওসিস ও নিষেক।

2.10. ল্যামার্কের মতে, জীবের কোনো অঙ্গের পরিবর্তন তার নিজের প্রচেষ্টায় সম্ভব।

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.11. ধোঁয়াশা হল ধোঁয়া ও ধূলোর সংমিশ্রন।

2.12. রেড ডাটা বুক প্রকাশ করে IUCN ।

• A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখ-সহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো (যে কোনো পাঁচটি) $1 \times 5 = 5$

2.13. নিউরোট্রান্সমিটার	(a) দুটি ক্রোমোজোমকে জুড়তে বাধা দেয়
2.14. টেলোমিয়ার	(b) 3 : 1
2.15. অসম্পূর্ণ প্রকটতা	(c) 'n' ও '2n' দশার পর্যায়ক্রম
2.16. জনুক্রম	(d) গোলাপী ফুল
2.17. স্ট্যামিনোড	(e) সাইন্যাপস
2.18 বাস্তুতন্ত্রের ক্ষয়	(f) কালকাসুন্দা
	(g) ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার সমস্যা

• একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোনো ছ-টি) $1 \times 6 = 6$

2.19. স্নায়ুতন্ত্রের কোন উপাদানটি স্নায়বিক আবেগ পরিবহনে অক্ষম ?

2.20. মানবচক্ষুর কোন অংশে মেলানিন থাকে ?

2.21. কোন খাঁজটি সকল ক্রোমোজোমে থাকে ?

2.22. প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দ জোড়টি পূরন কর :

থাইমিন : DNA : : ________ : RNA

2.23. একটি উদ্ভিদের শুক্রাণুর ক্রোমোজোম সংখ্যা 12 হলে, পাতার ক্রোমোজোম সংখ্যা কত হবে ?

2.24. একটি হ্যাপ্লয়েড (n) কোশের উদাহরণ দাও।

2.25. Ry, RY, rY, ry গ্যামেটগুলি কোন জিনোটাইপ থেকে উৎপন্ন হয়?

2.26. নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি অপর বিষয়টির অন্তর্গত। সেই বিষয়টি খুঁজে বার করে লেখো – রাইজোবিয়াম, মাটিতে ইউরিয়া প্রয়োগ, N_2 আবদ্ধকরন, সায়ানোব্যাকটিরিয়া

বিভাগ – গ

3. নীচের 17টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো 12টি প্রশ্নের উত্তর দু-তিনটি বাক্যে লেখো: $2 \times 12 = 24$

3.1 প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে হরমোনগুলিকে শনাক্ত করে তাদের নাম লেখোঃ

i) অ্যান্টিকিটোজেনিক হরমোন ii) প্রেগনেন্সি হরমোন iii) অ্যান্টি ডাইইউরেটিক হরমোন

iv) হাইপারগ্লাইসেমিক হরমোন

3.2 প্রেসবায়োপিয়া কাদের হয় ? এর একটি প্রয়োজনীয় সংশোধনী ব্যবস্থা উল্লেখ করো।

3.3 নিম্নলিখিত কাজের সঙ্গে যুক্ত পেশীগুলির নাম লেখোঃ

• পা ভাঁজ হয়ে উপরে ওঠা • ডান পা-কে চারিদিকে ঘোরানো

• পাখির ডানার উপরে উত্তোলন • বাম হাতকে উপরে তোলা

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

3.4. 'প্রত্যক্ষ বিভাজন পরোক্ষ বিভাজন থেকে অনুন্নত' - উক্তিটি ব্যাখ্যা করো।

3.5. একটি ছেলে বা মেয়ের বয়ঃসন্ধি দশায় যে যে পরিবর্তন ঘটে তা সারনিভূক্ত করো।

3.6. 'উদ্ভিদের পরাগযোগ হলে নিষেক নাও হতে পারে, কিন্তু নিষেক হলে পরাগযোগ হবেই।' ব্যাখ্যা করো।

3.7. চারগফের নীতিটি কি ?

3.8. ক্রোমোজোমের রাসায়নিক উপাদান একটি ছকের সাহায্যে দেখাও।

3.9. মানুষের ক্ষেত্রে স্বাভাবিক জিভ ও রোলার জিভ কি কি ধরনের জিন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় ?

3.10 একই ফিনোটাইপ কি বিভিন্ন জিনোটাইপকে নির্দেশ করতে পারে ?

3.11. 'ক্রিসক্রস উত্তরাধিকার' কি ?

3.12. মনে করো A ও B এই দুধরণের ক্রোমোজোম আছে তোমার শরীরে। যদি A ও B এর প্রকৃতি যথাক্রমে 2n ও n হয় তাহলে A ও B কী ধরনের ক্রোমোজোম ?

3.13. শারীরবৃত্তীয় শুষ্ক মৃত্তিকা কাকে বলে ?

3.14. তুমি কিভাবে প্রমান করবে যে, শিল্পাঞ্জীরা মানুষের নকল করে ?

3.15. মানুষের ক্রিয়াকলাপে কীভাবে N_2 চক্র ব্যাহত হচ্ছে তার দুটি উদাহরন দাও

3.16 পরিবেশগত দুটি অধিবিষের নাম লেখো, যাদের প্রভাবে ক্যানসার সৃষ্টি হয়ে থাকে।

3.17 কে, কেন 'প্রকৃতির বৃক্ক' ?

4. নীচের 6টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখোঃ $5 \times 6 = 30$

4.1 একটি আদর্শ নিউরোনের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো : 3+2

(i) অ্যাক্সন হিলক (ii) ডেনড্রাইট (iii) সোয়ান কোশ (iv) নিউরিলেমা

অথবা, একটি প্রতিবর্ত চাপের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো: 3+2

(i) সংজ্ঞাবহ স্নায়ু (ii) স্নায়ুকেন্দ্র (iii) চেষ্টীয় স্নায়ু (iv) কারক

4.2 স্বপরাগযোগ ও ইতর পরাগযোগের মধ্যে সুবিধা ও অসুবিধার ভিত্তিতে একটি করে পার্থক্য লেখো। 'প্রোফেজ ও টেলোফেজ দশার ক্ষেত্রে বিপরীতধর্মী পরিবর্তন ঘটে' – এরূপ তিনটি বিপরীতধর্মী পরিবর্তন লেখো। 2+3

অথবা, মূল, কান্ড ও পাতার সাহায্যে বংশবিস্তার করে এরূপ তিনটি উদ্ভিদের নাম লেখো। দ্বিনিষেক প্রক্রিয়াটি ছকের সাহায্যে দেখাও। 3+2

4.3 মেন্ডেলের একসংকর জনন পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত সূত্রের বিচ্যুতির একটি পরীক্ষা চেকারবোর্ডের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো। 'বেঁটে মটর গাছগুলি সর্বদা খাঁটি' – ব্যাখ্যা করো। 3+2

অথবা, স্বাভাবিক দৃষ্টিসম্পন্ন পিতা ও মাতার একজন বর্ণান্ধ কন্যা থাকা সম্ভব কিনা ব্যাখ্যা করো। মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণের ক্ষেত্রে শুক্রানু ও ডিম্বাণুর মধ্যে কোনটি নির্ধারক হিসাবে কাজ করে তা কারন সহ ব্যাখ্যা করো। 3+2

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

4.4 মেরুদন্ডী প্রাণীদের হৃৎপিন্ডের গঠন কীভাবে অভিব্যক্তির স্বপক্ষে প্রমান দেয় – তা বুঝিয়ে লেখো।

অথবা, ঘোড়ার বিবর্তনে কি কি পরিবর্তন ঘটে তা তালিকাবদ্ধ করো। 5

4.5 প্রদত্ত ঘটনাগুলির সম্ভাব্য কারন কি হতে পারে ?

i) কুমিরের সংখ্যা হ্রাস ii) পরাগমিলনে সাহায্যকারী পতঙ্গের সংখ্যা হ্রাস iii) নিদ্রাহীনতা, রক্তচাপ বৃদ্ধি, আংশিক বা সম্পূর্ণ বধিরতা iv) জলে দ্রবীভূত অক্সিজেনের মাত্রা হ্রাস ও মরামাছ ভেসে ওঠা v) ফুসফুসের বায়ু চলাচলের পথে প্রদাহ 5

অথবা, জীববৈচিত্র্য হটস্পট নির্ধারনের শর্তগুলি লেখো। কোন বিজ্ঞানী হটস্পট ধারনাটি চালু করেন? সাইলেন্ট ভ্যালি ও আন্দামান নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ কোন কোন হটস্পটের অন্তগত? 2+1+2

4.6 মানুষের বসতিবৃদ্ধি কীভাবে সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্রের ওপর প্রভাব ফেলছে তার একটি ধারনা মানচিত্র নির্মান করো। কোনো একটি জলাশয়ে ডিটারজেন্ট জাতীয় পদার্থ বেশি মিশলে কি ঘটনা ঘটতে পারে তা আলোচনা করো। 3+2

অথবা, কুমির, বাঘ, হাতি, চিতা, গন্ডার প্রায়শই চোরাশিকারিদের দ্বারা আক্রান্ত হয় – এর পিছনে কী কী কারন লুকিয়ে আছে বলে তুমি মনে করো ? 5

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

DEULPUR HIGH SCHOOL (H.S.)

Selection Test Examination - 2025

Class - X | Full Marks - 90
Subject - Life Science | Time : 3hrs. 15 min.

বিভাগ – ক

(১) প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যা-সহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো :- 1×15=15

১.১. নীচের কোন জোড়টি সঠিক নয়?

(ক) জিব্বেরেলিনের উৎস — পরিপক্ক বীজ

(খ) জিব্বেরেলিন — পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করে

(গ) জিব্বেরেলিন — উদ্ভিদের মূল ও কান্ডের বর্ধনশীল অঞ্চলের ভাজক কলায় সংশ্লেষিত হয়।

(ঘ) জিব্বেরেলিন — উদ্ভিদের পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করলেও পর্বসংখ্যা বৃদ্ধি করে না।

১.২. কোন্‌টি প্রাণী মাইটোসিসের বৈশিষ্ট্য তা শনাক্ত কর —

(ক) বেমতন্তু সাইটোপ্লাজমীয় কোশীয় কঙ্কাল থেকে গঠিত হয়

(খ) অ্যাস্ট্রাল রশ্মি তৈরি হয়

(গ) সেন্ট্রোজোম থাকে না

(ঘ) কোশপাত গঠনের মাধ্যমে সাইটোকাইনোসিস ঘটে।

১.৩. ক্রোমোজোমের কোন গঠন সংক্রান্ত অংশটি ক্রোমোজোমের ঠিক মাঝখানে কিংবা যে কোন একপ্রান্তে অবস্থান করতে পারে?

(ক) টেলোমিয়ার (খ) নিউক্লিওলার অরগ্যানাইজার

(গ) স্যাটেলাইট (ঘ) সেন্ট্রোমিয়ার

১.৪. নিউরোগ্লিয়ার বৈশিষ্ট্য নয়? —

(ক) ব্যাকটেরিয়াকে গ্রাস করে (খ) স্নায়ুকোশকে পুষ্টি সররবাহ করে

(গ) স্নায়ুস্পন্দন পরিবহন করে না (ঘ) স্নায়ুকোশের মৃত্যুর পর সেই স্থান দখল করে

১.৫. কন্যাসন্তান কখন বর্ণান্ধ হতে পারে তা নির্ধারণ কর —

(ক) কেবল বাবা বর্ণান্ধ হলে

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!

EduTips App Installed

(খ) কেবল মা বর্ণান্ধ হলে

(গ) মা বাহক এবং বাবা বর্ণান্ধ হলে

(ঘ) মা বাহক এবং বাবা স্বাভাবিক হলে

১.৬. ব্যাসিলাস মাইকয়ডিস নাইট্রোজেন চক্রের কোন্ ধাপের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট তার নাম স্মরণ করে লেখ —

(ক) নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ (খ) নাইট্রিফিকেশন

(গ) ডিনাইট্রিফিকেশন (ঘ) অ্যামোনিফিকেশন

১.৭. নীচের কোনটিকে কোশের প্রকৃত প্রাক্ অবস্থা বলা হয়, তা বিচার করে লেখো —

(ক) কোয়াসারভেট (খ) লিপিড অণু

(গ) প্রোটিন অণু (ঘ) গরম তরল স্যুপ

১.৮. সর্পগন্ধা গাছের বিপন্নতার কারণ হল —

(ক) বিশ্ব উষ্ণায়ণ ও জলবায়ুর পরিবর্তন

(খ) বহিরাগত প্রজাতির অনুপ্রবেশ

(গ) অতিব্যবহার (ঘ) দূষণ

১.৯. নীচের কোনটি SPM নয় তা স্থির করো —

(ক) CFC (খ) বিভিন্ন ধাতব বা ধাতব যৌগ কণা

(গ) ধূলিকণা (ঘ) বিভিন্ন রূপের কার্বন কণা

১.১০. নীচের কোন জোড়টি সঠিক তা নির্বাচন করো —

(ক) আম — পক্ষীপরাগী পুষ্প (খ) শিমুল — বায়ুপরাগী পুষ্প

(গ) পাতাশ্যাওলা — পতঙ্গপরাগী পুষ্প

(ঘ) ভুট্টা — বায়ুপরাগী পুষ্প

১.১১. জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তি সংক্রান্ত মিলার ও উরের পরীক্ষায় ব্যবহৃ বিকারকগুলো কী কী?—

(ক) অক্সিজেন, মিথেন, নাইট্রোজেন অক্সাইড

(খ) জল, মিথেন, অ্যামোনিয়া, হাইড্রোজেন

(গ) মিথেন, হাইড্রোজেন সালফাইড, কার্বন মনোক্সাইড

(ঘ) নাইট্রাস অক্সাইড, মিথেন, কার্বন ডাই-অক্সাইড

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.১২. প্রদত্ত কোন্ দুটি জিনোটাইপ মটর গাছের কুঞ্চিত, হলুদ ফিনোটাইপের জন্য দায়ী তা বাছাই করো —

(ক) RRYY ও rryy (খ) RRYy ও RrYy

(গ) RRyy ও Rryy (ঘ) rrYY ও rrYy

১.১৩. ফার্ণের জনুক্রমে প্রদত্ত কোন্ দশাটি রেণুধর জনুর অন্তর্গত নয় ? —

(ক) প্রোথ্যালাস (খ) সোরাস

(গ) রেণুস্থলী (ঘ) রেণুমাতৃকোশ

১.১৪. মানুষের ক্ষেত্রে সঠিক জোড়টি নির্বাচন করো —

(ক) ডিম্বাণুর স্বাভাবিক ক্রোমোজোম বিন্যাস — 22A + XX

(খ) ডিম্বাণুর স্বাভাবিক ক্রোমোজোম বিন্যাস — 22A + Y

(গ) ডিম্বাণুর স্বাভাবিক ক্রোমোজোম বিন্যাস — 22A + X

(ঘ) ডিম্বাণুর স্বাভাবিক ক্রোমোজোম বিন্যাস — 22A + XY

১.১৫. উটের অতিরিক্ত জলক্ষয় সহনের ক্ষমতার কারণ হল —

(ক) এদের লোহিত রক্তকণিকা লম্বাটে

(খ) এদের মলমুত্রে জলের পরিমাণ খুব কম থাকে

(গ) এদের দেহে প্রচুর ঘর্মগ্রন্থি থাকে

(ঘ) এদের কুঁজে জল সঞ্চিত থাকে।

বিভাগ – খ

২) নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো :- 1×21=21

• নীচের শূন্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও।(যে কোন 5টি) 1×5=5

২.১. ________ পার্শ্বীয় মুকুলের বিকাশে সাহায্য করে।

২.২. মেরুদণ্ডী প্রাণীদের ভ্রূণের পরিস্ফুরণ ও বৃদ্ধির সময় ________ কোশ বিভাজন ঘটে।

২.৩. ________ রোগে ত্রুটিপূর্ণ হিমোগ্লোবিন সংশ্লেষিত হয়।

২.৪. পর্ণকান্ড, গ্রন্থিকান্ড, ঝুমকোলতার আকর্ষ হল ________ বিবর্তনের সাক্ষ্য।

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২.৫. নাইট্রোজেন চক্রের ________ পর্যায়ে অ্যামোনিয়া কতগুলি ব্যাকটেরিয়ার সাহায্যে নাইট্রাইট এবং নাইট্রেট রূপান্তরিত হয়।

২.৬. বাতাসে ভাসমান ধোঁয়া, ধুলিকণা যার আকার 10μm থেকে কম হয়, তাকে ________ বলে।

- নীচের বাক্যগুলো সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো :- (যে কোন 5টি) 1×5=5

২.৭. দূরের বস্তু দেখার ক্ষেত্রে লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্যের বৃদ্ধি ঘটে।

২.৮. জলপরাগী ফুল বর্ণহীন ও গন্ধহীন হলেও উজ্জ্বল হয় না।

২.৯. ভেসোপ্রেসিন বৃক্কীয় নালিকায় জলের পুনঃশোষণ ঘটায় ও রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণ করে।

২.১০. মটর গাছের ফুলে প্রয়োজন অনুসারে স্বপরাগযোগ বা ইতর পরাগযোগ ঘটানো যায়।

২.১১. ফ্ল্যাজেলা হল প্যারামেসিয়ামের গমন অঙ্গ।

২.১২. পশ্চিমবঙ্গের 'মানস' জাতীয় উদ্যানে একশৃঙ্গ গন্ডার সংরক্ষণ করা হয়।

- A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো :- (যে কোন 5টি) 1×5=5

A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
২.১৩. সূর্যশিশির	(ক) আর্থরাইটিস
২.১৪. বার্ধক্য	(খ) Y - ক্রোমোজোম
২.১৫. হোল্যানড্রিক জিন	(গ) বৃহৎ কোলয়েড সমন্বয়
২.১৬. কোয়াসারভেট	(ঘ) N_2 সংবন্ধন
২.১৭. রাইজোবিয়াম	(ঙ) ফোটোট্রপিক চলন
২.১৮. অক্সিন	(চ) কেমোন্যাস্টি
	(ছ) N_2 মোচন

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও :- (যে কোন 6টি) 1×6=6

২.১৯. বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো :

ADH, FSH, LH, TSH

২.২০. গেইটোনোগ্যামি কি?

২.২১. নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে কোনো তিনটি অপর বিষয়টির অন্তর্গত। সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো :

ইমাসকুলেশন, ইতর পরাগযোগ, মটর গাছের সংকরায়ণ, ব্যাগিং

২.২২. নীচের প্রথম শব্দজোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দ জোড়াটির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।

বানরের সক্রিয় লেজ ঃ মানুষের কক্সিস ঃ ঃ গিনিপিগের সক্রিয় অঙ্গ সিকাম ঃ ________।

২.২৩. বর্ণান্ধতার জন্য দায়ী জিনটির একটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

২.২৪. 'স্মৃতিসৌধের উজ্জ্বলতা হ্রাস' — কোন্ ধরণের দূষণজনিত কারণে ঘটে?

২.২৫. পূর্ব হিমালয় হটস্পটের একটি বিলুপ্তপ্রায় প্রাণী ও উদ্ভিদের নাম লেখ।

২.২৬. কুমির সংরক্ষণে গৃহীত 'প্রোজেক্ট ক্রোকোডাইল'-এ কোন্ বিষয়টির ওপর সর্বাধিক গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে?

বিভাগ – 'গ

৩. নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর দু-তিনটি বাক্যে লেখো :- 2×12=24

৩.১. কৃষির ফলন বৃদ্ধি ও আগাছা সমস্যা সমাধানে সংশ্লেষিত উদ্ভিদ হরমোনের একটি করে ভূমিকা লেখো।

৩.২. নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে DNA ও RNA -এর মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো: পিরিমিডিন ক্ষারক; 5 - C যুক্ত শর্করা

৩.৩. মানুষের ক্ষেত্রে সন্তানের লিঙ্গ কীভাবে নির্ধারিত হয় তা একটি ক্রসের সাহায্যে দেখাও।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৩.৪. একটি রুইমাছ কীভাবে জলের ওপরে ভেসে ওঠে বা জলের গভীরে ডুবে যায়?

৩.৫. হাঁচি ও কাশি প্রতিবর্ত দুইটি বিপদ এড়াতে সাহায্য করে — বক্তব্যটির যথার্থতা বিচার কর।

৩.৬. নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে মাইটোসিস কোশ বিভাজনের ক্যারিওকাইনেসিসের দশাগুলি শনাক্ত কর :

(ক) ক্রোমোজোমগুলির কোশের বিষুব অঞ্চল বরাবর অবস্থান ও নির্দিষ্ট নিয়মে সজ্জা,

(খ) বেমতন্তুর বিলুপ্তি

(গ) নিউক্লিয় পর্দা ও নিউক্লিওলাসের বিলুপ্তি

(ঘ) অপত্য ক্রোমোজোমের কোশের বিপরীত মেরুতে গমন।

৩.৭. তেলাপিয়ার কারণে জীববৈচিত্র্য হ্রাস পায় — বক্তব্যটির যথার্থতা ব্যাখ্যা কর।

৩.৮. জেরোফাইট উদ্ভিদের দুটি অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্য কারণসহ উল্লেখ কর।

৩.৯. হৃৎপিণ্ড ও লোহিত রক্তকণিকার ওপর থাইরক্সিন হরমোনের একটি করে প্রভাব লেখ।

৩.১০. উদ্ভিদ ও প্রাণীদের ক্ষেত্রে মিয়োসিস কোশ বিভাজনের ঘটনাস্থলের তালিকা তৈরি করো।

৩.১১. পৃথিবীর উষ্ণায়ণ কীভাবে জীববৈচিত্র্যের হ্রাস ঘটাচ্ছে তা দুটি উদাহরণসহ আলোচনা করো।

৩.১২. ইনসুলিন ও গ্লুকাগন হরমোনের কাজের তুলনা কর।

৩.১৩. সুন্দরী গাছ তার দেহের অতিরিক্ত লবণ কীভাবে রেচিত করে?

৩.১৪. ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলন-এর মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ।

৩.১৫. পীত বিন্দু ও অন্ধবিন্দুর তাৎপর্য কী কী?

৩.১৬. মিসিং লিংক কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

৩.১৭. পাখির দ্বারা পরাগ সংযোগের জন্য ফুলের মধ্যে কী কী বৈশিষ্ট্য দেখা যায় লেখ।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

বিভাগ – ঘ

৪। নীচের 6টি বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো। 5×6=30

৪.১. স্নায়ুকোশের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কণ করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত কর :

(ক) ডেনড্রন (খ) মায়লিন আবরণী

(গ) সোয়ান কোশ (ঘ) র‍্যানভিয়ারের পর্ব।

অথবা, একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থানিক গঠনের বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কণ করো ও নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(ক) ক্রোমাটিড (খ) টেলোমিয়ার

(গ) সেন্ট্রোমিয়ার (ঘ) নিউক্লিওলার অরগানাইজার।

৪.২. বংশগতি সংক্রান্ত পরীক্ষায় মেন্ডেলের সাফল্যলাভের তিনটি কারণ লেখো। টেস্ট ক্রস ও ব্যাক ক্রস কি? 3+2

অথবা, সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জনন পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা করো। ফার্ণের জনুক্রম একটি রেখাচিত্রের সাহায্য বর্ণনা করো। 3+2

৪.৩. পিট্যুটারি গ্রন্থি থেকে নিঃসৃত নয় এইরূপ দুটি প্রাণী হরমোনের নাম, উৎস ও কাজ উল্লেখ করো। 'সুপ্রিম কমাণ্ডার' কাকে বলে? 4+1

অথবা

ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের রাসায়নিক উপাদানসমূহের নাম একটি সারণির সাহায্যে লেখো। যখন কোনো কোশ, কোশচক্রের বিভিন্ন সময়ে বিভাজনের ওপর নিয়ন্ত্রণ হারায় তখন ওই কোশের ক্ষেত্রে কী কী ঘটনা ঘটে? 3+2

৪.৪. ল্যামার্কের অভিব্যক্তি সংক্রান্ত তত্ত্বের প্রতিপাদ্যের প্রধান দুটি বিষয় বর্ণনা কর। হৃৎপিন্ডের তুলনামূলক অঙ্গসংস্থান কীভাবে অভিব্যক্তি মতবাদের স্বপক্ষে প্রমান হিসেবে কাজ করে? 2+3

অথবা

উড্ডয়নের জন্য পায়রার তিনটি অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্য লেখ। অভিযোজন ও অভিব্যক্তির মধ্যে সম্পর্ক লেখো। 3+2

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৪.৫. ভারতীয় একশৃঙ্গ গণ্ডারের সংখ্যা বাড়ানোর জন্য দুটি সংরক্ষণ সংক্রান্ত পদক্ষেপ প্রস্তাব করো। মিষ্টি জলের উৎসগুলি কী কী ভাবে দূষিত হয়? — তোমার অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে মতামত জানাও। 2+3

অথবা

"মানুষের লাগামছাড়া অনেক কাজই পরিবেশ দূষিত করে" — এর স্বপক্ষে তিনটি উদাহরণ দিয়ে উক্তিটি সমর্থন কর। ভাসমান ক্ষুদ্র কণা প্রশ্বাসের মাধ্যমে শ্বাসনালিতে প্রবেশ করলে সৃষ্টি হতে পারে এমন দুটি ব্যাধির একটি করে উপসর্গ লেখো। 3+2

৪.৬. সুন্দরবনের তিনটি পরিবেশগত সমস্যা হল — • খাদ্য-খাদকের সংখ্যার ভারসাম্যে আঘাত • নগরায়ণের জন্য লবণাম্বু উদ্ভিদ ধ্বংস • সমুদ্রজলের উচ্চতা বৃদ্ধি সমস্যা — সমস্যা তিনটির সম্ভাব্য ফলাফল বিশ্লেষণ কর। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ ও অভয়ারণ্যের ভূমিকা কী কী? 3+2

অথবা

রেড পান্ডা হ্রাসের কারণ ও সংরক্ষণের উপায় কী? নদীর বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য রক্ষায় জীববৈচিত্র্যের গুরুত্ব আলোচনা করো। 3+2

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

JALALPUR H.R.A HIGH SCHOOL (H.S.)

MADHYAMIK TEST EXAMINATION-2025

Sub.-LIFE SCIENCE **F.M.-90**

Time-3 hrs 15 mints

বিভাগ-'ক'

1. **প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখ।** 1x15=15

1.1 ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলনের মধ্যে নিচের পার্থক্যগুলি বিবেচনা করো এবং কোনগুলি সঠিক তা স্থির করো ঃ-

ট্রপিক চলন	ন্যাস্টিক চলন
i) উদ্দীপকের উৎসের গতিপথ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত উদ্ভিদ অঙ্গের আবিষ্ট বক্র চলন।	ii) উদ্দীপকের উৎসের তীব্রতা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত উদ্ভিদ অঙ্গের আবিষ্ট বক্র চলন।
ii) এটি রসস্ফীতি জনিত চলন।	ii) এটি বৃদ্ধিজ চলন।
iii) উদ্ভিদের স্থায়ী অংশে এই চলন সংঘটিত হয়।	iii) উদ্ভিদের অপরিণত ভাজক কলায় এই চলন সংঘটিত হয়।
iv) অক্সিনের প্রভাবে ঘটে।	iii) অক্সিনের প্রভাব নেই।

a) (ii), (iii) b) (i), (iii) c) (i), (iv) d) (ii), (iv)

1.2 ICSH সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক তা খুঁজে নাও-

a) মহিলাদের ক্ষেত্রে আদি ডিম্বথলিকে পরিণত ডিম্বথলিতে রূপান্তর করে।

b) ডিম্বাশয়ে করপাস লুটিয়াম গঠন এবং তা থেকে প্রোজেস্টেরন হরমোন ক্ষরণে প্রয়োজনীয় উদ্দীপনা প্রদান করে।

c) পুরুষদের ক্ষেত্রে শুক্রাণু উৎপাদক নালীকা বা সেমিনিফেরাস টিউবিউলের বৃদ্ধি ও শুক্রাণু উৎপাদনে অংশ নেয়।

d) পুরুষদের ক্ষেত্রে শুক্রাশয়ের লেডিগ এর আন্তরকোশ থেকে টেস্টোস্টেরন হরমোন নিঃসরণে সাহায্য করো।

1.3 পেঁচা, মানুষ, বানর, ঈগল, ছাগল, ঘোড়া, রুইমাছ, শিম্পাঞ্জি-এদের মধ্যে কোথায় কোথায় একনেত্র দৃষ্টি দেখা যায় তা দেখাও-

a) মানুষ, পেঁচা, শিম্পাঞ্জি b) ঘোড়া, ছাগল, রুইমাছ

c) বানর, মানুষ, পেঁচা d) পেঁচা, ঈগল, মানুষ।

1.4 ক্রোমোজোমের গঠন সম্বন্ধীয় নীচের কোন তথ্যটি সঠিক তা নির্বাচন করো-

a) ক্রোমোজোমের গৌণ খাঁজের প্রান্তীয় অংশটি বাল্বের মতো ফোলা যা সেন্ট্রোমিয়ার নামে পরিচিত।

b) ক্রোমোজোমের মুখ্য খাঁজে টেলোমিয়ার ক্রোমোজোম-এর ক্রোমাটিডকে যুক্ত রাখে।

c) ক্রোমোজোমের বিশেষ বৈশিষ্ট্যযুক্ত প্রান্তীয় মেরু টেলোমিয়ার নামে পরিচিত।

d) প্রতিটি ক্রোমোজোমের দৈর্ঘ্য বরাবর দুটি একই আকৃতির কুণ্ডলীকৃত সূত্র থাকে যা স্যাটেলাইট নামে পরিচিত।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

1.5 নীচের কোন জোড়টি সঠিক তা স্থির করো–
a) অ্যামিবা — খণ্ডীভবন
b) স্পাইরোগাইরা — পুনরুৎপাদন
c) প্ল্যানেরিয়া — খণ্ডীভবন
d) অ্যাসপারজিলাস — রেণু উৎপাদন।

1.6 প্রদত্ত সজ্জাক্রমগুলিকে পর্যবেক্ষণ করো এবং এর মধ্যে থেকে চারটি পিরিমিডিন যুক্ত সজ্জাকে সনাক্ত করো–
a) GATCAATGC b) GCUAGACAA
c) UAGCGGUAA d) TCAGUUTCT

1.7 মেণ্ডেলের দ্বিসংকর জননে হলুদ বীজপত্রযুক্ত ও গোলাকার বীজযুক্ত মটর গাছ (YYRR) এবং সবুজ বীজপত্রযুক্ত ও কুঞ্চিত বীজযুক্ত মটর গাছ (yyrr) এর সংকরায়ণের ফলে নতুন ধরনের ফিনোটাইপযুক্ত উদ্ভিদের আনুপাতিক সংখ্যা কি হবে তা যুক্ত করো–
a) হলুদ, কুঞ্চিত-3, সবুজ গোলাকার-2
b) হলুদ, কুঞ্চিত-3, সবুজ গোলাকার-3
c) হলুদ, কুঞ্চিত-2, সবুজ গোলাকার-2
d) হলুদ, কুঞ্চিত-1, সবুজ গোলাকার-1

1.8 মেণ্ডেল তাঁর বংশগতি সম্বন্ধীয় পরীক্ষায় নীচের কোন বৈশিষ্ট্যটিকে ব্যবহার করেননি, তা নির্বাচন করো–
a) বীজের আকার b) ফুলের অবস্থান c) বীজের বর্ণ d) বীজের দৈর্ঘ্য।

1.9 একজন থ্যালাসেমিয়া আক্রান্ত মহিলার সঙ্গে থ্যালাসেমিয়ার বাহক পুরুষের বিবাহ হলে সন্তাদের মধ্যে থ্যালাসেমিয়া আক্রান্ত হবার সম্ভাবনা কত হবে তা নির্বাচন করো-
a) 0% b) 50% c) 25% d) 75%

1.10 মিলার এবং উরের পরীক্ষায় প্রাণ সৃষ্টির কতগুলি প্রাথমিক উপাদান তৈরি হয় এদের মধ্যে কোনগুলি অ্যামিনো অ্যাসিড ছিল তা বেছে লেখো।
a) ল্যাকটিক অ্যাসিড, অ্যাসেটিক অ্যাসিড
b) ইউরিয়া, অ্যাডেনিন
c) গ্লাইসিন, অ্যালানিন
d) ফরমিক অ্যাসিড, অ্যাসেটিক অ্যাসিড।

1.11 তিলাপিয়া মাছ একটি বহিরাগত প্রজাতি। একে যখন সাধারণ পুকুরে চাষ করা হয় তখন দেশীয় মাছগুলির সাথে সংগ্রামে লিপ্ত হয়, যা ডারউইনের একটি প্রতিপাদ্যকে প্রতিষ্ঠিত করে। এক্ষেত্রে সঠিক প্রতিপাদ্যকে নির্বাচন করো–
a) অন্তঃ প্রজাতিগত সংগ্রাম b) আন্তঃ প্রজাতিগত সংগ্রাম
c) পরিবেশগত সংগ্রাম d) নতুন প্রজাতির উৎপত্তি।

1.12 নীচের কোনটি শিম্পাঞ্জিদের আচরণগত অভিযোজন নয় তা স্থির করো–
a) গাছের ডাল ভেঙে সেই ডাল ব্যবহার করে গর্ত থেকে উইপোকা বের করে আনা।
b) নৃত্যের মাধ্যমে খাদ্যের উৎস সংক্রান্ত তথ্য সঙ্গীদের মধ্যে আদান প্রদান করা।
c) কাঠের টুকরোকে হাতুড়ির মত ব্যবহার করে বাদামের খোলা ভাঙা।
d) পরজীবী দ্বারা আক্রান্ত হলে ভেষজ উদ্ভিদের পাতা খাওয়া।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

1.13 নাইট্রোজেন চক্রের কোন ধাপের সঙ্গে অ্যাজাটোব্যাকটর এবং নষ্টক সংশ্লেষিত তা নির্বাচন করো–
a) নাইট্রিফিকেশন b) ডিনাইট্রিফিকেশন
c) নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ d) অ্যামোনিফিকেশন

1.14 প্রদত্ত কোন রোগগুলি জলদুষণের সাথে সংশ্লিষ্ট তা শনাক্ত করো–
a) টাইফয়েড, হেপাটাইটিস-B, কলেরা b) হাঁপানি, পোলিও, ডায়েরিয়া
c) হেপাটাইটিস A, টাইফয়েড, কলেরা d) ব্রঙ্কাইটিস, যক্ষ্মা, হেপাটাইটিস।

1.15 কাজিরাঙ্গা, মান্নার উপসাগর, মানস, মহানন্দা এই চারটি অরণ্যের সঠিক ক্রম নির্বাচন করো–
a) বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ।
b) অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, জাতীয় উদ্যান, জাতীয় উদ্যান।
c) জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য, জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য
d) জাতীয় উদ্যান, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, অভয়ারণ্য।

বিভাগ-'খ'

2. নীচের 26টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো 21টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো। 1x21=21

উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করে বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো। (5টি) 1x5=5

2.1 তীব্র আলোয় ——— কোশ দেখতে সাহায্য করে।
2.2 মিওসিস ——— কোশে ঘটে যার জন্য রেণু সৃষ্টি হয়।
2.3 মটর গাছের বীজপত্রের বর্ণ হলুদ, এটি একটি ——— বৈশিষ্ট্য।
2.4 মেসোহিপ্পাসের অগ্রপদে আঙুলের সংখ্যা হল ———।
2.5 ——— কাজিরাঙা অভয়ারণ্যে সংরক্ষিত হয়।
2.6 ——— এর ফলে মার্বেল স্মৃতিসৌধ ক্ষতিগ্রস্থ হয়।

সত্য/মিথ্যা নিরূপন করো। (5টি) 1x5=5

2.7 মস্তিষ্কের সর্ববহিঃস্থ আবরণী হল ডুরাম্যাটার।
2.8 ক্রোমোজোমের হেটারোক্রোমাটিন অংশে DNA এর পরিমাণ বেশি থাকে।
2.9 সমস্ত লম্বা ও বেঁটে মটরগাছগুলি সর্বদা বিশুদ্ধ প্রকৃতির হয়
2.10 জাতিজনি ব্যক্তিজনির পুনরাবৃত্তি ঘটায়।
2.11 লাইকেন পরিবেশ দুষক রূপে কাজ করে।
2.12 মায়োপিয়া ত্রুটি সংশোধনে উত্তল লেন্স ব্যবহার করা হয়।

মিলিয়ে লেখো। (5টি) 1x5=5

স্তম্ভ-I	স্তম্ভ-II
2.13 হাইপোথ্যালামাস	a) নিষ্ক্রিয় অঙ্গ
2.14 হাইড্রা	b) কোশপাত গঠন
2.15 BB x bb	c) আর্সেনিকোসিস
2.16 ভার্মিফর্ম অ্যাপেনডিক্স	d) উষ্ণতা ও খাদ্য নিয়ন্ত্রণ
2.17 ব্ল্যাকফুট রোগ	e) একসংকর জনন
2.18 সাইটোকাইনেসিস	f) খণ্ডীভবন
	g) কোরকোদ্গম

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

একটি শব্দে উত্তর দাও : (6টি) 1x6=6

2.19 বিসদৃশ কোনটি – মায়োপিয়া, প্রোটানোপিয়া, হাইপারমেট্রোপিয়া, প্রেসবায়োপিয়া।

2.20 ক্ল্যামাইডোমোনাসকে দুপুর বেলায় অধিক আলোর তীব্রতায় জলের গভীরের দিকে চালিত হতে দেখা যায়—এটি কোন ধরনের চলন ?

2.21 শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।
DNA : থাইমিন : RNA : urasil

2.22 মেণ্ডেলের প্রথম সূত্রের ব্যতিক্রমী ঘটনাটি কি ?

2.23 কোনো একটি বৈশিষ্ট্য এক ব্যক্তির থেকে তার কন্যার মাধ্যমে নাতির দেহে সঞ্চারিত হল—এই ধরনের সঞ্চারনকে কি বলে ? criss cross

2.24 একটি মাছকে জলের মধ্যে দিক পরিবর্তন করতে দেখা গেল—এখানে কোন পাখনা প্রধান ভূমিকা পালন করলো বলে তুমি মনে করো ? পুচ্ছ

2.25 নীচের তিনটি বিষয় একটি বিষয়ের অন্তর্গত সেটি খুঁজে লেখো–
শিকার, বিশ্ব উষ্ণায়ন, জীববৈচিত্র্য হ্রাস, অতিরিক্ত ব্যবহার।

2.26 J.F.M প্রথম কোন অরণ্য ও উদ্ভিদ সংরক্ষণের উদ্দেশ্যে শুরু হয়।

বিভাগ-'গ'

3. নীচের 17টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো 12টি প্রশ্নের উত্তর দাও। 2x12=24

3.1 FSH, গ্রাফিয়ান ফলিকল ও ইস্ট্রোজেন-এর মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা করো।

3.2 নীচের স্নায়ুসংবেদ পথটি উপযুক্ত শব্দ দ্বারা পূরণ করো :

3.3 গমনের উদ্দেশ্যগুলি লেখো।

3.4 প্রদত্ত ঘটনাগুলি থেকে শর্তসাপেক্ষ ও শর্তবিহীন প্রতিবর্ত ক্রিয়াগুলি চিহ্নিত ও তালিকাবদ্ধ করো।
i) সাঁতার কাটা
ii) উজ্জ্বল আলোকে তারারন্ধ্র বন্ধ হওয়া
iii) খিদে পেলে শিশুর কান্না
iv) সাইকেল চালানো।

3.5 উদ্ভিদের কৃত্রিমভাবে দ্রুত বংশবিস্তার ঘটানোর সজ্জাক্রমটি শূন্যস্থান পূরণ করে লেখো।

3.6 ক্রোমোজোম, DNA ও জিনের পারস্পরিক সম্পর্ক লেখো।

3.7 'G_1, S, G_2 তিনটি দশাতেই সংশ্লেষ ঘটে'- কথাটি ব্যাখ্যা করো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

3.8 মেণ্ডেলের সাফল্য লাভের প্রধান দুটি কারণ উল্লেখ করো।

3.9 একটি সমীক্ষায় দেখা গেল কোনো একটি পরিবারের সন্তানদের মধ্যে সাধারণ পুত্র সন্তান হিমোফিলিক পুত্র সন্তান = 1:1 এবং সকল কন্যা স্বাভাবিক। সেক্ষেত্রে ওই পরিবারের পিতা ও মাতার জিনোটাইপ নির্ধারণ করো।

3.10. ফিনোটাইপ জিনোটাইপ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়—উক্তিটি একটি উদাহরণ দিয়ে ব্যাখ্যা করো।

3.11 উষাকালের ঘোড়ার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

3.12 উদাহরণসহ অর্জিত বৈশিষ্ট্যের বংশানুসরণ ব্যাখ্যা করো।

3.13 শারীরবৃত্তীয় শুষ্ক মৃত্তিকায় প্রাপ্ত উদ্ভিদের লবণসহনের দুটি অভিযোজিত বৈশিষ্ট্য লেখো।

3.14 জীববৈচিত্র্য হটস্পট নির্ধারণের দুটি প্রধান শর্ত লেখো।

3.15 অবিবেচক, দায়িত্বজ্ঞানহীন পর্যটক ও লাগামছাড়া পর্যটন কীভাবে পরিবেশ দূষণের মাত্রা অস্বাভাবিক মাত্রায় বাড়িয়েছে তা একটি উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও।

3.16 নিষ্ক্রিয় ধূমপান কিভাবে ফুসফুসের ক্ষতি করতে পারে বলে তোমার মনে হয় ?

3.17 পাহাড় পর্বতের বাস্তুতন্ত্রকে আগের অবস্থায় ফিরিয়ে আনতে গেলে কি কি পদক্ষেপ প্রয়োজন বলে তুমি মনে করো লেখো।

বিভাগ-'ঘ'

4. নীচের 6টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো। 5x6=30

4.1 একটি স্নায়ুকোশ বা নিউরোণের পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি সনাক্ত করো→

র‍্যানভিয়ারের পর্ব, নিজল দানা, মায়েলীন সীদ, ডেনড্রাইট। 3+2=5

অথবা

একটি আদর্শ ক্রোমোজোমের পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো→

সেন্ট্রোমিয়ার, স্যাটেলাইট, টেলোমিয়ার, কাইনেটোকোর। 3+2=5

4.2 মাইটোসিস কোশ বিভাজনের ক্যারিওকাইনোসিসের পরস্পর বিপরীত দশা দুটির দুটি করে বৈশিষ্ট্য লেখো। একটি ছকের সাহায্যে DNA-এর রাসায়নিক গঠনগত উপাদানগুলি দেখাও। 3+2=5

অথবা

তুমি একটি গোলাপ গাছের ডাল তোমার বন্ধুর বাড়ী থেকে আনলে এবং তোমার বাড়ীর টবে সেটিকে লাগাবে ভাবলে। এক্ষেত্রে তুমি কোন পদ্ধতি অনুসরণ করবে ও কেন ? দেহ মাতৃকোশ ও জনন মাতৃকোশ বিভাজন সম্পন্ন করেছে। প্রদত্ত বিষয় অনুযায়ী তাদের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।

i) ক্রোমোজোমের বিভাজন পদ্ধতি

ii) অপত্য কোশের সংখ্যা। 3+2=5

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

4.3 গিনিপিগের যেকোনো দুজোড়া বিপরীত বিশুদ্ধ চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য নিয়ে দ্বিসংকর জনন প্রক্রিয়াটি দ্বিতীয় জনু পর্যন্ত চেকার বোর্ডের সাহায্যে দেখাও এবং ফিনোটাইপ ও জিনোটাইপ অনুপাত দেখাও। কোনো বর্ণান্ধ পিতা ও বাহক মাতার সন্তানদের কত শতাংশ বর্ণান্ধ পুত্র সন্তান হবে তা চেকারবোর্ড ব্যবহার করে দেখাও। 3+2=5

অথবা

"প্রকট বৈশিষ্ট্যগুলি বিশুদ্ধ ও সংকর উভয় অবস্থাতেই প্রকাশিত হয়।"— বক্তব্যটি উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো। তোমাদের পরিবারে কারোর বিবাহ সম্পন্ন হ'ল। তুমি তাদেরকে জেনেটিক কাউন্সিলরের সঙ্গে একবার আলোচনা করার প্রস্তাব দিলে কেনো? 3+2=5

4.4 সমসংস্থ অঙ্গগুলি কীভাবে জৈব বিবর্তনের স্বপক্ষে প্রমাণ হিসাবে কাজ করে তা উদাহরণের সাহায্যে লেখো। জিরাফের দীর্ঘ গ্রীবা ও অগ্রপদের উৎপত্তির কারণ ডারউইনের চিন্তাভাবনা অনুযায়ী লেখো। 3+2=5

অথবা

প্রয়োজনীয় শব্দচিত্রের সাহায্যে জৈব অভিব্যক্তির মুখ্য ঘটনাগুলে লেখো। মৌমাছির ওয়াগল নৃত্য পদ্ধতিটি সংক্ষেপে লেখো। 3+2=5

4.5 মানুষ ও অন্যান্য প্রাণীর ওপর শব্দদূষণের কুপ্রভাব উল্লেখ করো। নাইট্রোজেন চক্র বিস্মিত হলে কী ধরনের সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে তার ধারণা লিপিবদ্ধ করো। 2+3=5

অথবা

সুন্দরবনের বাস্তুতন্ত্র ধ্বংসের সম্ভাব্য কারণ লিপিবদ্ধ করে একটি ধারণা মানচিত্র প্রস্তুত করো। কোনো স্থানের জনজীববৈচিত্র্য (PBR) নথি প্রস্তুতি কেন আবশ্যক— তার দুটি কারণ উল্লেখ করো। 3+2=5

4.6 তুমি একজন JFM এর সক্রিয় সদস্য। এক্ষেত্রে তোমাকে কী কী দায়ীত্ব পালন করতে হবে? একটি অরণ্যে যথেষ্ট সংখ্যক বাঘের উপস্থিতি ও তাদের খাদ্যের জোগান দেওয়া সত্ত্বেও কীভাবে হরিণের সংখ্যা স্থিতিশীল থাকতে পারে বলে তোমার মনে হয়? 2+3=5

অথবা

ঘূর্ণিঝড় থেকে জলাভূমি বাঁচাতে কোন ধরনের বনভূমি সহায়ক বলে তোমার মনে হয় তা কারণ সহ উল্লেখ করো? বন্যপ্রাণী সংরক্ষণের ক্ষেত্রে চিড়িয়াখানা গঠন করার উপযুক্ত কারণ দর্শাও। 2+3=5

—

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Smart Practice
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

PINDIRA HIGH SCHOOL(H.S)

Test Examination - 2025

SUBJECT - LIFE SCIENCE

Time - 3Hrs. 15Min. Class - X F.M. - 90

বিভাগ - ক

১। **সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো ঃ-** **1×15 = 15**

১.১) ফলের মোচন বিলম্বিত করে যে উদ্ভিদ হরমোন সেটি হলো —
(ক) অক্সিন (খ) জিব্বেরেলিন (গ) সাইটোকাইনিন (ঘ) ইথিলিন

১.২) মহিলাদের ওভিউলেশন ঘটতে সাহায্য করে যে হরমোন সেটি হলো —
(ক) FSH (খ) LH (গ) প্রোলাক্টিন (ঘ) প্রোজেসটেরোন

১.৩) DNA অনুতে অ্যাডেনিন ও থাইমিন নাইট্রোজেন ক্ষারক যতগুলি হাইড্রোজেন বন্ধন দ্বারা আবদ্ধ থাকে তা হলো --
(ক) 2 টি (খ) 3 টি (গ) 4 টি (ঘ) 5 টি

১.৪) যে প্রকার RNA অনু প্রোটিন তৈরির বার্তা বহন করে সেটি হলো —
(ক) m RNA (খ) t RNA (গ) r RNA (ঘ) ওপরের সবকটি

১.৫) বাডিং পদ্ধতিতে অযৌন জনন করে —
(ক) হাইড্রা (খ) ইস্ট (গ) স্পাইরোগাইরা (ঘ) ক ও খ

১.৬) ঘোড়ার অভিব্যক্তির ইতিহাসে যে পূর্ব পুরুষটি সবথেকে প্রাচীন তা হলো —
(ক) ইওহিপ্পাস (খ) মেসোহিপ্পাস (গ) প্লিওহিপ্পাস (ঘ) ইকুয়াস

১.৭) বিজ্ঞানী উরে মিলার এর পরীক্ষায় মিথেন, অ্যামোনিয়া ও হাইড্রোজেন গ্যাস যে অনুপাতে নেওয়া হয়েছিল সেটি হল —
(ক) 2 : 1 : 1 (খ) 2 : 2 : 1 (গ) 3 : 2 : 1 (ঘ) 4 : 1 : 2

১.৮) নিচের যে অভিব্যক্তির ঘটনাগুলি লামার্কের তত্বকে সমর্থন করে তা হলো —
(ক) জিরাফের গলা লম্বা হওয়া (খ) সাপের পায়ের অবলুপ্তি
(গ) হাঁসের লিপ্তপদ সৃষ্টি (ঘ) সবকটি

১.৯) মানব মস্তিষ্কের যে অংশটি দেহের তাপমাত্রা, খিদে ও তৃষ্ণা নিয়ন্ত্রণ করে তার নাম —
(ক) সেরিব্রাল কর্টেক্স (খ) থ্যালামাস (গ) হাইপোথ্যালামাস (ঘ) পনস

১.১০) নিচের যে ব্যাকটেরিয়া ডিনাইট্রিফিকেশন প্রক্রিয়ায় সাহায্য করে তা হলো —
(ক) থায়োব্যাসিলাস (খ) সিউডোমোনাস (গ) রাইজোবিয়াম (ঘ) ক ও খ

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.১১) নিচের যে রোগগুলি বায়ু দূষণ ঘটিত?
(ক) অ্যাসবেসটোসিস (খ) সিলিকোসিস (গ) এমফাইসিমা (ঘ) সবগুলি

১.১২) ভারতের প্রথম জাতীয় উদ্যান হলো
(ক) জিম করবেট (খ) কানহা (গ) কাজিরাঙ্গা (ঘ) পেঞ্চ

১.১৩) TtRr × TtRr এই ক্রসটিতে কত প্রকার জিনোটাইপ উৎপন্ন হবে?
(ক) 6 (খ) 7 (গ) 8 (ঘ) 9

১.১৪) নিচের মধ্যে অটোজমাল জিনঘটিত রোগটি হলো —
(ক) থ্যালাসেমিয়া (খ) হিমোফিলিয়া (গ) বর্নান্ধতা (ঘ) ক্যান্সার

১.১৫) পিতা ও মাতা উভয়েই থ্যালাসেমিয়া রোগের বাহক হলে ওই দম্পতির ক্ষেত্রে যে সন্তান জন্ম নেবে তাদের এই রোগে আক্রান্ত হবার সম্ভাবনা হলো —
(ক) 100% (খ) 25% (গ) 75% (ঘ) 50%

বিভাগ - খ

২। নীচের ২৬ টি প্রশ্ন থেকে যেকোনো ২১ টি প্রশ্ন নির্দেশ অনুসারে লেখো :

❑ **নীচের শূন্যস্থান গুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে কোনো পাঁচটি) :** **1×5 = 5**

২.১) ফুলদানিতে ফুল ও পাতাবাহার গাছ এর শাখাকে সতেজ রাখতে ———— হরমোন ব্যাবহার করা হয়।

২.২) ———— কোষের কোষ চক্রে আমরা G_0 দশা দেখতে পাই।

২.৩) মেন্ডেল এর দ্বি সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুতে প্রাপ্ত ফিনোটাইপ এর সংখ্যা ———— প্রকার।

২.৪) পায়রাতে উপস্থিত বায়ু থলির সংখ্যা হলো ————।

২.৫) আলোক রাসায়নিক ধোঁয়াশার মধ্যে উপস্থিত সেকেন্ডারি দূষকটির নাম হলো ————।

২.৬) ভারতে প্রজেক্ট টাইগার এর নিয়ন্ত্রণকারী সংস্থাটির নাম ————।

❑ **নীচের বাক্য গুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যে কোনো পাঁচটি) :** **1×5 = 5**

২.৭) মানব মস্তিষ্কে হাঁচি, কাশি ও বমন এই তিন শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়ার নিয়ন্ত্রণ কেন্দ্র মেডুলা অবলংগাটা তে অবস্থিত।

২.৮) ক্রোমোজোমের হেটেরোক্রোমাটিন অংশ ক্ষারীয় রঞ্জকে রঞ্জিত করলে হালকা রং নেয়।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২.৯) মেন্ডেল তার এক সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুতে 25% সংকর লম্বা গাছ পেয়েছিলেন।

২.১০) পৃথিবী সৃষ্টির আদি পরিবেশ ছিল বিজারক ধর্মী

২.১১) বায়োস্ফীয়ার রিজার্ভ ভারতের প্রথম বায়োস্ফীয়ার রিজার্ভ।

২.১২) অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস্ অফ ল্যানগারহ্যান্স এর আলফা কোষ থেকে ইনসুলিন ক্ষরিত হয়।

❑ **নীচে 'A' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'B' স্তম্ভে দেওয়া শব্দ মেলাও (যে কোনো পাঁচটি) :** **1×5 = 5**

'A' - স্তম্ভ	'B' স্তম্ভ
২.১৩) বীজের সুপ্তদশার ভাঙন	ক) মিয়োসিস্
২.১৪) গ্লাইকোজেনোলাইসিস	খ) রামসার সাইট
২.১৫) প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক রাখা	গ) বৃদ্ধি ও বিভাজনে সক্ষম
২.১৬) ক্রিসক্রস উত্তরাধিকার	ঘ) গ্লুকাগন
২.১৭) মাইক্রোস্ফীয়ার	ঙ) ক্রোমোজোম বাহিত
২.১৮) সুন্দরবন	চ) জিব্বরেলিন
	ছ) সাইটোকাইনিন

❑ **নীচের প্রশ্নগুলি একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোনো ছয়টি) :** **1×6 = 6**

২.১৯) সাইন্যাপসে অবস্থিত একটি নিউরোট্রান্সমিটার এবং প্রতিবর্ত পথে উপস্থিত একটি মিশ্র স্নায়ুর নাম লেখো।

২.২০) অগ্রপিটুইটারি গ্রন্থি থেকে ক্ষরিত তিনটি হরমোনের সংক্ষিপ্ত ও পুরো নাম লেখো।

২.২১) পশ্চিমবঙ্গের একটি জাতীয় উদ্যান ও একটি অ্যারন্য এর নাম লেখো।

২.২২) পুরো নাম লেখো?

(ক) IUCN (খ) JFM

২.২৩) মায়োপিয়া ও প্রেসবায়োপিয়া কি কি লেন্স ব্যবহার করে ঠিক করা যায়?

২.২৪) জিন কি?

২.২৫) মেন্ডেলের এক সংকর জনন থেকে প্রাপ্ত স্বাধীন বণ্টনের সূত্রটি লেখো?

২.২৬) হট ডাইলুট স্যুপ এর ধারণা দিয়েছিলেন কোন বিজ্ঞানী?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

বিভাগ - গ

নীচের ১৭ টি প্রশ্নের মধ্যে ১২ টি প্রশ্নের উত্তর দাও দুটি বা তিনটি বাক্যে : 12×2 = 24

৩.১) একটি প্রতিবর্ত পথে উপস্থিত স্নায়ুগুলির প্রকার ও প্রধান কাজ লেখো।

৩.২) মানব মস্তিষ্কের সেরিব্রাল কর্টেক্স ও লঘু মস্তিষ্কের একটি করে কাজ লেখো।

৩.৩) মানবদেহে আড্রেনালীন হরমোনের প্রধান কাজগুলি তালিকা আকারে লিপিবদ্ধ করো।

৩.৪) উদাহরণ সহযোগে সিসমন্যাসটি ও কেমোন্যাসটি চলন দুটি বুঝিয়ে লেখো।

৩.৫) DNA ও RNA অনুর প্রধান পার্থক্যগুলি লেখো?

৩.৬) কোষ চক্রে S দশার গুরুত্ব কি?

৩.৭) একটি আদর্শ ফুলের স্ত্রী স্তবকের গঠনগত বৈশিষ্ট্য গুলি লেখো।

৩.৮) মেন্ডেল এর এক সংকর জনন পরীক্ষায় 4 জোড়া বিপরীতধর্মী বৈশিষ্ট্যের নাম ও তাদের প্রকট ও প্রচ্ছন্ন গুণগুলি লিপিবদ্ধ করো।

৩.৯) মেন্ডেলের দ্বি সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুতে প্রাপ্ত ফেনোটাইপ ও জিনোটাইপ অনুপাত দুটি লেখো।

৩.১০) একজন থ্যালাসেমিয়া আক্রান্ত ব্যক্তির মধ্যে যে শারীরিক লক্ষণগুলি দেখা যায় সেগুলি লিপিবদ্ধ করো।

৩.১১) উদস্থৈতিক অঙ্গ রূপে পটকার গুরুত্ব লেখো।

৩.১২) নিষ্ক্রিয় অঙ্গ বলতে কি বোঝায়? উদাহরণ দাও।

৩.১৩) ডারউইনবাদ অনুসারে অস্তিত্বের জন্য সংগ্রামের প্রকারগুলি কি কি?

৩.১৪) পিপলস বায়োডাইভার্সিটি রেজিস্টার বলতে কি বোঝ? এর একটি কাজ বলো?

৩.১৫) নীচের প্রাণীগুলির IUCN সংরক্ষন স্ট্যাটাস বলো :
(ক) ভারতীয় গন্ডার (খ) ভারতীয় সিংহ (গ) ঘড়িয়াল (ঘ) রেড পান্ডা

৩.১৬) ক্যান্সার রোগ সৃষ্টিকারী কার্সিনোজেনিক পদার্থগুলির একটি সুস্পষ্ট তালিকা প্রস্তুত করো।

৩.১৭) জল দূষণের দ্বারা সৃষ্ট চারটি রোগ ও তার কারক গুলির নাম লেখো।

বিভাগ-ঘ

৪। **নীচের ৬ টি প্রশ্ন বা তার বিকল্পের উত্তর দাও :**

৪.১) নিউরোনের একটি বিজ্ঞান সম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি দেখাও :
(ক) অ্যাকসন হিলক (খ) সোয়ান কোষ (গ) র‍্যানভিয়ার এর পর্ব (ঘ) নিজল দানা

3+2

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

অথবা,

একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোম এর অঙ্গ সংস্থাপনের চিত্র অঙ্কন করে নীচের অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(ক) ক্রোমাটিড (খ) সেন্ট্রোমিয়ার (গ) NOR (ঘ) টেলোমিয়ার

৪.২) মাইটোসিস কোষ বিভাজন এর অ্যানাফেজ দশায় যে যে ঘটনা ঘটে সেগুলি সংক্ষেপে লিপিবদ্ধ করো। মিওসিস কোষ বিভাজন এ ক্রসিং ওভার কিভাবে ঘটে? **3+2**

অথবা,

উদ্ভিদের কৃত্রিম অঙ্গজ বিস্তারের ক্ষেত্রে গ্রাফটিং পদ্ধতিটির সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও। উদ্ভিদে ইতর পরাগযোগের প্রধান সুবিধাগুলি কি কি? **3+2**

৪.৩) একজন বর্ণান্ধ মহিলা এবং স্বাভাবিক পুরুষের মধ্যে বিবাহ হলে সন্তানদের মধ্যে রোগটির সঞ্চারণ চেকার বোর্ড সহযোগে বুঝিয়ে লেখো? প্রটানোপিয়া এবং ডিউটেরানোপিয়া আক্রান্ত ব্যক্তিদের দৃষ্টির ক্ষেত্রে কি সমস্যা আসে বুঝিয়ে লেখো? **3+2**

অথবা,

চেকার বোর্ডের সাহায্যে F_1 ও F_2 জনুতে অসম্পূর্ণ প্রকটতা ঘটনাটির বংশানুসরন ব্যাখ্যা করো? হিমোফিলিয়া A ও হিমোফিলিয়া B এর জিনগত কারণ লেখো? **3+2**

৪.৪) লবণাক্ত পরিবেশে সফলভাবে বেঁচে থাকবার জন্য সুন্দরী গাছের মূল, কাণ্ড ও পাতায় যে অভিযোজন ঘটে তা সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো? বার্তা আদানপ্রদানের জন্য মৌমাছিদের মধ্যে কি কি প্রকারের নৃত্য দেখা যায় সংক্ষেপে লেখো? **3+2**

অথবা,

বিভিন্ন মেরুদণ্ডী প্রাণী গোষ্ঠীর মধ্যে হৃদপিণ্ডের ক্রমবর্ধমান জটিলতা অভিব্যক্তির একটি সুস্পষ্ট প্রমাণ এই লাইনটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো? অভিব্যক্তির সাথে সমসংস্থ অঙ্গ ও সমবৃত্তীয় অঙ্গের সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা করো? **3+2**

৪.৫) মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর মৃত্তিকা দূষণের ফলাফলগুলি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো? পরিবেশের ওপর ইউট্রফিকেশন এর গুরুত্বপূর্ণ প্রভাবগুলি লেখো? **3+2**

অথবা,

জীব বৈচিত্র্য হ্রাসের কারণ গুলির বিষয়ে একটি তথ্যসমৃদ্ধ মানস মানচিত্র বা মাইন্ডম্যাপ তৈরি করো? জীব বৈচিত্র্য সমৃদ্ধ একটি অঞ্চলকে হটস্পট বলে চিহ্নিত করার শর্তগুলি কি কি? **3+2**

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৪.৬) বায়ুমণ্ডলের নাইট্রোজেনের জীবজ অবদ্ধকরণের মাধ্যমগুলি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো। অ্যাসিড বৃষ্টি দ্বারা সৃষ্ট পরিবেশজনিত সমস্যাগুলি তালিকা আকারে লিপিবদ্ধ করো। **3+2**

অথবা,

সুন্দরবনের পরিবেশের ওপর নিম্নোক্ত সমস্যাগুলি কিভাবে প্রভাব ফেলছে সংক্ষেপে আলোচনা করো।

(ক) বাসস্থান ধ্বংস (খ) খাদ্য খাদকের ভারসাম্য নষ্ট (গ) গ্লোবাল ওয়ার্মিং

জীব বৈচিত্র্য সংরক্ষণে JFM এর ভূমিকা লেখো? **3+2**

----------o----------

Edutips

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

R.K. Mission Saradamandira Girls' School

Test Examination - 2025

Class - X

Sub. - Life Science

Full Marks : 90

বিভাগ - 'ক'

(সমস্ত প্রশ্নের উত্তর আবশ্যিক)

১। প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো ঃ– ১ × ১৫ = ১৫

১.১ ট্যাক্‌টিক চলন সম্পর্কিত সঠিক তথ্যটি হল –

ক) ট্যাকটিক চলন হরমোন (অক্সিন) দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।

খ) এই প্রকার চলন কেবলমাত্র উদ্দীপকের তীব্রতা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।

গ) এটি একপ্রকার সামগ্রিক চলন।

ঘ) এই প্রকার চলনে উদ্ভিদের সামগ্রিক স্থান পরিবর্তন হয় না।

১.২ হাইপোথ্যালামাস দ্বারা নিয়ন্ত্রিত কাজগুলি হল –

ক) দেহের ভারসাম্য ও দেহভঙ্গিমা নিয়ন্ত্রন।

খ) ক্ষুধা, তৃষ্ণা, হাসি, কান্না, ও দেহতাপ নিয়ন্ত্রন।

গ) হাঁচি, কাশি, বমন ও খাদ্য গলাধঃকরণ।

ঘ) চিন্তা, স্মৃতি, বুদ্ধি প্রভৃতি মানসিক বোধ নিয়ন্ত্রন।

১.৩ মানুষের দ্বিপদগমনের সময় পা-এর গোড়ালিকে মাটি থেকে ওপরে তোলে –

ক) গ্যাস্ট্রোকনেমিয়াস পেশি।

খ) বাইসেপস ফিমোরিস পেশি।

গ) এক্সটেনসর ডিজিটেরিয়াম পেশি।

ঘ) পাইরিফরমিস পেশি।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.৪ ক্রোমোজোমের সেন্ট্রোমিয়ারকে ঘিরে যে প্রোটিন নির্মিত চাকতির মতো থাকে তাকে বলে –

ক) ক্রোমোনিমা খ) কাইনেটোকোর গ) গৌন খাঁজ ঘ) টেলোমিয়ার

১.৫ ইতর পরাগযোগ পদ্ধতির ক্ষেত্রে নীচের সঠিক জোড়টি হল –

ক) জলপরাগী - পদ্ম খ) পক্ষীপরাগী - পলাশ গ) বায়ুপরাগী - আম ঘ) পতঙ্গ পরাগী - ধান।

১.৬ মাইটোসিস কোশবিভাজনের ক্যারিওকাইনেসিসে নিম্নলিখিত ঘটনা দুটি কোন্ কোন্ দশায় ঘটে তা নীচের উত্তরগুলো থেকে নির্বাচন করো ঃ–

অ) প্রতিটি ক্রোমোজোমের সেন্ট্রোমিয়ার সমান দুভাগে বিভক্ত হয়।

আ) দুটি অপত্য নিউক্লিয়াস গঠিত হয় এবং জল শোষনের ফলে স্ফীত হয়।

ক) অ) প্রফেজ আ) অ্যানাফেজ খ) অ) প্রফেজ আ) টেলোফেজ

গ) অ) মেটাফেজ আ) টেলোফেজ ঘ) অ) অ্যানাফেজ আ) টেলোফেজ

১.৭ মেন্ডেলের সংকরায়ন পরীক্ষায় মটরগাছের ক্ষেত্রে নির্বাচিত যে দুটি বিপরীতধর্মী জোড়া বৈশিষ্ট্য সঠিক তা হল –

ক) ফলের বর্ণ ⇒ হলুদ (প্রকট) × সবুজ (প্রচ্ছন্ন)

খ) ফুলের বর্ণ ⇒ সাদা (প্রকট) × বেগুনি (প্রচ্ছন্ন)

গ) বীজের বর্ণ ⇒ হলুদ (প্রকট) × সবুজ (প্রচ্ছন্ন)

ঘ) পরিপক্কফলের আকৃতি ⇒ পরিপুষ্ট (প্রকট) × খাঁজযুক্ত (প্রচ্ছন্ন)

১.৮ একটি সংকর কালো অমসৃণ (BbRr) গিনিপিগের সঙ্গে বিশুদ্ধ সাদা মসৃণ (bbrr) গিনিপিগের মধ্যে সংকরায়নের ফলে চার ধরণের ফিনোটাইপ যুক্ত গিনিপিগ সৃষ্টি হলে তাদের অনুপাত হবে –

ক) 9 : 3 : 3 : 1 খ) 9 : 3 : 3 : 2 : 2

গ) 4 : 4 : 4 : 4 ঘ) 9 : 4 : 2 : 1

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.৯ হিমোফিলিয়ার প্রকারভেদ ও রক্তত‌ঞ্চনের জন্য দায়ী ফ্যাক্টরের অভাবের যে তালিকা আছে তার মধ্যে সঠিক হল –

ক) হিমোফিলিয়া B → VIII নং ফ্যাক্টরের অভাব

খ) হিমোফিলিয়া A → IX নং ফ্যাক্টরের অভাব

গ) হিমোফিলিয়া A → XI নং ফ্যাক্টরের অভাব

ঘ) হিমোফিলিয়া C → XI নং ফ্যাক্টরের অভাব

১.১০ ডারউইনের মতবাদের অন্তর্ভূক্ত নয় যে প্রতিপাদ্য বিষয়টি তা হল –

ক) অস্তিত্বের জন্য জীবন সংগ্রাম খ) প্রাকৃতিক নির্বাচন

গ) অঙ্গের ব্যবহার ও অব্যবহার ঘ) যোগ্যতমের উদ্বর্তন

১.১১ নিম্নলিখিত যে জোড়াটি অভিসারী বিবর্তনকে নির্দেশ করে সেটি হল –

ক) পাখির ডানা ও পতঙ্গের ডানা খ) পাখির ডানা ও মানুষের হাত

গ) মানুষের হাত ও তিমির ফ্লিপার ঘ) ঘোড়ার অগ্রপদ ও পতঙ্গের ডানা

১.১২ ক্যাকটাসের পর্ণকান্ড এবং উটের ডিম্বাকার লোহিত রক্তকণিকা – এই দুটি উদাহরণ হল –

ক) শারীরবৃত্তীয় অভিযোজনের খ) আচরণগত অভিযোজনের

গ) অঙ্গসংস্থানগত অভিযোজনের ঘ) অঙ্গসংস্থানগত ও শারীরবৃত্তীয় অভিযোজনের

১.১৩ বায়ুমণ্ডলের স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার স্তরে অবস্থিত ওজোন গ্যাসের স্তরটির ঘনত্ব কমানো গ্রিন হাউস গ্যাসটি হল –

ক) CH_4 খ) CFC গ) N_2O ঘ) CO

১.১৪ নীচের যে সজ্জাটি কাজিরাঙ্গা, সুন্দরবন, বেথুয়াডহরি, কোন্দাপাল্লি – এই চারটি অরণ্যের সঠিক ক্রম নির্দেশ করে তা হল –

ক) জাতীয় উদ্যান, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, অভয়ারণ্য, সংরক্ষিত বনাঞ্চল

খ) জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য, সংরক্ষিত বনাঞ্চল, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

গ) অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, জাতীয় উদ্যান, সংরক্ষিত বনাঞ্চল।

ঘ) জাতীয় উদ্যান, সংরক্ষিত বনাঞ্চল, অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ।

১.১৫ সর্পগন্ধা গাছ এবং গঙ্গার শুশুক এর বিপন্নতার কারণ –

ক) বিশ্ব উষ্ণায়ন ও জলবায়ুর পরিবর্তন।

খ) বহিরাগত প্রজাতির অনুপ্রবেশ।

গ) অতিব্যবহার ও দূষণ।

ঘ) প্রাকৃতিক দুর্যোগ।

বিভাগ - 'খ'

২। নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো ঃ–

১×২১ = ২১

- নীচের বাক্যগুলো সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপন করো ঃ– (যে কোনো পাঁচটি)

১×৫ = ৫

২.১ ইস্ট্রোজেন স্ত্রীদেহে অমরাগঠন ও ভ্রূণের বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।

২.২ মিয়োসিসের ক্ষেত্রে ক্রোমোজোমের পৃথকীকরণ ঘটে, কিন্তু মাইটোসিসের ক্ষেত্রে ক্রোমাটিডের পৃথিকীকরণ ঘটে।

২.৩ কালো বর্ণের চুল, রোলার জিভ, মুক্ত কানের লতি – এগুলো মানুষের প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য।

২.৪ সরীসৃপ শ্রেণী থেকে পক্ষী শ্রেণীর উদ্ভবের একটি প্রমাণ হল আর্কিওপটেরিক্স।

২.৫ এক্স-সিটু সংরক্ষনে বিবর্তনের ধারা বজায় থাকে না।

২.৬ নিউরোহরমোন স্নায়ুস্পন্দন এক নিউরোন থেকে অপরনিউরোনে পাঠায়।

- একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও ঃ– (যে কোনো ছয়টি) ১×৬ = ৬

২.৭ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো ঃ–

ACTH, TSH, ADH, GTH

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ! EduTips App Installed

২.৮ প্রেসবায়োপিয়ার কারণ কী?

২.৯ নীচের প্রথম শব্দ জোড়াটির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দ জোড়াটির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।

ফ্র্যাগমোপ্লাস্ট ঃ মাইক্রোফিলামেন্ট ঃঃ স্টেমবডি ঃ ______

২.১০ লোকাস কাকে বলে?

২.১১ হেমিজাইগাস কী?

২.১২ পায়রা সহজে ক্লান্ত হয়না কেন?

২.১৩ নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে কোনো তিনটি অপর বিষয়টির অন্তর্গত, সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো –

কৃষিজমির হ্রাস, মিষ্টিজলের অভাব, ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার সমস্যা, অরণ্য ধ্বংস।

২.১৪ IRV 2020 এর উদ্দেশ্য কী?

- নীচের বাক্যগুলোর শূন্যস্থানগুলোতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে কোনো পাঁচটি) ১×৫ = ৫

২.১৫ ______ তারারন্ধ্রের ছোট বা বড়ো হওয়া নিয়ন্ত্রন করে অক্ষিগোলকে আলোর প্রবেশ নিয়ন্ত্রণ করে।

২.১৬ ______ এর সাহায্যে অল্প সময়ে পছন্দ মাফিক ও রোগমুক্ত উদ্ভিদ সৃষ্টি করা যায়।

২.১৭ থ্যালাসেমিয়া রোগটিকে ______ নামে অভিহিত করা হয়।

২.১৮ গরম তরল সুপের প্রোটিনগুলি থেকে যে কোলয়েড গঠিত হয়েছিল তাকে ______ বলে।

২.১৯ দীর্ঘদিন ক্যাডমিয়ামযুক্ত জল পান করার ফলে ______ রোগ হয়।

২.২০ রেডপান্ডা ও কলসপত্রী উদ্ভিদ হল ______ হটস্পটের এন্ডেমিক প্রজাতি।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!

EduTips App Installed

- A স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ জোড়টি পুনরায় লেখো : (যে কোনো পাঁচটি) ১×৫ =

A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
২.২১ মেনিনজেস	ক) সুন্দরীগাছ
২.২২ সংশ্লেষ দশা (S)	খ) স্পাইরোগাইরা
২.২৩ নীল বর্ণান্ধতা	গ) মস্তিষ্ক ও সুষুন্নাকান্ড
২.২৪ শ্বাসমূল	ঘ) হাইড্রা
২.২৫ বধিরতা	ঙ) ট্রাইটানোপিয়া
২.২৬ খন্ডীভবন ও সংশ্লেষ	চ) DNA প্রতিলিপিকরণ
	ছ) নিউজপেপার প্রেস

বিভাগ - 'গ'

৩। নীচের ১৭ টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিনটি বাক্যে লেখো :– ২×১২ = ২৪

৩.১ দ্বিনেত্র ও একনেত্র দৃষ্টির মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ।

৩.২ হৃৎপিন্ড ও লোহিত রক্তকণিকার ওপর থাইরক্সিন হরমোনের কেটি করে প্রভাব লেখ।

৩.৩ "প্রজনন ও আত্মরক্ষা" গমনের দুটি চালিকাশক্তি – ব্যাখ্যা কর।

৩.৪ প্রাত্যাহিক জীবনে প্রতিবর্ত ক্রিয়ার দুটি গুরুত্ব লেখ।

৩.৫ ক্রসিংওভারের গুরুত্ব কী তা লেখ।

৩.৬ অযৌন ও যৌন জননের মধ্যে নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে পার্থক্য নিরূপন করো।

- জনিতৃ জীবের সংখ্যা
- অপত্য জনুর প্রকৃতি।

৩.৭ বয়ঃসন্ধিকালকে মুখ্যবৃদ্ধিকাল বলে কেন?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Smart Practice Mock টেস্ট
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

মেন্ডেলের দ্বিসংকরায়ন পরীক্ষায় প্রাপ্ত হলুদ কুঞ্চিত ও সবুজ গোলাকার মটরবীজের জিনোটাইপগুলি লেখ।

মেন্ডেলের সাফল্যলাভের দুটি কারণ লেখ।

হিমোফিলিয়া রোগে কেন পুরুষদের আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা বেশী?

৩.১১ অর্জিত বৈশিষ্ট্যের উত্তরাধিকার সূত্রটি কী?

৩.১২ জিরাফের দীর্ঘ গ্রীবা সম্পর্কে ডারউইন এর ব্যাখ্যাটি কী?

৩.১৩ SPM ঘটিত মানুষের চারটি পেশাগত রোগের নাম লেখ।

৩.১৪ উটের জলক্ষয় রোধ করার দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

৩.১৫ "প্রাকৃতিক দুর্যোগ" জীববৈচিত্র্য হ্রাসের একটি কারণ – দুটি উদাহরণের মাধ্যমে বক্তব্যটি ব্যাখ্যা কর।

৩.১৬ কিস্টোন প্রজাতি কাকে বলে?

৩.১৭ ক্রায়োসংরক্ষণ একটি উন্নত সংরক্ষণ পদ্ধতি হলেও অসুবিধাজনক কেন?

বিভাগ - 'ঘ'

৪। নীচের ছয়টি বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ– ৫ × ৬ = ৩০

৪.১ স্নায়ুকোশের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে তার নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো ঃ– ৩ + ২ (১/২ × ৪)

ক) ডেনড্রন খ) সোয়ান কোশ গ) মায়েলিন আবরণী ঘ) র‍্যানভিয়ারের পর্ব।

অথবা,

ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো ঃ– ৩ + ২ (১/২ × ৪)

ক) সেন্ট্রোমিয়ার খ) স্যাটেলাইট গ) নিউক্লিওলার অর্গানাইজার ঘ) ক্রোমাটিড

৪.২ মাইটোসিস ও মিয়োসিস কোশবিভাজনের নিম্নলিখিত বিষয়ের ওপর পার্থক্য লেখ ঃ–

• সম্পাদনের স্থান • ক্রোমোজোমের বিভাজনের প্রকৃতি • উৎপন্ন কোশের সংখ্যা

সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জননের ধাপগুলি ক্রমিক পর্যায়ে শব্দচিত্রের মাধ্যমে দেখাও। ৩+২

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Smart Practice Mock টেস্ট
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

অথবা, কোশবিভাজনের ক্ষেত্রে কোশচক্র গুরুত্বপূর্ণ কেন ব্যাখ্যা কর। অ্যামাইটোসিস কোশবিভাজনের দুটি ঘটনা লেখ যা মাইটোসিস কোশবিভাজনে ঘটে না। ৩+২

৪.৩ মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতিটি চেকারবোর্ডের সাহায্যে বর্ণনা কর। মেন্ডেল তাঁর দ্বিসংকরায়নের পরীক্ষালব্ধ ফলাফলের ভিত্তিতে কোন্ সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছিলেন? ৩+২

অথবা, থ্যালাসেমিয়া আক্রান্ত সন্তানের জন্ম মেন্ডেলীয় বংশগতি অনুসরণ করে – উপযুক্ত পদ্ধতির সাহায্যে তা প্রমাণ কর। একটি বিশুদ্ধ কালো কর্কশ লোমযুক্ত এবং একটি বিশুদ্ধ সাদা গিনিপিগের মধ্যে সংকরায়নের ফলে F_2 জনুতে উৎপন্ন সর্বাধিক ফিনোটাইপ যুক্ত গিনিপিগের জিনোটাইপগুলি লেখ। ৩+২

৪.৪ অভিব্যক্তির মূখ্য ঘটনাবলির গুরুত্ব কী। জীব বিবর্তনে সমসংস্থ অঙ্গের গুরুত্ব কী? ৩+২

অথবা, মেরুদন্ডী প্রাণীদের হৃৎপিন্ডের গঠন কীভাবে জৈব অভিব্যক্তির প্রমান বহন করে– তা নির্ণয় কর। রুই মাছের জলজ অভিযোজনে পটকার ভূমিকা কী? ৩+২

৪.৫ নাইট্রোজেন চক্রের পর্যায়গুলি একটি শব্দচিত্রের মাধ্যমে দেখাও। মানুষ ছাড়া অন্যান্য প্রাণীর ওপর শব্দ দূষণের দুটি প্রভাব লেখ। ৩+২

অথবা, ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার একটি সমস্যা হল অরণ্য ধ্বংস ও বাস্তুতন্ত্রের ক্ষয় – বক্তব্যটির যথার্থতা ব্যাখ্যা কর। পশ্চিম মেদিনীপুরে কেন শালগাছ পুনরুদ্ধারের জন্য JFM গঠিত হয়েছিল? ৩+২

৪.৬ সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যার একটি মানস মানচিত্র গঠন কর। আমাজনের রেনফরেস্ট এ মানুষের কোন্ কোন্ কার্যাবলী বনভূমির জীববৈচিত্র্য হ্রাসের কারণ তা লেখ। ৩+২

অথবা,

কুমিরের বিপন্নতার তিনটি কারণ লেখ। রেডপান্ডা প্রজনন প্রকল্প পশ্চিমবঙ্গের কোথায় কোথায় আছে? ৩+২

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

Subhaspalli Bidyaniketan (H.S.), Burnpur

Test Examination - 2025

Sub : Life Science

Time : 3¼ Hrs. Class - X F.M. : 90

বিভাগ – ক

১. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো : ১×১৫=১৫

১.১ মাইটোসিস কোশবিভাজনের ক্যারিওকাইনিসিসে নিম্নলিখিত ঘটনা দুটি কোন কোন দশায় ঘটে তা নীচের উত্তরগুলি থেকে নির্বাচন করো :

(A) অপত্য ক্রোমোজোম দুটি পরস্পরের থেকে তাদের নিজস্ব মেরুর দিকে সরতে থাকে।

(B) নিউক্লিয় পর্দা ও নিউক্লিওলাস অবলুপ্ত হয়।

(ক) A - প্রোফেজ, B - অ্যানাফেজ

(খ) A - অ্যানাফেজ, B - প্রোফেজ

(গ) A - টেলোফেজ, B - মেটাফেজ

(ঘ) A - মেটাফেজ, B - প্রোফেজ

১.২ কোন্ উদ্ভিদটি মাটির নীচের পরিবর্তিত কাণ্ডের দ্বারা অঙ্গজ জনন সম্পন্ন করে ?

(ক) গাজর (খ) রাঙা আলু

(গ) আলু (ঘ) পটল

১.৩ একটি বিশুদ্ধ হলুদ বীজযুক্ত মটর গাছের সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ সবুজ বীজযুক্ত মটরগাছের সংকরায়ন ঘটানো হল। প্রথম অপত্য জনুতে উৎপন্ন মটর গাছের স্বপরাগযোগ ঘটানো হলে দ্বিতীয় অপত্য জনুতে –

(ক) অর্ধেক মটর গাছ হলুদ বীজযুক্ত আর অর্ধেক মটর গাছ সবুজ বীজযুক্ত হবে।

(খ) সব মটর গাছ সবুজ বীজযুক্ত হবে

(গ) $\frac{3}{4}$ ভাগ মটর গাছ হলুদ বীজযুক্ত আর $\frac{1}{4}$ ভাগ মটর গাছ

P.T.O.

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

সবুজবীজযুক্ত হবে

(ঘ) সব মটরগাছ হলুদ বীজযুক্ত হবে।

১.৪ bbRr জিনোটাইপযুক্ত জীব থেকে কত ধরনের গ্যামেট উৎপন্ন হয়–

(ক) 2 (খ) 3

(গ) 1 (ঘ) 4 প্রকার

১.৫ সঠিক ক্রমটি উল্লেখ করো :

(ক) ক্যালাস – এক্সপ্ল্যান্ট – প্ল্যান্টলেট – এমব্রয়েড

(খ) প্ল্যান্টলেট – এক্সপ্ল্যান্ট – ক্যালাস – এমব্রয়েড

(গ) এমব্রয়েড – এক্সপ্ল্যান্ট – ক্যালাস – প্ল্যান্টলেট

(ঘ) এক্সপ্ল্যান্ট – ক্যালাস – এমব্রয়েড – প্ল্যান্টলেট

১.৬ নীচের কোন সজ্জাটি ভিতর কণিকা, সুন্দরবন ও করবেট এই তিনটি অরণ্যের সঠিক ক্রম নির্দেশ করে তা নির্বাচন করো –

(ক) অভয়ারণ্য, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, জাতীয় উদ্যান

(খ) সংরক্ষিত বন, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, অভয়ারণ্য

(গ) সংরক্ষিত বন, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, জাতীয় উদ্যান

(ঘ) জাতীয় উদ্যান, বায়োস্ফিয়ার রাজ্য, অভয়ারণ্য

১.৭ উদ্ভিদ হরমোনের কিছু কাজ দেওয়া আছে –

(i) অগ্রস্থ প্রকটতা ঘটানো ও পার্শ্বীয় মুকুলের বৃদ্ধি ব্যাহত করা

(ii) মুকুল ও বীজের সুপ্ত অবস্থা ভঙ্গ করা

(iii) পার্শ্বীয় মুকুলের বৃদ্ধি ঘটানো

(iv) পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি ঘটানো। এদের মধ্যে কোন দুটি জিব্বেরেলিনের কাজ।

(ক) (i) ও (iii) (খ) (ii) ও (iii)

(গ) (ii) ও (iv) (ঘ) (i) ও (ii)

১.৮ বিজ্ঞানী মিলার ও উরে নীচের যেটি থেকে সরল অ্যামিনো অ্যাসিড সংশ্লেষ করেন, তা হল –

(ক) H_2, NH_3, CH_4 এবং জলীয় বাষ্প

(খ) NH_3, CH_4, HCN (গ) H_2, O_2, N_2 এবং H_2O

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

(ঘ) N_2, NH_3, HCN এবং O_2

১.৯ বার্তা বিনিময়ে শ্রমিক মৌমাছির ওয়াগটেল নৃত্য মৌমাছির কোন প্রকার অভিযোজন –

(ক) অঙ্গসংস্থানগত (খ) শারীরবৃত্তীয়

(গ) আচরণগত (ঘ) শারীরস্থানিক

১.১০ সমবৃত্তীয় অঙ্গ গঠিত হয় যার ফলে সেটি হল –

(ক) অপসারী বিবর্তন (খ) অভিসারী বিবর্তন

(গ) অপসারী ও অভিসারী বিবর্তন (ঘ) কোনোটিই নয়

১.১১ যে জোড়াটি সঠিক, নয় তা শনাক্ত করো –

(ক) ফোটোন্যাস্টিক চলন – সূর্যমুখী

(খ) থার্মোন্যাস্টিক চলন – টিউলিপ

(গ) সিসমোন্যাস্টিক পদ্ম (ঘ) কেমোন্যাস্টিক সূর্যশিশির

১.১২ 'ক' স্তম্ভ দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'খ' স্তম্ভ দেওয়া শব্দের মধ্যে সমতা বিধান করে নীচের উত্তরগুলোর মধ্যে কোনটি সঠিক তা নির্ণয় করো –

'ক' স্তম্ভ	'খ' স্তম্ভ
(A) CSF	(i) কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রকে যান্ত্রিক আঘাত থেকে রক্ষা করে
(B) মেনিনজেস	(ii) মায়োলিন আবরনী গঠনে সাহায্য করে
(C) নিউরোগ্লিয়া	(iii) অভিঘাত শোষকরূপে কাজ করে

(ক) A - (ii), B - (iii), C - (i) (খ) A - (iii), B - (i), C - (ii)

(গ) A - (i), B - (ii), C - (iii) (ঘ) A - (i), B - (iii), C - (ii)

১.১৩ প্রদত্ত সঠিক জোড়াটি হল –

(ক) লোথিয়ান দ্বীপ – কুমির (খ) সুন্দরবন – একশৃগ গন্ডার

(গ) কান্‌হা – হাতি (ঘ) গির – রেডপান্ডা

১.১৪ খাদ্যশৃঙ্খল বরাবর দূষণ বৃদ্ধির ঘটনাকে বলে –

(ক) বায়োঅ্যাকুমলেশন (খ) বায়োডাইভারসিটি

(গ) বায়োজিও–কেমিক্যাল সাইকেল

P.T.O.

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

(ঘ) বায়োম্যাগনিফিকেশন

১.১৫ নীচের বক্তব্যগুলি পড়ো –

(i) মায়োপিয়ায় বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার সামনে গঠিত হয়

(ii) উত্তল লেন্সযুক্ত চশমা ব্যবহার করলে মায়োপিয়ার ত্রুটি দূর হয়।

(iii) হাইপার মেট্রোপিয়ায় বস্তুর প্রতিবিম্ব রেটিনার পিছনে গঠিত হয়।

(iv) হাইপার মেট্রোপিয়ায় অবতল লেন্সযুক্ত চশমা পরলে ত্রুটি দূর হয়।

দৃষ্টির ত্রুটি সংক্রান্ত কোন বক্তব্যগুলি সঠিক –

(ক) (i) ও (ii) (খ) (ii) ও (iii)

(গ) (i) ও (iii) (ঘ) (iii) ও (iv)

বিভাগ – খ

২. নীচের ২৬টি প্রশ্নথেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো ঃ ১×২১=২১

নীচের বাক্যগুলোর শূন্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও ঃ (যে কোনো পাঁচটি) ঃ ১×৫=৫

২.১ .... কোশবিভাজনে বেমতন্তু গঠিত হয় না।

২.২ হাতকে ভাঁজ করতে সাহায্য করে .... পেশি।

২.৩ বর্ণান্ধতার জন্য দায়ী জিনটি প্রচ্ছন্ন হওয়ায় একমাত্র .... অবস্থায় এই রোগের লক্ষণগুলি প্রকাশ পায়।

২.৪ অর্ধভেদ্য পর্দাবৃত প্রধানত প্রোটিনধর্মী গঠনটি হল ....।

২.৫ পশ্চিমবঙ্গে প্রথম JFM গঠিত হয় মেদিনীপুর জেলার .... অরণ্যে।

২.৬ RNA তে অ্যাডেনিনের পরিপূরক বেসরূপে .... থাকে।

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যে কোনো পাঁচটি) ১×৫=৫

২.৭ অনিয়ন্ত্রিত কোশবিভাজনের ফলে অনেক সময় ক্যানসার রোগ হয়।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২.৮ মস্তিষ্ক ও সুষুম্নাকাণ্ডের বাইরের দিকে ধূসর বস্তু থাকে।

২.৯ জোড়কলম পদ্ধতিতে স্টক ও সিয়নকে জোড়া হয় জাইলেম থেকে জাইলেমে।

২.১০ দ্বিসংকর জননে F_1 জনুতে উৎপন্ন সকল মটরগাছের বীজ হলুদ ও গোল ছিল।

২.১১ রোমন্থক ঘোড়া বলা হয় প্লিওহিপ্পাস কে।

২.১২ SO_2 প্রত্যক্ষ গ্রিনহাউস গ্যাস নয়।

'A' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে 'B' স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে উভয়স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো (যে কোনো পাঁচটি) ঃ ১×৫=৫

'A' স্তম্ভ	'B' স্তম্ভ
২.১৩ ক্যানসার	(ক) প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য
২.১৪ প্ল্যানেরিয়া	(খ) বায়ুদূষণ ঘটিত রোগ
২.১৫ অ্যান্টিকিটোজেনিক	(গ) পুনরুৎপাদন
২.১৬ COPD	(ঘ) ইনসুলিন
২.১৭ মানুষের স্বাভাবিক জিভ	(ঙ) কারসিনোজেন
২.১৮ প্রাকৃতিক নির্বাচন বাদ	(চ) ডারউইন
	(ছ) সিডনি ফক্স

একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর লেখো (যে কোনো ছয়টি) ঃ ১×৬=৬

২.১৯ নীচে সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দজোড় দেওয়া আছে, প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।
পাথরকুচি ঃ পত্রজমূল ঃঃ কচুরিপানা ঃ ....।

২.২০ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো ঃ
লম্বা কাণ্ডের দৈর্ঘ্য, গোলবীজের আকার, হলুদ বীজপত্রের রং, ফুলের শীর্ষস্থ অবস্থান।

২.২১ নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সে বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো –
বধিরতা, শব্দদূষণ, মাথাযন্ত্রনা, হৃৎস্পন্দন বৃদ্ধি।

২.২২ লোকাস কী ?

P.T.O.

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!

EduTips App Installed

২.২৩ সিকিম কোন হটস্পটের অর্ন্তগত।

২.২৪ পাখির ডানার পালকগুলিকে কী বলে ?

২.২৫ শিশুর কথা বলা, এটি কী ধরনের প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

২.২৬ বিপাকহার হ্রাস পায় কোন বৃদ্ধি দশায়।

বিভাগ – গ

৩. নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে কোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর দুই–তিনটি বাক্যে লেখো ঃ ২×১২=২৪

৩.১ প্রদত্ত হরমোনগুলির কম ক্ষরণ জনিত রোগগুলির নাম উল্লেখ করো – (ক) থাইরক্সীন (খ) ADH (গ) STH (ঘ) ইনসুলিন।

৩.২ চোখের কর্ণিয়া ও রেটিনার একটি করে কাজ লেখো।

৩.৩ যে কোনো দুইপ্রকার সচল অস্থিসন্ধির নাম ও একটি করে উদাহরণ লেখো।

৩.৪ গতবছর বাইক অ্যাক্সিডেন্টের পর থেকে এক ব্যক্তি – (ক) কোনো কিছুর গন্ধ পায় না (খ) দেহের ভারসাম্য বিঘ্নিত হয় এই দুটি ক্ষেত্রে এই ব্যক্তির মস্তিষ্কের কোন অংশ আঘাতপ্রাপ্ত হয়েছে বলে তুমি মনে করো।

৩.৫ নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে যৌন জনন ও অযৌন জননের মধ্যে পার্থক্য লেখো (ক) প্রকরণ (খ) কোশবিভাজন।

৩.৬ টেলোফেজ দশায় নিম্নলিখিত উপাদানের ক্ষেত্রে কী কী ঘটনা ঘটে তা মূল্যায়ন করো। নিউক্লিয় জালিকা, নিউক্লিয় পর্দা, বেমতন্তু, নিউক্লিওলাস।

৩.৭ ইতর পরাগযোগের দুটি সুবিধা লেখো।

৩.৮ প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য সবসময় খাটি হয় উক্তিটির তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।

৩.৯ মেণ্ডেলের সাফল্য লাভের দুটি কারণ লেখো।

৩.১০ থ্যালাসেমিয়ার বাহক কন্যা স্বাভাবিক পুরুষকে বিবাহ করতে পারে কিনা তা উপযুক্ত চেকার বোর্ডের সাহায্যে যুক্তি দাও।

৩.১১ ডারউইন বাদের দুটি ত্রুটি লেখো।

৩.১২ মেরুদণ্ডী প্রাণীদের ভ্রূণে প্রাথমিক অবস্থায় কী কী সাদৃশ্য দেখা যায়।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৩.১৩ রুইমাছের জলজ অভিযোজনে পটকার ভূমিকা লেখো।

৩.১৪ N_2 চক্র ব্যহত হওয়ার ফলে মানবদেহে কী কী প্রভাব পড়তে পারে।

৩.১৫ মানুষের ফুসফুসের ক্যানসারের একটি কারণ ও লক্ষণ লেখো।

৩.১৬ 'অতিব্যবহার ও বহিরাগত প্রজাতির অনুপ্রবেশ ঘটলে স্থানীয় জীববৈচিত্র্য ক্ষতিগ্রস্থ হয়' – বিবৃতির সপক্ষে একটি করে উদাহরণ দাও।

৩.১৭ ঔষধ উৎপাদনে জীববৈচিত্র্যের দুটি গুরুত্ব লেখো।

বিভাগ – ঘ

৪. নীচের ছয়টি বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ ৫×৬=৩০

৪.১ মানবদেহে একটি আদর্শ নিউরোনের বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো – (ক) অ্যাক্সন (খ) অ্যাক্সোলেমা (গ) র‍্যানভিয়ারের পর্ব (ঘ) স্বোয়ান কোশ।

অথবা

একটি আদর্শ ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্ক সংস্থানের চিত্র অঙ্কন করে প্রদত্ত অংশগুলি চিহ্নিত করো – (ক) ক্রোমাটিড (খ) সেন্ট্রোমিয়ার (গ) টেলোমিয়ার (ঘ) NOR

৪.২ ক্রোমোজোমের রাসায়নিক গঠন (উপাদান) একটি সারনির সাহায্যে দেখাও। 'কোশচক্রের' 'S' দশাকে সংশ্লেষ দশা বলা হয় – বাক্যটির যথার্থতা বিচার করো। 2+3

অথবা

ভ্রূন ও বীজগঠনসহ সপুষ্পক উদ্ভিদের দ্বিনিষেক পদ্ধিতিটি শব্দচিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন করো। জনুক্রমে মিয়োসিসের গুরুত্ব লেখো। 3+2

৪.৩ বাবা ও মায়ের মধ্যে অপত্যের লিঙ্গ নির্ধারনে কার গুরুত্ব বেশী তা একটি ক্রসের মাধ্যমে দেখাও। জেনেটিক কাউন্সেলিং কীভাবে সামাজিক সমস্যা কমাতে পারে তা বিচার করো। 3+2

অথবা

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

মেণ্ডেলের প্রকটতা সূত্রের একটি ব্যাতিক্রম উদাহরণসহ চেকারবোর্ডের সাহায্যে উপস্থাপন করো। মেণ্ডেলের স্বাধীন বিন্যাসের সূত্রটি বিবৃত করো। 3+2

৪.৪ জিরাফের লম্বা গ্রীবা সম্পর্কে ল্যামার্ক ও ডারউইনের ব্যাখ্যার তুলনামূলক আলেচনা করো। লবণ সহনের জন্য, সুন্দরী গাছের যে কোনো দুটি অভিযোজন বর্ণনা করো। 3+2

অথবা

হৃৎপিণ্ডের তুলনামূলক অঙ্গসংস্থান কীভাবে অভিব্যাক্তির মতবাদের সপক্ষে প্রমাণ হিসেবে কাজ করে ? একটি করে মানুষ ও উদ্ভিদের নিষ্ক্রিয় অঙ্গের উদাহরণ দাও। 3+2

৪.৫ নিম্নলিখিত ঘটনাগুলির ফলাফল কী কী হতে পারে তা অনুমান করে লেখো : (ক) জলের উৎসে কাপড় কাচার কাজে ব্যবহৃত ডিটারজেন্ট ক্রমাগত মিশতে থাকলে। (খ) বায়ুতে SPM এর পরিমান বৃদ্ধি (গ) কোনো জাতীয় উদ্যানের নিরাপত্তা ব্যবস্থার হঠাৎ শিথিলতা লক্ষ করা গেলে (ঘ) 100 dB অধিকমাত্রার শব্দ (ঙ) জীববৈচিত্র্যের অতিব্যবহার।

অথবা

N_2 চক্রের যে কোনো তিনটি ধাপে অনুজীবের ভূমিকা লেখো : দুটি অঞ্চলের মধ্যে একটি জীববৈচিত্র্য হটস্পট বলে ঘোষণা করতে চাইলে কী কী শর্ত তুমি বিবেচনা করবে। 3+2

৪.৬ সুন্দরবনের পরিবেশগত উল্লিখিত সমস্যাগুলির কারণে কী কী হতে পারে – (ক) মিষ্টি জলের সংকট (খ) লবণাম্বু উদ্ভিদের সংখ্যা কম (গ) কৃষি জমির সংকট। জাতীয় উদ্যানের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

অথবা

PBR এ জীববৈচিত্র্য সংক্রান্ত যে প্রধান বিষয়গুলি লিপিবদ্ধ করা হয় তা লেখো। রেডপান্ডা সংখ্যার হ্রাস পাওয়ার প্রধান কারণগুলি উল্লেখ করো। 2+3

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!

EduTips App Installed

KUKURA ANILABALA HIGH SCHOOL (H.S.)

Test Examination-2025

Class : X

Time : 3 hr. 15 min. **Sub. - Life Science** **F.M. - 90**

বিভাগ-ক

সমস্ত প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক : 1×15=15

১. **প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিকসংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো।**

১.১. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো —

ক) গুরুমস্তিষ্ক — দেহের ভারসাম্য রক্ষা খ) হাইপোথ্যালামাস — বুদ্ধি ও আবেগ

গ) লঘুমস্তিষ্ক — দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ

ঘ) সুষুম্নাশীর্ষক — শ্বাসকার্য ও খাদ্য গলধঃকরণ নিয়ন্ত্রন

১.২. হরমোন ও স্নায়ুতন্ত্রের মধ্যে নীচের পার্থক্যগুলি বিবেচনা করো এবং কোন্‌গুলো সঠিক তা বেছে নাও —

হরমোন	স্নায়ুতন্ত্র
i) ভৌত সমন্বায়ক	i) রাসায়নিক সমন্বায়ক
ii) কাজ ধীরগতিতে হয়	ii) কাজ দ্রুত এবং তাৎক্ষণিক
iii) প্রভাব দীর্ঘস্থায়ী	iii) প্রভাব স্বল্পস্থায়ী
iv) কাজের শেষে অপরিবর্তিত থাকে	iv) কাজের শেষে নষ্ট হয়

ক) i, iv খ) i, iii গ) ii, iii ঘ) ii, iv

১.৩. অ্যাড্রিনালিন সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয়—

ক) হৃদস্পন্দনের হার বৃদ্ধি করে খ) বয়ঃসন্ধিকালে শুক্রাণু উৎপাদনে সাহায্য করে

গ) হার্দ উৎপাদন বৃদ্ধি করে ঘ) সিস্টোলিক রক্তচাপ বৃদ্ধি করে

১.৪. মাইটোসিস কোশ বিভাজনের কোন দশায় নিউক্লিয়পর্দা ও নিউক্লিয়লাসকে অবলুপ্ত হতে দেখা যায় —

ক) অ্যানাফেজ খ) প্রফেজ গ) মেটাফেজ ঘ) টেলোফেজ

১.৫. যৌন জনন সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক —

ক) হ্যাপ্লয়েড গ্যামেট উৎপাদন অপরিহার্য খ) কেবলমাত্র মাইটোসিস নির্ভর

গ) একটি মাত্র জনিতৃ জীব প্রয়োজন ঘ) অপত্য জীব হুবহু জনিতৃ জীবের মতো হয়

১.৬. মানবদেহের মাইটোসিস কোশবিভাজনে সদ্য সৃষ্ট অপত্য কোশের প্রতিটি ক্রোমোজোম কটি DNA অণু কুণ্ডলীকৃত হয়ে গঠিত হয়, তা স্থির করো —

ক) 46 খ) 23 গ) 1 ঘ) অসংখ্য

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.৭. স্বাভাবিক পিতা ও বর্ণান্ধ মাতার স্বাভাবিক পুত্রসন্তান জন্মানোর সম্ভাবনা হল —
ক) 0% খ) 25% গ) 50% ঘ) 100%

১.৮. গিনিপিগের ক্ষেত্রে দ্বিসংকর জননের F_2 জনুতে উৎপন্ন BbRr ও BBRR জিনোটাইপ দুটির সংখ্যার অনুপাত কী?
ক) 2 : 1 খ) 4 : 1 গ) 1 : 2 ঘ) 1 : 1

১.৯. মটর গাছের ফুল হল —
ক) একলিঙ্গ ও স্বপরাগী খ) উভলিঙ্গ ও ইতরপরাগী
গ) একলিঙ্গ ও ইতরপরাগী ঘ) উভলিঙ্গ ও স্বপরাগী

১.১০. ফাইলোক্ল্যাড দেখা যায় —
ক) অর্কিডে খ) পদ্মে গ) সুন্দরী গাছে ঘ) ক্যাকটাসে

১.১১. ল্যামার্কের তত্ত্বের সাথে সম্পর্কিত বিষয় কোনটি —
ক) অস্তিত্বের জন্য সংগ্রাম খ) প্রকরণের উদ্ভব
গ) অর্জিত গুণের বংশানুসরণ ঘ) প্রাকৃতিক নির্বাচন

১.১২. মায়োসিন উপপর্যায়ে যে প্রকার ঘোড়ার আবির্ভাব হয়েছিল তা হল —
ক) মেরিচিপ্পাস খ) মেসোহিপ্পাস গ) প্লিয়োহিপ্পাস ঘ) ইকুয়াস

১.১৩. জীববৈচিত্র্যের তথ্যভাণ্ডার হল —
ক) JFM খ) PBR গ) FPO ঘ) IUCN

১.১৪. পূর্ব হিমালয় জীববৈচিত্র্যের হট স্পট-এর একটি বিপন্ন প্রজাতি হল —
ক) নীলগিরি থর খ) রেডপাণ্ডা গ) রয়েল বেবঙ্গল টাইগার ঘ) ম্যাকাও

১.১৫. মৃত্তিকাস্থির অ্যামোনিয়াকে নাইট্রাইট যৌগের রূপান্তর করে কোন্ ব্যাকটেরিয়া?
ক) নাইট্রোসোমোনাস খ) নাইট্রোব্যাকটর গ) অ্যাজোটোব্যাক্টর ঘ) সিউডোমোনাস

বিভাগ-খ

২. **নীচের ২৬ টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ২১ টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো :**

নীচের বাক্যগুলো সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যে কোনো ৫ টি) : 1×5=

২.১. শিশুদের থাইরক্সিন হরমোনের কম ক্ষরণে মিক্সিডিমা রোগ হয়।
২.২. প্রাণীকোশে সেন্ট্রোজোম দেখতে পাওয়া যায়।
২.৩. রোলার জিভ যৌন ক্রোমোজোমের জিন দ্বারা নিয়ন্ত্রণ।
২.৪. রুইমাছের পটকার অগ্রপ্রকোষ্ঠের রেটিয়া মিরারিলিয়া গ্যাস শোষণ করে।
২.৫. DDT ও BHC জীববিবর্ধন ঘটায়।
২.৬. পনস্ আমাদের ভারসাম্য রক্ষা করতে সাহায্য করে।

নীচের শূন্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে কোন ৫ টি) : 1×5

২.৭. চোখের আইরিসের মাঝখানে উপস্থিত ছিদ্রকে বলে ——।
২.৮. ক্যারিওকাইনেসিসের তৃতীয় দশা হল ——।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২.৯. বীজপত্রের সবুজ বর্ণ একটি —— বৈশিষ্ট্য।

২.১০. মিলার ও উরের পরীক্ষায় অ্যামোনিয়া : মিথেন : হাইড্রোজেন —— অনুপাতে রাখা হয়েছিল।

২.১১. —— একটি অ্যালার্জিজনিত রোগ।

২.১২. জলাভূমিকে প্রকৃতির —— বলে।

নীচের A স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সাথে B স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে, সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো (যে কোন ৫ টি) :

	A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
২.১৩.	অন্ধ বিন্দু	ক) পিউরিন যুক্ত ক্ষার
২.১৪.	কাইনেটোকোর	খ) থ্যালাসেমিয়া মেজর
২.১৫.	অ্যাডেনিন	গ) কুমির
২.১৬.	কুলির অ্যানিমিয়া	ঘ) পিরিমিডিন যুক্ত ক্ষার
২.১৭.	BbRr জিনোটাইপ	ঙ) রেটিনা ও অপটিক স্নায়ুর সংযোগস্থল
২.১৮.	লোথিয়ান দ্বীপ	চ) থ্যালাসেমিয়া মেজর
		ছ) চার প্রকার গ্যামেট

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোন ৬ টি) : 1×6=6

২.১৯. বিসদৃশটি লেখো — TSH, ACTH, GTH, CSF

২.২০. কাছের বস্তু দেখার ক্ষেত্রে লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্যের কীরূপ পরিবহন ঘটে?

২.২১. সঠিক শব্দ জোড় তৈরী করতে, উপযুক্ত শব্দ বসাও —
রেণু উৎপাদন : ছত্রাক :: —— : স্পাইরোগাইরা।

২.২২. গিনিপিগের ক্ষেত্রে bbRR ও bbRr জিনোটাইপ দুটির ফিনোটাইপ কী একই না আলাদা?

২.২৩. এমন একটি রোগের নাম করো যা মানুষের লিঙ্গ সংযোজিত বংশগত রোগ এবং যার ফলে ক্ষতস্থান থেকে অবিরাম রক্তক্ষরণ হয়।

২.২৪. বাষ্পমোচন রোধ ক্যাকটাসের একটি অঙ্গসংস্থানগত অভিযোজন উল্লেখ করো।

২.২৫. নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিবথের অন্তর্গত, সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো।
কোর অঞ্চল, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ, বাফার অঞ্চল, ট্রান্সজিশনার অঞ্চল

২.২৬. সমুদ্রতলের উচ্চতা বৃদ্ধি পেলে সুন্দরবনের কীরূপ পরিবেশগত সমস্যা হতে পারে?

বিভাগ-গ

৩. **নীচের ১৭ টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ১২ টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিনটি বাক্যে লেখো :** 2×12=24

৩.১. নীচের কাজগুলির সাথে যুক্ত হরমোনগুলির নাম লেখো —
স্তনগ্রন্থি থেকে দুগ্ধ উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ, জরায়ুর সংকোচন বৃদ্ধি, নেফ্রনের দূরবর্তী নালিকা থেকে জলের পুনঃশোষণ বৃদ্ধি, নিষিক্ত ডিম্বাণুকে জরায়ুগাত্রে প্রতিস্থাপন

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৩.২. প্রেসবায়োপিয়ার কারণ ও সংশোধনের উপায় লেখো।

৩.৩. অ্যাবডাকটার ও অ্যাডাক্টর পেশী কার্যগতভাবে পরস্পর বিপরীতধর্মী — ব্যাখ্যা কর।

৩.৪. প্রতিবর্ত ক্রিয়া কীভাবে মানুষের প্রাত্যহিক জীবনে সাহায্য করে— দুটি উদাহরণের সাহায্যে তা বুঝিয়ে দাও।

৩.৫. প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক রাখতে ও প্রকরণ সৃষ্টিতে মিয়োসিসের ভূমিকা বিশ্লেষণ করো।

৩.৬. 'কোশচক্রের S দশাকে সংশ্লেষ দশা বলা হয় — বাক্যটির যথার্থ বিচার করো।

৩.৭. স্পাইরোগাইরা ও প্ল্যানেরিয়ার অযৌন জনন কোন কোন পদ্ধতিতে সম্পন্ন হয়।

৩.৮. থ্যালাসেমিয়া রোগের চারটি উপসর্গ লেখো।

৩.৯. তুলনামূলক ভ্রূণতত্ত্বঘটিত প্রমাণ কীভাবে জৈব অভিব্যাক্তির সপক্ষে প্রমাণ দেয়?

৩.১০. লোকাস ও অ্যালিলের সম্পর্ক কি?

৩.১১. মেণ্ডেলের সংকরায়ণ পরীক্ষার জন্য মটরগাছ নির্বাচনের কারণগুলি উল্লেখ করো।

৩.১২. মৌমাছির নৃত্য কীভাবে তাদের সংযোগরক্ষায় সাহায্য করে ব্যাখ্যা করো।

৩.১৩. ঘোড়ার বিবর্তনের ইতিহাসে চারটি প্রধান জীবাশ্ম পূর্ব-পুরুষের নাম সময়ের পর্যায়ক্রমে সাজিয়ে লেখো।

৩.১৪. হটস্পট কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

৩.১৫. জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে ইনসিটু সংরক্ষণের উপায়গুলি ছকের সাহায্যে লেখো ও উদাহরণ দাও।

৩.১৬. 'বিলাসবহুল ও আরামদায়ক জীবনযাত্রা বায়ুদূষণের একটি অন্যতম প্রধান কারণ"— যুক্তিসহ উক্তিটি সমর্থন করো।

৩.১৭. BOD ও SPM-এর পুরো নাম লেখো।

বিভাগ-ঘ

৪. নীচের ছয়টি বা তার বিকল্প প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো : 5×6=30

৪.১. একটি আদর্শ নিউরোনের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।
ক) ডেনড্রন খ) সোয়ান কোশ গ) প্রান্তবুরুশ ঘ) অ্যাক্সোলেমা 3+2

অথবা, একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থানিক চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো : ক) ক্রোমাটিড খ) সেন্ট্রোমিয়ার গ) NOR ঘ) টেলোমিয়ার 3+2

৪.২. নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য ভিত্তিতে প্রাণীদের মাইটোসিস ও মিয়োসিস কোশ বিভাজনের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো : সম্পাদনের স্থান, ক্রোমোজোম বিভাজনের প্রকৃতি, উৎপন্ন কোশের সংখ্যা। মানব বিকাশের বার্ধক্য দশায় জ্ঞানেন্দ্রিয় ও অস্থির কী কী পরিবর্তন হয় তা তালিকাবদ্ধ করো। 3+2

অথবা, সপুষ্পক উদ্ভিদের নিষেক প্রক্রিয়া রেখাচিত্রের সাহায্য দেখাও। বায়ুপরাগী ফুলের দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

মেণ্ডেল মটর গাছে ফলের যে যে চরিত্রগুলি নিয়ে পরীক্ষা করেছিলেন তাদের প্রত্যেকটির বিপরীতধর্মী বৈশিষ্ট্যগুলির উল্লেখ করো। বংশগতির বৈজ্ঞানিক ধারণা গড়ে তুলতে মেণ্ডেলের মটরগাছ সংক্রান্ত পরীক্ষাগুলি যুগান্তকারী এই পরীক্ষাগুলিতে তার সাফল্যের তিনটি কারণ উল্লেখ করো। 2+3

একটি সংকর কালো গিনিপিগের সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ সাদা গিনিপিগের মিলন ঘটালে যে যে ধরনের অপত্য গিনিপিগ উৎপন্ন হতে পারে তা একটি বোর্ডের সাহায্যে দেখাও। হিমোফিলিয়া আক্রান্ত পুরুষ বা মহিলা — কাদের বেশি দেখা যায় ও কেন? 3+2

ল্যামার্কের বিবর্তন সম্পর্কিত 'ব্যবহার ও অব্যবহার' এর সূত্র উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো। প্রাকৃতিকভাবে শুধু বিভিন্ন দেশীয় প্রজাতির মাছ আছে, এমন একটি পুকুরে বেশ কিছু তেলাপিয়া মাছ ছাড়া হল। বেঁচে থাকতে গেলে ওই তেলাপিয়া মাছেদের যে যে ধরনের জীবনসংগ্রাম করতে হবে, তা ভেবে লেখো। 2+3

সমসংস্থ ও সমবৃত্তিয় অঙ্গের অভিব্যক্তিগত তাৎপর্য উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর। মাছেদের পটকার অভিযোজনগত গুরুত্ব উল্লেখ করো। 3+2

জীবদেহে আবদ্ধ নাইট্রোজেন কীভাবে মৃত্তিকায় যৌগ আকারে মুক্ত হয় অনুজীবদের ভূমিকাসহ আলোচনা করো। রিজার্ভার পুল বলতে কী বোঝ? 3+2

জলদূষণের দ্বারা সৃষ্ট চারটি রোগের নাম ও তার কারণ লেখো। শব্দদূষণ নিয়ন্ত্রণের কৌশলগুলি লেখো। 2+3

বহিরাগত প্রজাতির অনুপ্রবেশ ঘটলে, স্থানীয় জীববৈচিত্রের ক্ষতি হয়, দুটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো। জীববৈচিত্র্যের গুরুত্ব আলোচনা করো। 2+3

অভয়ারণ্যের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। কুমীরের বিপন্নতার কারণ কী? কাজিরাঙা ন্যাশনাল পার্ক কোন রাজ্যে অবস্থিত? 2+2+1

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

বোদাই উচ্চ বিদ্যালয় (উ. মা.)

নির্বাচনী পরীক্ষা—২০২৫

দশম শ্রেণী

পূর্ণমান: ৯০ বিষয়: জীবনবিজ্ঞান সময়: ৩ ঘ. ১৫মি.

বিভাগ-ক

1. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ পূর্ণবাক্যে উত্তর লেখ: 1×15=15

1.1 ইলিশ মাছের ক্ষেত্রে গমনের চালিকাশক্তি হল—
a. উষ্ণতার সন্ধান b. খাদকের থেকে রক্ষা
c. প্রজনন d. চারণভূমি

1.2 ফার্নের জনুক্রমে লিঙ্গধর দশায় পাওয়া যায়—
a. সোরাস b. রেণুস্থলী c. প্রোথ্যালাস d. ভ্রূণানু

1.3 কন্যা সন্তান কখন বর্ণান্ধ হতে পারে তা নির্ধারণ কর—
a. কেবল বাবা বর্ণান্ধ হলে b. মা বাহক বাবা বর্ণান্ধ
c. কেবল মা বর্ণান্ধ d. মা বাহক বাবা স্বাভাবিক

1.4 কোন্‌টি পায়রার বায়ুথলির ভূমিকা নয়, তা হল—
a. ফুসফুসে সর্বদা বায়ুস্রোত চালু রাখা b. অধিক প্লবতা দান
c. দ্বিশ্বসনে বাধা দেওয়া d. সঞ্চিত বায়ুর আধার হিসাবে কাজ করা।

1.5 ডিমে তা দেওয়ার সময় মৎস্যভুক পাখিদের ডিমের খোলক ভেঙে যাওয়ার কারণ হল—
a. ইউট্রিফিকেশন b. বায়োম্যাগনিফিকেশন
c. গ্লোবাল ওয়ার্মিং d. নাইট্রিফিকেশন

1.6 বেথুয়াডহরি, জলদাপাড়া, নন্দাদেবী, মানস, গোরুমারা, চাপড়ামারি— এদের মধ্যে অভয়ারণ্য, জাতীয় উদ্যান, বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভের সংখ্যা—
a. 2, 2, 2 b. 4, 1, 1 c. 2, 3, 1 d. 1, 2, 3

1.7 ঘোড়ার অভিব্যক্তির কোন্ পর্যায়ে অগ্র ও পশ্চাৎ উভয় পদেই ক্ষুরযুক্ত তৃতীয় আঙুল দেখা যায়—
a. ইয়োহিপ্পাস b. মেসোহিপ্পাস c. মেরিচিপ্পাস d. ইকুয়াস

1.8 $X^{h+}X^{h}$ ও $X^{h}Y$ এমন মাতা পিতার মধ্যে ক্রশ হলে কত শতাংশ হিমোফিলিক পুত্র ও কন্যা হতে পারে তা হল—
a. 50% কন্যা ও 50% পুত্র হিমোফিলিক b. 100% পুত্র ও কন্যা হিমোফিলিক
c. 100% পুত্র ও 50% কন্যা হিমোফিলিক d. 50% পুত্র ও 100% কন্যা হিমোফিলিক

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

1.9 কোন্ জোড়াটি সঠিক তা লেখ–

a. সাইটোসিন ও ইউরাসিল-পিউরিন
b. অ্যাডিনিন ও গুয়ানিন-পিরিমিডিন
c. অ্যাডিনিন ও গুয়ানিন-পিউরিন
d. থাইমিন ও সাইটোসিন-পিউরিন

1.10 নিউরোহরমোন নয় কোন্‌টি?

a. TRH b. GnRH c. GTH d. CRH

1.11 কোন্ বাক্যটি সঠিক নয়–

a. মেডেলা অবলংগাটা মস্তিষ্কের পনসের সাথে সুষুম্নাকাণ্ডের সংযোগ রক্ষা করে
b. মেনিনজেস মস্তিষ্ক ও সুষুম্না কাণ্ডকে বাইরের আঘাত থেকে রক্ষা করে
c. লঘু মস্তিষ্কের গোলার্ধদ্বয় ভারমিস দ্বারা যুক্ত
d. জন্মের পর উত্তেজনায় সাড়া দেওয়া অর্জিত প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

1.12 সঠিক বয়ঃক্রমটি হল–

a. শৈশব ⟶ সদ্যোজাত ⟶ বয়সন্ধি ⟶ পরিণত ⟶ বার্ধক্য
b. সদ্যোজাত ⟶ শৈশব ⟶ বয়সন্ধি ⟶ পরিণত ⟶ বার্ধক্য
c. বয়সন্ধি ⟶ পরিণত ⟶ বার্ধক্য ⟶ শৈশব ⟶ সদ্যোজাত
d. সদ্যোজাত ⟶ শৈশব ⟶ বার্ধক্য ⟶ পরিণত ⟶ বয়সন্ধি

1.13 কোন্ জোড়াটি সঠিক তা স্থির করো–

	বৈশিষ্ট্য	প্রকট	প্রচ্ছন্ন
a.	কাণ্ডের দৈর্ঘ্য	খর্ব	লম্বা
b.	ফুলের অবস্থান	শীর্ষ	কাক্ষিক
c.	ফুলের বর্ণ	সাদা	রঙিন
d.	বীজপত্রের বর্ণ	হলুদ	সবুজ

1.14 সমসংস্থ অঙ্গের উদাহরণ হল–

a. আরশোলার ডানা – পায়রার ডানা
b. পাখির ডানা – ঘোড়ার অগ্রপদ
c. প্রজাপতির ডানা – পাখির ডানা
d. মশার ডানা – মানুষের হাত

1.15 ডিনাইট্রিফিকেশনের কোন্ ধাপটি সঠিক–

a. $NO_3^- \rightarrow N_2O \rightarrow NO_2 \rightarrow N_2$
b. $NO_3^- \rightarrow NO_2 \rightarrow N_2 \rightarrow N_2O$
c. $NO_2 \rightarrow NO_3 \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$
d. $NO_3 \rightarrow NO_2 \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$

2. **নিম্নোক্ত ২৬টি প্রশ্ন থেকে যেকোনো ২১টি প্রশ্নের যথাযথ উত্তর লেখ:** $1\times21=21$

সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যেকোনো পাঁচটি): $1\times5=5$

2.1 থাইরক্সিন রক্তের RBC এর ক্রমপরিণতিতে সাহায্য করে।

2.2 মাইক্রোপ্রপাগেশনে ব্যবহৃত উদ্ভিদকলা বা ভ্রূণকে এক্সপ্লান্ট বলে।

2.3 মেণ্ডেল তার বংশগতি পরীক্ষায় জিন শব্দটি ব্যবহার করেন।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.4 মিলার ও উরের পরীক্ষায় মিথেন:NH_3:H_2 = 2:1:2 ছিল।

2.5 প্যাংগোলিনের আঁশের লোভে চোরা শিকার হয়।

2.6 বিশ্ব উষ্ণায়ন প্রবাল প্রাচীরের বিপন্নতা বাড়ায়।

শূন্যস্থান পূরণ করো ও পূর্ণবাক্যে উত্তর লেখো (যেকোনো পাঁচটি): 1×5=5

2.7 মানবদেহের গ্যামেটে সেক্স ক্রোমোজোমের সংখ্যা ________।

2.8 গ্লুটিয়াস ম্যাক্সিমাস হল একটি ________ পেশি।

2.9 মানুষের কাপড় কাচায় ব্যবহৃত ________ সমৃদ্ধ ডিটারজেন্ট জলাশয়ের জলে মিশালে ইউট্রিফিকেশন ঘটে।

2.10 ________ বিবর্তনে সমসংস্থ অঙ্গের উদ্ভব ঘটে।

2.11 কারকের উদাহরণ হল ________ ও গ্রন্থি।

2.12 ________ I কে হেটেরোটাইপিক বিভাজন বলে।

A স্তম্ভের শব্দের সাথে B স্তম্ভের শব্দের সমতাবিধান করে ক্রমিক নং উল্লেখ করে সঠিক জোড়াটি লেখ (যেকোনো পাঁচটি): 1×5=5

A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
2.13 যৌন জনন	i) অটোজোম
2.14 ঘোড়ার বিবর্তন	ii) দ্বীপভূমির নিমজ্জন
2.15 রোলার জিভ	iii) সেন্ট্রোমিয়ার
2.16 মেনিনজেস	iv) টেলোমিয়ার
2.17 সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যা	v) পায়ের আঙ্গুলের সংখ্যা হ্রাস
2.18 ক্রোমোজোমের সাথে বেমতন্তু যুক্তকরণ	vi) গ্যামেট তৈরি ও গ্যামেটের মিলন
	vii) মস্তিষ্ক ও সুষুম্নাকাণ্ডকে যান্ত্রিক আঘাত থেকে রক্ষা।

একটি বাক্যে বা একটি শব্দে উত্তর দাও (যেকোনো ছয়টি): 1×6=6

2.19 কনডেনসেশন : প্রোফেজ = সেন্ট্রোমিয়ার বিভাজন : ________।

2.20 YYRR, YyRR, YyRr কোন্ ফেনোটাইপ প্রদর্শন করে?

2.21 জীব সৃষ্টির প্রাক্-পরিবেশের নাম লেখ।

2.22 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত সেটি খুঁজে বের করো— ইন্দোবার্মা, হটস্পট, কীস্টোন, পূর্বহিমালয়।

2.23 বিসদৃশ খুঁজে লেখ— হাঁচি, কাশি, সাইকেল চালানো, পলক পড়া।

2.24 FSH ও LH এর একটি কাজের পার্থক্য।

2.25 ছত্রাকদেহ নিঃসৃত কোন্ যৌগ ক্যানসার সৃষ্টি করে?

2.26 I, II, VIII করোটিক স্নায়ুর মধ্যে সাদৃশ্য কী?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

3. নীচের ১৭টি প্রশ্নের মধ্যে যেকোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর লেখ। 2×12=24

3.1 প্রান্তবুরুশ ও র‍্যানভিয়ারের পর্বের তাৎপর্য লেখ।

3.2 অ্যাড্রিনালিনের প্রভাব লেখ– ত্বক, হৃৎপিণ্ড, লালাগ্রন্থি, ঘর্মগ্রন্থির উপর।

3.3 কোনো কোশ যখন কোশবিভাজনের নিয়ন্ত্রণ হারায় তখন কী হয়?

3.4 জোড় কলম পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

3.5 ল্যামার্ক মতবাদের দুটি প্রধান প্রতিপাদ্য বিষয় কী কী?

3.6 সুন্দরী গাছের অতিরিক্ত লবণ কীভাবে রেচিত হয়?

3.7 N_2 স্থিতিকরণে নাইট্রিফাইং ব্যাকটিরিয়ার ভূমিকা লেখ।

3.8 শব্দ দূষণ কীভাবে প্রাণীজগৎকে প্রভাবিত করে?

3.9 পটকার চিত্রসহ কার্যকারিতা ব্যাখ্যা কর।

3.10 JFM বসবাসী মানুষের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি ঘটায়– ব্যাখ্যা করো।

3.11 অসম্পূর্ণ প্রকটতার ক্ষেত্রে ফিনোটাইপিক ও জিনোটাইপিক অনুপাত একই হয় – পরীক্ষার সাহায্যে দেখাও।

3.12 জীবনচক্রে বয়ঃসন্ধিকাল গুরুত্বপূর্ণ– যুক্তি দাও।

3.13 পনস-এর গুরুত্ব লেখ।

3.14 মিয়োসিস কোথায় কোথায় হয়?

3.15 পীত ও অন্ধ বিন্দুর পার্থক্য লেখ।

3.16 অর্জিত প্রতিবর্ত ক্রিয়া গড়ে না উঠলে দুর্ঘটনার সম্ভাবনা থাকে– উদাহরণ দাও।

3.17 অভিব্যক্তি ধারণায় জীবাশ্ম গুরুত্বপূর্ণ কেন?

4. নীচের ছয়টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। 5×6=30

4.1 একটি প্রতিবর্ত চাপের চিত্র অঙ্কন করে চরটি অংশ চিহ্নিত কর।

বা,

ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থানের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর।

4.2 বিলাসবহুল ও আরামদায়ক জীবনযাত্রা বায়ুদূষণের একটি প্রধান কারণ– যুক্তি দাও। N_2 চক্র ব্যহত হলে কী কী ঘটনা ঘটছে– তার প্রধান তিনটি ব্যাখ্যা দাও। 2+3

বা,

কোনো অঞ্চলকে হটস্পট ঘোষণা করার শর্তগুলি কী কী? এক্স সিটু সংরক্ষণের উদাহরণ লেখ। 3+2

4.3 জীবের আকার, শারীরবৃত্তীয় কার্যকলাপ, আচরণের পরিবর্তনই হল অভিযোজন– ২টি উদাহরণ সহ যথার্থতা প্রমাণ করো। ডারউইনের অভিব্যক্তি তত্ত্বের তিনটি বিষয় আলোচনা কর– ১. অত্যাধিক হারে বংশবৃদ্ধি, ২. প্রকরণ, ৩. প্রাকৃতিক নির্বাচন। 2+3

বা,

জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তির সংক্ষিপ্ত রূপরেখা মিলার ও উরের পরীক্ষার সাহায্যে লেখ। 5

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

4.4 বর্ণান্ধ মহিলা ও স্বাভাবিক পুরুষের বিবাহের ফলে প্রথম অপত্য বংশে সন্তানদের বর্ণান্ধ হবার সম্ভাবনা বিচার করো। প্রকটতার নীতি কী? 3+2

বা,

মেণ্ডেল মটর গাছের ফুলের যে যে চরিত্রগুলি নিয়ে পরীক্ষা করেন তা লেখ। জেনেটিব কাউন্সেলিং এর ২টি গুরুত্ব লেখ। 3+2

4.5 প্রাণীকোশের মাইটোসিসের অ্যানাফেজ দশার বর্ণনা করো। ইউক্রোমাটিন ও হেটেরোক্রোমাটিনের মধ্যে ২টি বিষয়ের পার্থক্য লেখ– সক্রিয়তা, কুণ্ডলী। 3+2

বা,

রেণু উৎপাদনের সাহায্যে কীভাবে অযৌন জনন হয়? ইতর পরাগযোগ একটি অনিশ্চিত প্রক্রিয়া– বক্তব্যটির যথার্থতা প্রমাণ করো। 3+2

4.6 জীববৈচিত্র্য হ্রাসের একটি কারণ চোরাশিকার– এর ফলে যে সকল বন্য প্রাণী বিলুপ্তির পথে তার একটি তালিকা প্রকাশ করো। জীববৈচিত্র্যের সংরক্ষণের ইনসিটু পদ্ধতির সারণি লেখ। 3+2

বা,

নিম্নলিখিত ঘটনাগুলোর প্রত্যেকটির সম্ভাব্য কারণ কী কী হতে পারে তা অনুমান করো।

a) আংশিক বা সম্পূর্ণ বধিরতা
b) জলে দ্রবীভূত O2 কম হয়, মরা মাছ ভেসে ওঠা
c) কুমিরের সংখ্যা হ্রাস
d) পরাগমিলনের সাহায্যকারী পতঙ্গ হ্রাস
e) ফুসফুসের বায়ু চলাচল পথে প্রদাহ।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

Adardih High School (H.S)

Madhyamik Test Examination – 2025

Time : 3 Hours 15 minutes.

CLASS – X | Subject :- LIFE SCIENCE | F.M. : 90

'ক' বিভাগ

1. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে পূর্ণবাক্যে উত্তর দাও ঃ **1×15=15**

1.1 মেন্ডেলের এক সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুর জিনোটাইপিক অনুপাত হোল –

(a) 1: 2 :1 ; (b) 2: 1 :1 ;
(c) 3 : 1 ; (d) 1: 3 : 3 ।

1.2 যে জীবাণুটি নাইট্রোজেন আবদ্ধকরনে অংশগ্রহন করে তা হোল —

(a) ভিব্রিও কলেরি, (b) সিউডোমোনাস,
(c) নাইট্রোসোমোনাস, (d) থায়োব্যাসিলাস।

1.3 কিছু ফুল সূর্যোদয়ের পরে ফোটে কিন্তু সূর্যাস্তের সাথে মুদে যায়, এটি হোল —

(a) সিসমোন্যাস্টি ; (b) কেমোন্যাস্টি ;
(c) নিকটিন্যাস্টি; (d) ফটোন্যাস্টি ।

1.4 পৃথিবীতে প্রাণের সৃষ্টির সময় যে গ্যাসটি অনুপস্থিত ছিল তা হোল —

(a) CO_2 ; (b) H_2 ;
(c) O_2 ; (d) NH_3 ।

1.5 সঠিক জোড়টি নির্বাচন করো —

(a) Sclera – অক্ষিগোলকের ভিতরে অতিরিক্ত আলো শোষণ করে,
(b) কোরয়েড – অক্ষিগোলকের নির্দিষ্ট আকার দেয়,
(c) রড কোশ – লেন্সকে সাসপেনসারি লিগামেন্টের সাহায্যে ধরে রাখে,
(d) লেন্স – আলোকের প্রতিসরণ ঘটায়।

1.6 মাইটোসিস কোশ বিভাজনের যে দশায় নিউক্লিওলাসের পুনরাভিবাব ঘটায় তা হোল —

(a) টেলোফেজ, (b) অ্যানাফেজ,
(c) মেটাফেজ, (d) প্রোফেজ।

1.7 একটি খাদ্যশৃঙ্খলে ক্লোরিনযুক্ত কীটনাশক প্রবেশ করলে নীচের কোন্ ঘটনাটি ঘটে ? —

(a) জীব বিবর্তন, (b) জীব বির্ধন,
(c) বিশ্ব উষ্ণায়ন, (d) বধিরত্ব।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

1.8 রেটিয়া মিরাবিলিয়া মাছের যে অংশের সঙ্গে যুক্ত তা হোল —
(a) ফুলকা, (b) পটকার অগ্রপ্রকোষ্ঠ,
(c) পটকার পশ্চাৎ প্রকোষ্ঠ, (d) মায়াটোম পেশী।

1.9 ইতর পরাগযোগ সম্পর্কিত যে বক্তব্যটি সঠিক নয় তা হোল —
(a) বাহকের প্রয়োজন হয়,
(b) বংশধারায় নতুন বৈশিষ্ট্যের উদ্ভব হয়,
(c) প্রজাতির বিশুদ্ধতা বজায় থাকে,
(d) পরাগরেণুর অপচয় বেশী হয়।

1.10 মানুষের অটোজোমে থাকা জিন দ্বারা কোন্‌টি নিয়ন্ত্রিত হয় না ? —
(a) রোলার জিভ, (b) হিমোফিলিয়া,
(c) থ্যালাসেমিয়া, (d) কানের সংযুক্ত লতি।

1.11 'ক' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সাথে 'খ' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের মধ্যে সমতাবিধান করে পাশের উত্তরগুলির মধ্যে কোন্‌টি সঠিক তা নির্বাচন করো ঃ

	'ক' স্তম্ভ	'খ' স্তম্ভ	সঠিক উত্তর
A.	অগ্ন্যাশয়	(i) ACTH।	(a) A - i, B - ii, C - iii.
B.	পীতগ্রন্থি	(ii) গ্লুকাগন।	(b) A - ii, B - iii, C - i.
C.	পিটুইটারি	(iii) প্রোজেস্টেরণ।	(c) A - iii, B - i, C - ii.
			(d) A - ii, B - i, C - iii.

1.12 কন্যা বর্ণান্ধতায় আক্রান্ত হলে নীচের কোন্ জোড়াটি সঠিক ? —
(a) বাবা বর্ণান্ধতায় আক্রান্ত, মা স্বাভাবিক,
(b) বাবা স্বাভাবিক, মা বর্ণান্ধতায় আক্রান্ত,
(c) বাবা বর্ণান্ধতায় আক্রান্ত, মা বাহক, (d) সবগুলিই সঠিক।

1.13 কোন্ পরিবর্তনটি ঘোড়ার বির্বতনে ঘটেনি ? —
(a) পায়ের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি,
(b) পায়ের সবকটি আঙুলের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থে বৃদ্ধি,
(c) পায়ের শুধু তৃতীয় আঙুলের দৈর্ঘ্যে বৃদ্ধি,
(d) সমগ্র দেহের আকার বৃদ্ধি।

1.14 বায়ুদূষণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট রোগগুলি হল —
(a) ডায়রিয়া, টাইফয়েড, হেপাটাইটিস,
(b) হেপাটাইটিস, বধিরতা, ব্রংকাইটিস,
(c) COPD, পোলিও, ম্যালেরিয়া,
(d) ব্রংকাইটিস, হাঁপানি, ফুসফুসের ক্যানসার

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

1.15 পিস্টিলোড নামক নিষ্ক্রিয় অঙ্গ থাকে —
(a) বকফুলে (b) জবাফুলে, (c) নারকেল ফুলে, (d) কালকাসুন্দা ফুলে।

'খ' বিভাগ

2. নীচের 26 টি প্রশ্ন থেকে যে কোন 21 টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো ঃ 1x21=21

- নীচের বাক্যগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থানগুলি পূরণ করো ঃ (যে কোন 5 টি) ঃ 1x5=5

2.1 আয়োডিনের অভাবে ——— হরমোনের সংশ্লেষ ব্যহত হয়।

2.2 মেরুদন্ডী প্রাণীদের ভ্রুনের পরিস্ফুরন ও বৃদ্ধির সময় ——— কোশ বিভাজন ঘটে।

2.3 – 196^0C তাপমাত্রায় তরল N_2-এর মধ্যে রেখে সংরক্ষণ করাকে ——— সংরক্ষণ বলে।

2.4 দুইটি নিউরোনের সংযোগস্থল কে ——— বলে।

2.5 ——— রোধ করার জন্য ক্যাকটাসের পাতা কাঁটায় রুপান্তরিত হয়েছে।

2.6 সচল সন্ধিতে ——— তরল থাকে।

- নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরুপন করো ঃ (5টি) 1x5=5

2.7 অভিব্যক্তি ঘটার অন্যতম কারণ হল অভিযোজন।

2.8 মাইটোসিস কোশ বিভাজনে ক্রসিং ওভার ঘটে।

2.9 অক্সিন হরমোন উদ্ভিদের অগ্রমুকুলের বৃদ্ধি রোধ করে এবং কাক্ষিক মুকুলের বৃদ্ধি ঘটায়।

2.10 PAN হোল একটি গৌণ দূষক।

2.11 প্যারামেসিয়ামের গমন অঙ্গ হল ফ্ল্যাজেলা।

2.12 জল দূষণের ফলে সৃষ্ট একটি রোগ হল টাইফয়েড।

- 'A' স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সাথে 'B' স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং সহ সঠিক জোড়াটি পুনরায় লেখো। (যে কোন পাঁচটি) ঃ 1x5=5

	'A' স্তম্ভ	'B' স্তম্ভ
2.13	লবণগ্রন্থি	(a) শিম্পাঞ্জী।
2.14	সন্ধ্যামালতী ফুল	(b) প্রাকৃতিক বৃক্ক।
2.15	আচরণগত অভিযোজন	(c) সুন্দরী গাছ।
2.16	বামনত্ব	(d) N_2 বন্ধন।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.17 জলাভূমি (e) অসম্পূর্ণ প্রকটতা।

2.18 লেগ হিমোগ্লোবিন (f) ACTH।

(g) STH।

- একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে কোন ছয়টি) : 1x6=6

2.19 একটি অস্থায়ী অন্তক্ষরা গ্রন্থির নাম লেখো।

2.20 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো :

ক্রোমাটিড, সেন্ট্রোমিয়ার, সেন্ট্রোজোম, টেলোমিয়ার।

2.21 সিঙ্গালীলা জাতীয় উদ্যানে সংরক্ষিত একটি বিপন্ন প্রাণীর নাম লেখো।

2.22 নীচের সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দ জোড় দেওয়া আছে। প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূণ্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও : —

মাইটোসিস : ভ্রূণমূল : : —— : জনন মাতৃ কোশ।

2.23 জীব বৈচিত্র্যের হটস্পটের একটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

2.24 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সে বিষয়টি খুঁজে বার করে লেখো :

জলথলি, বিপাকীয় জল সৃষ্টি, মরুজ অভিযোজন, শুষ্ক মলত্যাগ।

2.25 সমসংস্থ অঙ্গ কোন্ ধরণের বিবর্তনকে নির্দেশ করে ?

2.26 B O D বলতে কী বোঝো ?

'গ' বিভাগ

3. নীচের ১৭ টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ১২ টি প্রশ্নের উত্তর দুই–তিনটি বাক্যে লেখো : 2x12=24

3.1 হরমোন ও স্নায়ুতন্ত্রের মধ্যে কার্যগত দুটি পার্থক্য লেখো।

3.2 নিম্নলিখিত দূষকগুলির ক্ষতিকারক প্রভাব তালিকাভুক্ত করো :–

(a) SPM (b) গ্রিণ হাউস গ্যাসের বৃদ্ধি।

3.3 মানুষের জনগোষ্ঠীতে প্রকাশিত হয় এমন দুইটি জিনগত রোগের নাম লেখো।

3.4 কোশ চক্রের দুইটি গুরুত্ব লেখো।

3.5 প্রদত্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে DNA ও RNA -এর মধ্যে পার্থক্য নিরুপন করো :

(a) পিরিমিডিন ক্ষারক, (b) 5 - c যুক্ত শর্করা।

3.6 পুরুষেরা হিমোফিলিয়ার বাহক হয় না কেন ?

3.7 মিয়োসিস কে হ্রাস বিভাজন বলা হয় কেন ?

3.8 প্রাণীদের গমন করার দুইটি উদ্দেশ্য লেখো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

3.9 শিল্প কারখানা ও কৃষিক্ষেত্রের সঙ্গে জলদুষণের সম্পর্ক স্থাপন করো।

3.10 হরমোনের দুইটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

3.11 PBR-এ জীব বৈচিত্র্য সংক্রান্ত যে প্রধান বিষয়গুলি লিপিবদ্ধ করা হয় তা লেখ।

3.12 প্রাকৃতিক নির্বাচন বলতে কী বোঝ ?

3.13 মেন্ডেলের পৃথকীভবন সূত্রটি লেখো।

3.14 মানব বিকাশে বার্ধক্য দশায় জ্ঞানেন্দ্রিয় ও অস্থির কী কী পরিবর্তন হয় ?

3.15 বায়ু পরাগীফুলের দুইটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

3.16 কোয়াসারভেট কী ?

3.17 উটের RBC - এর বৈশিষ্ট্য লেখো।

'ঘ' বিভাগ

4. নীচের ৬টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ 5x6=30

4.1 একটি নিউরোনের বিজ্ঞান সম্মত চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো ঃ—
(ক) অ্যাক্সন হিলক, (খ) র‍্যানভিঁয়র পর্ব, (গ) ডেনড্রন, (ঘ) নিউরেলেমা আবরণ। 3+2

অথবা একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গ সংস্থানিক গঠনের বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো ঃ
(ক) ক্রোমাটিড, (খ) টেলোমিয়ার, (গ) সেন্ট্রোমিয়ার, (ঘ) ক্রোমোমিয়ার। 3+2

4.2 জিন, DNA ও ক্রোমোজোমের মধ্যে আন্ত সম্পর্ক প্রতিষ্টা করো। জীবদেহে মাইটোসিস কোশ বিভাজনের দুইটি গুরুত্ব লেখো। 3+2

অথবা প্রকট ও প্রছন্ন বৈশিষ্ট্য বলতে কী বোঝ ? মেন্ডেলের এক সংকর জনন পরীক্ষাটি কেবলমাত্র চেকার বোর্ডের সাহায্যে দেখাও।

4.3 কার্বহাইড্রেট বিপাকে ইনসুলিনের ভূমিকা কী ? থাইরক্সিনের দুইটি কাজ লেখ। ACTH কোথা থেকে ক্ষরিত হয় ? 2+2+1

অথবা দূরের বস্তু দেখার ক্ষেত্রে চোখের উপযোজনের পদ্ধতি উল্লেখ করো। এক্সটেনসর, অ্যাবডাকশন ও রোটেশন পেশীর উদাহরণসহ একটি করে কাজ লেখো। 2+(1+1+1)

4.4 ল্যামার্কের "ব্যবহার ও অব্যবহার" মতবাদটি উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো। সুন্দরীগাছ কিভাবে অতিরিক্ত লবণ সহ্য করে। 3+2

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

অথবা যোগ্যতমের উদ্‌বর্তন বলতে কী বোঝ ? নিম্নলিখিত অঙ্গগুলির অভিযোজনগত গুরুত্ব লেখ ঃ (ক) ফণীমনসার কাঁটা, (খ) মাছের পটকা, (গ) পায়রার বায়ুথলি। 2+3

4.5 জীববৈচিত্র্য কী কী কারণে হ্রাস পায় তা উপযুক্ত উদাহরণের সাহায্যে নির্ধারণ করো। হটস্পট নির্ধারণের শর্তগুলি কী কী ? 3+2

অথবা ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা সম্পর্কিত প্রদত্ত তিনটি সমস্যা ব্যাখ্যা করো ঃ
(ক) প্রাকৃতিক সম্পদের অতিব্যবহার, (খ) কৃষিক্ষেত্রে মাত্রারিক্ত কীটনাশকের ব্যবহার, (গ) নদীতীরবর্তী নগর স্থাপন।
"ভারতবর্ষের প্রতিটি গ্রামে একটি করে PBR নথি প্রকাশ করা অত্যন্ত জরুরী" – ব্যাখ্যা করো। 3+2

4.6 N_2 চক্রের যে কোন্ তিনটি ধাপে ব্যাকটেরিয়ার ভূমিকা বিশ্লেষণ করো।
"বিলাসবহুল ও আরামদায়ক জীবনযাত্রা বায়ুদূষণের একটি অন্যতম প্রধান কারণ" – ব্যাখ্যা করো। 3+2

অথবা অভয়ারণ্যের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। কোন জীবকে তার প্রাকৃতিক পরিবেশে কোনভাবেই বাঁচিয়ে রাখা সম্ভব না বলে কীভাবে পৃথিবীতে তার অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখা সম্ভব ? পশ্চিমবঙ্গে একটি ব্যাঘ্র প্রকল্পের নাম লেখো। 2+2 +1

—o—

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

SALKIA HINDU SCHOOL (High & Unit-2)

Test Examination - 2025

Class- X

Subject- Life Science

Full Marks - 90	Time - 3Hours

বিভাগ - ক

১। নিচের প্রশ্নগুলির সঠিক উত্তর নির্বচন করে লেখঃ 1x 15 =15

১.১. সঠিক জোড়টি নির্বাচন কর

ক) গুরুমস্তিষ্ক - দেহের ভারসাম্য রক্ষা

খ) হাইপোথ্যালামাস- বুদ্ধি আবেগ নিয়ন্ত্রণ

গ) লঘুমস্তিষ্ক - দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ

ঘ) সুষুন্নাশীর্ষক - হৃৎস্পন্দন ও খাদ্য জলধিঃকরণ নিয়ন্ত্রণ

১.২ তুমি একটি ফুল দেখেছে যেটি বেশী উষ্ণতায় ফোটে এবং কম উষ্ণতায় মুদে যায়।এটি কোন প্রকার চলনেকে নির্দেশ করে?

ক) থার্মোন্যিস্টিক, খ) ফোটোন্যাষ্টিক

গ) সিসমোন্যাষ্টিক ঘ) কেমোন্যাষ্টিক

১.৩ চোখের বহিঃ আবরকের সম্মুখভাগের $\frac{1}{6}$ স্বচ্ছ অংশ যা প্রতিসারক মাধ্যম হিসেবে কাজ করে তা হল-

ক) স্কেরা খ) কর্ণিয়া

গ) আইরিশ ঘ) লেন্স

১.৪ মিয়োসিস কোশ বিভাজনে ক্রোমোজোমের নন সিষ্টার ক্রোমাটিডদ্বয়ের বিনিময়কে বলে-

ক) সাইন্যাপসিস খ) বাইভ্যালেন্ট

গ) কায়াজমা ঘ) ক্রসিংওভার

১.৫ নিচের কোনটি DNA এর গঠনগত উপাদন নয়-

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

ক) ডি-অক্সিরাইবোজ শর্করা খ) ইউরাসিল ক্ষারক
গ) থাইমিন ক্ষারক ঘ) ফসফরিক অ্যাসিড

১.৬ অযৌন জনন সম্পন্নকারী একটি প্রাণী হল -
ক) অ্যামিবা খ) কেঁচো
গ) ব্যাঙ ঘ) পাখি

১.৭ YyRr জিনোটাইপ যুক্ত মটর গাছ থেকে কত রকম গ্যামেট উৎপন্ন করে?
ক) 1 খ) 4
গ) 2 ঘ) 3

১.৮ মটর গাছের নিম্নলিখিত বৈশিষ্টগুলির মধ্যে প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য হল-
ক) হলুদ রং এর বীজ খ) বেগুনী রং এর ফুল
গ) কুঞ্চিত বীজ ঘ) কাক্ষিক পুষ্প

১.৯ সমবৃত্তীয় অঙ্গের বৈশিষ্ট্য হল-
ক) উৎপত্তি গত ভাবে ভিন্ন এবং কাজও ভিন্ন
খ) উৎপত্তিগত ভাবে ভিন্ন কিন্তু কাজ একই
গ) অপসারী বিবর্তন নির্দেশ করে
ঘ) উৎপত্তিগত ও গঠনগত ভাবে এক।

১.১০ এক্সসিটু সংরক্ষণের একটি উদাহরণ হলো-
ক) সুন্দরবন ব্যাঘ্র সংরক্ষণ প্রকল্প
খ) করবেট জাতীয় উদ্যান
গ) নীলগিরি রায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ
ঘ) ক্রায়োসংরক্ষণ

১.১১ জলদূষণের ফলে নিচের যেটি ঘটে তা হলো-

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

ক) বিশ্ব উষ্ণায়ণ খ) ইউট্রফিকেশন

গ) বধিরতা ঘ) ব্রংকাইটিস

১.১২ রাসায়নিক বিবর্তনবাদের প্রবক্তা ছিলেন-

ক) ওপারিন খ) হ্যালডেন

গ) ফক্স ঘ) ওপারিন ও হ্যালডেন

১.১৩ একটি আগাছা নাশক হল -

ক) DDT খ) 2,4,D

গ) ইউরিয়া ঘ) BHC

১.১৪ পূর্বহিমালয় জীব বৈচিত্র হট স্পটের একটি বিপন্ন প্রজাতি হল-

ক) লায়ন টেলড্ ম্যাকাও খ) ওরাং ওটাং

গ) নীলগিরি থর ঘ) রেড পান্ডা

বিভাগ -খ

২। নীচের ২৬টি প্রশ্ন তেকে ২১ টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখঃ

1x21=21

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরুপণ কর (যে কোন ৫ টি) 1x5=5

২.১ অস্থি যুক্ত মাছের পটকায় গ্যাস শোষণকারী অংশটি হল রেডগ্রন্থি

২.২ বর্ণান্ধতা একটি X ক্রোমোজোম বাহিত প্রচ্ছন্ন জিনঘটিত রোগ।

২.৩ ডিম্বাণু শুধুমাত্র মাইটোসিস এর ফলে উৎপন্ন হয়।

২.৪ অ্যাসিটাইল কোলিন হল নিউরোট্রান্সমিটার।

২.৫ ফেক্সর পেশি পরপর অবস্থিত দুটি অস্থিকে কাছাকাছি আসতে সাহায্য করে।

২.৬ হাঁচি বা কাশি হল জন্মগত প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

একটি শব্দে বা বাক্যে উত্তর দাও (যে কোনো ছয়টি) 1x6=6

২.৭ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখ-
দ্বিবিভাজন, বহু বিবাজন, উগ্যামি, পুনরুৎপাদন

২.৮ মাছের পুচ্ছ পাখনর কাজ উল্লেখ কর।

২.৯ নীচের প্রথম শব্দ জোড়াটির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় শব্দ জোড়টির শূণ্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।
মায়াটম পেশী ঃ রুইমাছ ঃঃ পেক্টোরালিস মাইনর ঃ পায়রা

২.১০ BMR নিয়ন্ত্রণকারী হরমোনের নাম কি? থাইরক্সিন

২.১১ লবণ সহনের জন্য সুন্দরী গাছের একটি অভিযোজণ উল্লেখ কর।

২.১২ 'ফিলোসফিক জুওলজিক' গ্রন্থটি লেখক কে?

২.১৩ নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে কোনো তিনটি অপর বিষয়টির অন্তর্গত, সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো-
পরাগরেণু, কয়লার গুঁড়ো, SPM ধুলো।

২.১৪ টেলোমিয়ার কি?

নীচের বাক্যগুলোর শূণ্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে কোনো পাঁচটি) 1x5=5

২.১৫ কৃত্রিম অক্সিন হরমোন প্রয়োগ করে নিষেক ছাড়া বীজবিহীন ফল উৎপাদনকে -------------- বলে।

২.১৬ মানুষের মেরুদন্ডের শেষ প্রান্তে অবস্থিত ----------- একটি নিষ্ক্রিয় অঙ্গ।

২.১৭ ক্রোমোজোমের ওপর জিনের অবস্থান বিন্দুকে ------- বলে।

২.১৮ জীবন উৎপত্তির আদি পর্যায়ে------------ ছিলো কিছু বৃহৎ কোলয়েড অনুর সমন্বয়।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™

মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!

EduTips App Installed

২.১৯ মানবদেহে করোটিয় স্নায়ুর সংখ্যা ------------।

২.২০ প্রাকৃতিক নির্বাচনবাদের প্রবক্তা হলেন -----------।

A স্তম্ভের দেওয়া শব্দের সঙ্গে B স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটি সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখ সহ জোড়টি পুনরায় লেখো (যে কোনো পাঁচটি) 1x 5=5

	A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
২.২.১	অসম্পূর্ণ প্রকটতা	ক) সদৃশ বিভাজন
২.২.২	মাইটোসিস	খ) বীজের সুপ্ত দশা ভঙ্গ
২.২.৩	ফ্ল্যাজেলা	গ) ডিম্বাশয়
২.২.৪	জিব্বেরেলিন	ঘ) শুক্রাশয়
২.২.৫	ইস্ট্রোজেন	ঙ) ইউগ্লিনা
২.২.৬	মেসোহিপ্পাস	চ) সন্ধ্যামালতী
		ছ) অলিজোসিন

বিভাগ -গ

৩। নীচের ১৭ টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ১২ টি প্রশ্নের উত্তর দুই তিনটি বাক্যে লেখ। 2x12=24

৩.১ সাইস বা প্রান্তসন্নিকর্ষ কি?

৩.২ ইতর পরাগযোগের একটি সুবিধা একটি অসুবিধা লেখ।

৩.৩ অগ্রস্থ প্রকটতা কী?

৩.৪ সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণ মাতা দায়ী নয়’- কথাটি ব্যাখ্যা কর।

৩.৫ বংশগতি সংক্রান্ত পরীক্ষায় মেন্ডেলের সাফল্য লাভের দুটি কারণ লেখ।

৩.৬ DNA ও RNA এর নিম্নলিখিত বিষয় বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে তুলনা করো

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

• শর্করার প্রকৃতি

• পিরিমিডিন ক্ষারকের প্রকৃতি

৩.৭ ওয়াগটেল নৃত্য কি?

৩.৮ অতিব্যবহার এর ফলে কিভাবে জীব বৈচিত্র ধ্বংস হচ্ছে একটি উদহরণ এর সাহায্যে বোঝাও।

৩.৯ অ্যালগাল ব্লুম কি?

৩.১০ নিস্ক্রিয় অঙ্গ কি? বিবর্তনে এর গুরুত্ব কি?

৩.১১ হিমোফিলিয়া রোগীর ক্ষেত্রে পুরুষরা বেশী অক্রান্ত হয় কেন?

৩.১২ স্বাধীন বিন্যাস এর সূত্রটি লেখ।

৩.১৩ ইষ্টের কোরকদগম প্রক্রিয়া কীভাবে সম্পন্ন হয় তা বর্ণনা কর।

৩.১৪ সমাজ থেকে তোমার জানা এখটি জিনগত রোগের বিস্তার রোধ করতে বিয়ের আগে হবু দম্পতিকে কী কী পরামর্শ দেওয়া যেতে পারে, যে বিষয়ে তোমার মতামত জানাও।

৩.১৫ ট্রপিক চলন ও ন্যাস্টিক চলনের মধ্যে ২ টি পার্থকও লেখো।

৩.১৬ কোষচক্রের ২ টি গুরুত্ব লেখ

৩.১৭ মায়োপিয়া কি?

বিভাগ -ঘ

৪। নীচের ছয়টি বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখ

৪.১ একটি নিউরণের নিম্নলিখিত প্রতিটি অংশ চিহ্নিত করে একটি চিত্র অঙ্কন কর 3+2=5

ক) অ্যাক্সন খ) র‍্যানভিয়ারের পর্ব

গ) ডেনড্রন ঘ) সোয়ান কোশ

অথবা

ইউক্যারিওটিক ক্রোমেজোমের একটি বিজ্ঞান সম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো 3+2=5

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

ক) সেন্ট্রোমিয়ার, খ) স্যাটেলাইট

গ) নিউক্লিওলার অর্গানাইজার ঘ) টেলোমিয়ার

৪.২ জীব বিধর্ন কাকে বলে? JFM এর গুরুত্ব লেখ। 2+3=5

অথবা

অ্যাসিড বৃষ্টির তিনটি প্রভাব লেখ? এক্স সিটু সংরক্ষণ কাকে বলে? উদাহরণ দাও 3+2=5

৪.৩ ফার্ণের জনুক্রম একটি শব্দচিত্রের মাধ্যমে দেখাও। 5

অথবা

শব্দচিত্রের মাধ্যমে সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জনন পদ্ধতিটি দেখাও। 5

৪.৪ অঙ্গের ব্যবহার ও অব্যবহার সূত্রটি ব্যাখা কর। পায়রার বায়ুস্থলীর অভিযোজনগত তাৎপর্য কী কী? ডিনাইট্রিফিকেশন কি? 2+2+1=5

অথবা

বিভিন্ন মেরুদন্ডী প্রাণী গোষ্ঠির হৃদপিন্ডের গঠনের তুলনামূলক আলোচনা থেকে অভিব্যক্তি সংক্রান্ত কী কী তথ্য জানা যায়? সমসংস্থ অঙ্গের অভিব্যক্তিগত তাৎপর্য্য উদাহরণের সহায্য ব্যাখা কর। 3+2=5

৪.৫ নিম্নলিখিত ক্ষেত্রগুলিতে বংশগতি সংক্রান্ত ফলাফল কী হতে পারেঃ

১) বাবা বা মায়ের এর একজন থ্যালাসেমিক ও অন্যজন থ্যালাসেমিয়ার জিন বাহক।

২) বাবা ও মা উভয়ই থ্যালাসেমিয়ার জিন বাহক।

৩) থ্যালাসেমিয়া লক্ষণগুলি কি কি? 2+3=5

অথবা

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

মেন্ডেলের একসংকর জননের পরীক্ষাটি লেখ। অসম্পূর্ণ প্রকটতা কি? 3+2=5

৪.৬ পক্ষীপরাগী ফুলের ২টি বৈশিষ্ট্য লেখ। 'মিয়োসিস বিভাজনের ফলে প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা বংশ পরম্পরায় ধ্রুবক থাকে- ব্যাখা কর 2+3=5

অথবা

উদাহরণ সহ জন্মগত ও অর্জিত প্রতিবর্ত ক্রিয়া ব্যাখা কর। পীতবিন্দু ও অ্যাকুয়াস হিউমর কি? 3+2=5

Edutips

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

DWARHATTA RAJESWARI INSTITUTIONS

Test Examination - 2025

Class-X

Time : 3Hrs. 15Min. **Sub : Life Science** Full Marks : 90

বিভাগ - 'ক'

১। প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যা-সহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো। ১x১৫=১৫

১.১ সঠিক জোড়টি নির্বাচন করো।

(ক) গুরুমস্তিষ্ক - দেহের ভারসাম্য রক্ষা

(খ) হাইপোথ্যালামাস - বুদ্ধি ও আবেগ নিয়ন্ত্রণ

(গ) লঘুমস্তিষ্ক - দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ

(ঘ) সুষুম্নাশীর্ষক - হৃৎস্পন্দন ও খাদ্য গলাধঃকরণ নিয়ন্ত্রণ

১.২ ইনসুলিন সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয় তা শনাক্ত করো।

(ক) রক্ত থেকে অধিকাংশ দেহকোশে গ্লুকোজকে শোষণে সাহায্য করে

(খ) যকৃৎ ও পেশিকোশের ভিতর গ্লুকোজের গ্লাইকোজেনে রূপান্তরিত করে

(গ) ফ্যাট ও প্রোটিনকে গ্লুকোজে রূপান্তরে সাহায্য করে

(ঘ) প্রোটিন ও ফ্যাটের গ্লুকোজে রূপান্তরে বাধা দেয়

১.৩ কর্নিয়া, কোরয়েড, লেন্স, অ্যাকুয়াস হিউমর, আইরিশ, ভিট্রিয়াস হিউমার--- অক্ষিগোলকের এই অংশগুলির মধ্যে ক-টি অক্ষিগোলকের প্রতিসারক মাধ্যম?

(ক) 3 (খ) 4

(গ) 5 (ঘ) 6

১.৪ নিউক্লিয়োটাইডের রাসায়নিক উপাদান সংক্রান্ত নীচের কোনটি সঠিক?

(ক) 5 -- C যুক্ত শর্করা + ফসফরিক অ্যাসিক = নিউক্লিয়োটাইড

(খ) N_2 যুক্ত ক্ষারক + ফসফরিক অ্যাসিড = নিউক্লিয়োটাইড

(গ) 5 -- C যুক্ত শর্করা + N_2 যুক্ত ক্ষারক = নিউক্লিয়োটাইড

(ঘ) 5 -- C যুক্ত শর্করা + N_2 যুক্ত ক্ষারক + ফসফরিক অ্যাসিড = নিউক্লিয়োটাইড

১.৫ ইতর পরাগযোগের পদ্ধতির ক্ষেত্রে নীচের কোন্ জোড়টি সঠিক?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

পরাগযোগের পদ্ধতি	উদ্ভিদের নাম
(ক) বায়ুপরাগী	আম
(খ) জলপরাগী	ধান
(গ) পতঙ্গপরাগী	হাইড্রিলা
(ঘ) পক্ষীপরাগী	পলাশ

১.৬ ফার্নের জনুক্রমে নীচের কোন্ দশাটি রেণুধর জনুর অন্তর্গত নয়।

(ক) প্রোথ্যালাস (খ) সোরাস

(গ) রেণুস্থলী (ঘ) রেণুমাতৃকোশ

১.৭ গিনিপিগের ক্ষেত্রে দ্বিসংকর জননের F_2 অনুতে উৎপন্ন BbRr ও BBRR জিনোটাইপ দুটির সংখ্যার অনুপাতটি কী?

(ক) 2 : 1 (খ) 4 : 1

(গ) 1 : 2 (ঘ) 1 : 1

১.৮ নীচের কোন দুটি জিনোটাইপ হলুদ বর্ণ ও কুঞ্চিত আকৃতির বীজযুক্ত মটর গাছের জিনোটাইপ প্রদর্শন করে।

(ক) YYrr, Yyrr (খ) YYRr, YyRR

(গ) yyRR, YYRr (ঘ) YYRR, yyrr

১.৯ অসম্পূর্ণ প্রকটতার ক্ষেত্রে সংকর জননের F_2 জনুতে জিনোটাইপ ও ফিনোটাইপ অনুপাত কোনটি।

(ক) 2 : 1 : 1 (খ) 1 : 1 : 1

(গ) 1 : 2 : 1 (ঘ) 1 : 2 : 2

১.১০ নীচের কোনটি ডারউইন মতবাদের বক্তব্য নয়?

(ক) অর্জিত বৈশিষ্ট্যের বংশানুসরণ (খ) জীবনসংগ্রাম

(গ) প্রকরণ (ঘ) প্রাকৃতিক নির্বাচন

১.১১ সমসংস্থ অঙ্গের বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করো-

(ক) গঠনগতভাবে ভিন্ন কিন্তু উৎপত্তি আর কার্যগতভাবে অভিন্ন

(খ) উৎপত্তি আর কার্যগতভাবে ভিন্ন হলেও গঠনগতভাবে অভিন্ন

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

(গ) গঠনগত ও কার্যগতভাবে অভিন্ন হলেও উৎপত্তিগতভাবে ভিন্ন

(ঘ) উৎপত্তি ও গঠনগতভাবে অভিন্ন হলেও কার্যগতভাবে ভিন্ন

১.১২ জীবনের রাসায়নিক উৎপত্তি সংক্রান্ত মিলার ও উরের পরীক্ষায় ব্যবহৃত বিকারকগুলি কী কী?

(ক) অক্সিজেন, মিথেন, নাইট্রোজেন ডাইঅক্সাইড

(খ) জল, মিথেন, অ্যামোনিয়া, হাইড্রোজেন

(গ) মিথেন, হাইড্রোজেন সালফাইড, কার্বন মনোক্সাইড

(ঘ) নাইট্রাস অক্সাইড, মিথেন, কার্বন ডাইঅক্সাইড

১.১৩ নাইট্রোজেন চক্রের সঠিক ক্রমটি শনাক্ত করো-

(ক) নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ → ডিনাইট্রিফিকেশন → অ্যামোনিফিকেশন → নাইট্রিফিকেশন

(খ) অ্যামোনিফিকেশন → নাইট্রিফিকেশন → নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ → ডিনাইট্রিফিকেশন

(গ) নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ → অ্যামোনিফিকেশন → নাইট্রিফিকেশন → ডিনাইট্রিফিকেশন

(ঘ) নাইট্রিফিকেশন → নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ → ডিনাইট্রিফিকেশন → অ্যামোনিফিকেশন

১.১৪ জীববৈচিত্র্য হ্রাসের ক্ষেত্রে নীচের হ্রাসের কারণ ও ক্ষতিগ্রস্ত প্রজাতির কোন জোড়টি সঠিক?

(ক) বহিরাগত প্রজাতির অনুপ্রবেশ-একশৃঙ্গ গন্ডার

(খ) দূষণ রয়্যাল বেঙ্গল টাইগার

(গ) বিশ্ব উষ্ণায়ন এবং জলবায়ুর পরিবর্তন মেরুভল্লুক

(ঘ) শিকার এবং চোরাশিকার-শকুন

১.১৫ কোনো একটি খাদ্যশৃঙ্খলে ক্লোরিনযুক্ত কীটনাশক প্রবেশ করলে নীচের কোন্ ঘটনাটি ঘটে?

(ক) জীববিবর্ধন (খ) ইউট্রোফিকেশন

(গ) বিশ্ব উষ্ণায়ন (ঘ) বধিরত্ব

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

বিভাগ - খ

নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো।

১x২১=২১

নীচের বাক্যগুলির শূন্যস্থানগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসাও (যে-কোনো পাঁচটি)

১x৫=৫

২.১ ন্যাস্টিক চলন বহিস্থ উদ্দীপকের __________ দ্বারা প্রভাবিত ও নিয়ন্ত্রিত হয়।

২.২ __________ কোশ বিভাজন প্রজাতির ক্রোমোজোম সংখ্যা ধ্রুবক রাখে।

২.৩ বীজের কুঞ্চিত আকার একটি __________ বৈশিষ্ট।

২.৪ উটের রক্তের RBC-র আকৃতি __________ হওয়ায় এটি অধিক মাত্রায় জলক্ষয় সহন করতে পারে।

২.৫ বায়ুদুষণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট একটি ব্যাধি হল __________।

২.৬ নীলগিরি ও __________ উভয়ই হল বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ।

নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপণ করো (যে-কোনো পাঁচটি)

১x৫=৫

২.৭ অক্সিন হরমোন অগ্রমুকুলের বৃদ্ধি রোধ করে এবং কাক্ষিক মুকুলের বৃদ্ধি ঘটায়।

২.৮ চেক পয়েন্টগুলির কাজ বিঘ্নিত হলে কোশ বিভাজন অনিয়ন্ত্রিত হয়।

২.৯ YyRR জিনোটাইপযুক্ত মটর গাছ থেকে কেবলমাত্র এক ধরনের গ্যামেট উৎপন্ন হয়।

২.১০ একটি বনে বিভিন্ন ধরনের বাঘেদের মধ্যে অন্তঃপ্রজাতি ও আন্তঃপ্রজাতি সংগ্রাম উভয়ই পরিলক্ষিত হতে পারে।

২.১১ পূর্ব হিমালয় হটস্পটে সংরক্ষিত একটি বিপন্ন উদ্ভিদ হল রডোডেনড্রন।

২.১২ কোরয়েড লেন্সের বক্রতা ও আকারের পরিবর্তন ঘটিয়ে চোখের উপযোজনে সাহায্য করে।

A- স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B - স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখ সহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো (যে কোনো পাঁচটি) ১x৫=৫

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

A- স্তম্ভ	B - স্তম্ভ
২.১৩ জিব্বেরেলিন	(ক) rrYY
২.১৪ শাখাকলম	(খ) ভূগর্ভস্থ জলের পুনর্নবীকরণ
২.১৫ কুঞ্চিত ও হলুদ বর্ণের বীজযুক্ত মটরগাছের জিনোটাইপ	(গ) পিরিমিডিন ক্ষারক
২.১৬ সমসংস্থ অঙ্গ	(ঘ) মুকুল ও বীজের সুপ্তাবস্থা ভঙ্গ করে
২.১৭ জলাভূমি	(ঙ) গঠন এক কিন্তু কাজ ভিন্ন
২.১৮ থাইমিন ও ইউরাসিল	(চ) RRYy
	(ছ) গোলাপ

একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (যে-কোনো ছ-টি): ১x৬=৬

২.১৯ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখো ঃ- গুরুমস্তিষ্ক, হাইপোথ্যালামাস, পনস, থ্যালামাস।

২.২০ সোয়ান কোশ কোথায় থাকে?

২.২১ নীচে সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দজোড় দেওয়া আছে। প্রথম জোড়টির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও।

মাইটোসিস ঃ ভ্রূণমূল ঃ মিয়োসিস ______________।

২.২২ মেন্ডেল তাঁর দ্বিসংকর জনন পরীক্ষা থেকে কোন সূত্রে উপনীত হয়েছিলেন?

২.২৩ সুস্থ মানুষের মধ্যে দেখা যায়, এমন একটি বংশানুক্রমিকভাবে সঞ্চারিত প্রকরণের উদাহরণ দাও।

২.২৪ শিম্পাঞ্জিরা কীভাবে শক্ত খোলা ভেঙে বাদাম খায়?

২.২৫ নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত। সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো। (SPM, বায়ুদূষণ, গ্রিনহাউস গ্যাস, ফুসফুসের রোগ।

২.২৬ স্থানীয় মানুষ ও বনদপ্তর যৌথভাবে জঙ্গল পুনরুদ্ধারের জন্য যে-ব্যবস্থা অনুসরণ করে তার নাম লেখো।

বিভাগ-গ

নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো ১২ টি প্রশ্নের উত্তর দু-তিনটি বাক্যে লেখো।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২×১২=২৪

৩.১ নিম্নলিখিত বিষয়ে হরমোন ও স্নায়ুতন্ত্রের কাজের পার্থক্য নিরূপণ করো।
●কাজের প্রকৃতি ●কাজের গতি ●কাজের স্থায়িত্ব ●পরিণতি

৩.২ প্রদত্ত দুটি বিষয়ে মায়োপিয়া ও হাইপারোপিয়ার তুলনা করো- ●কারণ ●লক্ষণ।

৩.৩ গমনের একটি চালিকাশক্তি হল 'প্রজননিক কাজের জন্য একত্রিত হওয়া'-দুটি সামুদ্রিক জীবের উদাহরণের সাহায্যে বক্তব্যটির যথার্থতা প্রতিষ্ঠা করো।

৩.৪ দূরদর্শনে কোনো উত্তেজক খেলা দেখার সময় একজন দর্শক কোন কোন প্রতিবর্তক্রিয়া সম্পন্ন করেন?

৩.৫ উদ্ভিদ ও প্রাণীদের ক্ষেত্রে মিয়োসিস কোশ বিভাজনের ঘটনাস্থলের তালিকা তৈরি করো।

৩.৬ শব্দচিত্রের মাধ্যমে ফার্নের জনুঃক্রমটি ব্যাখ্যা করো।

৩.৭ উদ্ভিদকোশের সাইটোকাইনেসিস কীভাবে ঘটে।

৩.৮ বংশগতি সম্পর্কিত প্রদত্ত শব্দদুটি ব্যাখ্যা করো। ●অ্যালিল ●লোকাস।

৩.৯ কিছু কিছু সংকর জননের ক্ষেত্রে F_2 জনুতে ফিনোটাইপ ও জিনোটাইপের অনুপাত কীভাবে মেন্ডেলের বংশগতি সংক্রান্ত প্রথম সূত্রের বিচ্যুতি নির্দেশ করে, তা একটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো।

৩.১০ মটর ফুল উভলিঙ্গ ও স্বপরাগযোগী হওয়ায় মেন্ডেল কী কী সুবিধা পেয়েছিলেন?

৩.১১ কোনো সদ্যশিকার হওয়া বন্যপ্রাণীর মাংস খাওয়াকে কেন্দ্র করে কোনো বনাঞ্চলের প্রাণীদের মধ্যে কী কী সংগ্রাম দেখা যেতে পারে?

৩.১২ একটি রুইমাছ কীভাবে জলের ওপরে ভেসে ওঠে বা জলের গভীরে ডুবে যায়।

৩.১৩ জীবনের জৈবরাসায়নিক উৎপত্তি সংক্রান্ত মিলার ও উরে-র পরীক্ষায় ব্যবহৃত বিক্রিয়ক ও উৎপন্ন পদার্থের নামের একটি তালিকা তৈরি করো।

৩.১৪ বায়ুতে দূষণ সৃষ্টিকারী বিভিন্ন গ্রিনহাউস গ্যাসের ঘনত্ব ক্রমাগত বাড়তে থাকলে পরিবেশগত কী কী সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে।

৩.১৫ মেরুভল্লুক ও গঙ্গানদীর শুশুকের বিপন্নতার কারণগুলি ব্যাখ্যা করো।

৩.১৬ অ্যাজমা (হাঁপানি) রোগের পরিবেশগত কারণ কী কী হতে পারে।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৩.১৭ খাদ্যের সংকট ও চোরাশিকার পূর্ব হিমালয় হটস্পটের একটি স্তন্যপায়ী প্রাণীর বিপন্নতার অন্যতম দুটি প্রধান কারণ'-বক্তব্যটির যথার্থতা প্রমাণ করো।

বিভাগ - ঘ

নীচের ৬টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ৫x৬=৩০

৪.১ স্নায়ুকোশের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(ক) ডেনড্রন: (খ) মায়েলিন আবরণী:

(গ) সোয়ান কোশ: (ঘ) র‍্যানভিয়ারের পর্ব। ৩+২

অথবা, ইউক্যারিয়োটিক ক্রোমোজোমের একটি বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো।

(ক) সেন্ট্রোমিয়ার, (খ) স্যাটেলাইট।

(গ) নিউক্লিয়োলার অর্গানাইজার; (ঘ) টেলোমিয়ার। ৩+২

৪.২ ইউক্যারিয়োটিক ক্রোমোজোমের রাসায়নিক উপাদানসমূহের নাম একটি সারণির সাহায্যে লেখো। যখন কোনো কোশ, কোশচক্রের বিভিন্ন সময়ে বিভাজনের ওপর নিয়ন্ত্রণ হারায় তখন ওই কোশের ক্ষেত্রে কী কী ঘটনা ঘটে। ৩+২

অথবা, মাইটোসিস কোশ বিভাজ্যানের অ্যানাফেজ দশায় কী কী ঘটনা ঘটে। সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জননের ধাপগুলি শব্দচিত্রের মাধ্যমে দেখাও। ৩+২

৪.৩ বিশুদ্ধ গোল হলুদ বীজ ধারণকারী মটর গাছের সঙ্গে কুঞ্চিত সবুজ বীজ ধারণকারী মটর গাছের সংকরায়ণ ঘটালে দ্বিতীয় অপত্য বংশে সৃষ্ট অপত্যগুলির ফিনোটাইপিক অনুপাত চেকারবোর্ডের সাহায্যে দেখাও। এই পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত মেন্ডেলের বংশগতি সংক্রান্ত সূত্রটি লেখো। ৩+২

অথবা, সন্তানের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতি সংক্রান্ত মানব সমাজের প্রান্ত ধারণা কীভাবে নির্মূল করা যায়, তা একটি ক্রসের মাধ্যমে দেখাও। থ্যালাসেমিয়া রোগের উপসর্গ কী কী? ৩+২

৪.৪ বিভিন্ন মেরুদণ্ডী প্রাণীগোষ্ঠীর হৃৎপিণ্ডের গঠনের তুলনামূলক আলোচনা থেকে অভিব্যক্তি সংক্রান্ত কী কী তথ্য জানা যায়? ডারউইনের তত্ত্ব অনুসারে নিম্নলিখিত

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

শব্দদুটি ব্যাখ্যা করো। ●যোগ্যতমের উদ্বর্তন ●প্রাকৃতিক নির্বাচন। ৩+২

অথবা, সমসংস্থ ও সমবৃত্তি অঙ্গের অভিব্যক্তিগত তাৎপর্য উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো। পায়রার ব্যায়ুথলির অভিযোজনগত তাৎপর্য কী কী? ৩+২

৪.৫ ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা সম্পর্কিত নীচের তিনটি সমস্যা ব্যাখ্যা করো।

●প্রাকৃতিক সম্পদের অতিব্যবহার ও হ্রাস ●বায়ুমণ্ডলের পরিবর্তন এবং বিশ্ব উন্নায়ন, ●অরণ্য ধ্বংস ও বাস্তুতন্ত্রের ক্ষয়।

জীববৈচিত্র্য হ্রাসের অন্যতম প্রধান দুটি কারণ হল অতিব্যবহার এবং জমির ব্যবহাররীতির পরিবর্তনের কারণে বাসস্থান ধ্বংস-উপযুক্ত উদাহরণের সাহায্যে বক্তব্যটির যথার্থতা প্রতিষ্ঠা করো। ৩+২

অথবা, কী কী কারণে নাইট্রোজেন চক্র বিঘ্নিত হতে পারে? 'ভারতবর্ষের প্রত্যেকটি গ্রামে একটি করে PBR নথি প্রকাশ করা অত্যন্ত জরুরি.PBR থেকে জীববৈচিত্র্য সংক্রান্ত কী কী তথ্য জানা যেতে পারে? ৩+২

৪.৬ সুন্দরবনের পরিবেশগত একটি সমস্যা হল খাদ্য-খাদক সংখ্যার ভারসাম্যে ব্যাঘাত-তিনটি উদাহরণের সাহায্যে বক্তব্যটির যথার্থতা প্রমাণ করো। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ ও অভয়ারণ্যের ভূমিকা কী কী? ৩+২

অথবা, নিম্নলিখিত বন্যপ্রাণীগুলির বিপন্নতার কারণ কী কী? ●রয়্যাল বেঙ্গল টাইগার। ●একশৃঙ্গ গন্ডার ●সিংহ। মানবস্বাস্থ্যের ওপর বায়ুদূষণের দুটি প্রভাব কী কী? ৩+২

----------x----------

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

SRIKRISHNAPUR CHITTARANJAN HIGH SCHOOL (H.S.)

(M. P. Test Examination - 2025)

Class : X

Sub. : Life Science

F.M. : 90 Time : 3hrs.

বিভাগ – 'ক'

১. প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো ঃ ১×১৫=১৫

১.১ নিম্নলিখিত কোন চলনটি শ্বাসমূলের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য –

ক) পজিটিভ ফটোট্যাকটিক খ) পজিটিভ জিওট্রপিক

গ) পজিটিভ হাইড্রোট্রপিক ঘ) পজিটিভ ফটোট্রপিক

১.২ নিম্নলিখিত কোন কাজটির জন্য থাইরক্সিন হরমোন দায়ী নয় –

ক) BMR বৃদ্ধি করা খ) RBC এর পূর্ণতাপ্রাপ্তি

গ) ক্ষুদ্রান্তে গ্লুকোজ শোষণ ঘ) নিও গ্লুকোজেনেসিসে বাধাদান

১.৩ গমনে সক্ষম উদ্ভিদ –

ক) ক্ল্যামাইডোমোনাস খ) ডায়াটম গ) ভলভক্স ঘ) সবকটি

১.৪ নিম্নলিখিত কোন কাজটি/কাজগুলি মেডালা অবলাংগাটা দ্বারা সম্পন্ন হয় –

i) বমন, লালাক্ষরণ ii) শ্বাসকার্য নিয়ন্ত্রণ iii) হাঁচি, কাশি

iv) জলসাম্য নিয়ন্ত্রণ v) তাপ, স্পর্শ, বেদনা, অনুভূতিগ্রহণ

ক) i, ii, iv খ) i, ii, iii

গ) iii, iv, v ঘ) i, ii, iv, v

১.৫ 'ক' স্তম্ভ ও 'খ' স্তম্ভ মেলাও ঃ

'ক' স্তম্ভ	'খ' স্তম্ভ
A) হাইড্রপস্ ফিটালিস	i) হিমোফিলিয়া β
B) কুলিস্ অ্যানিমিয়া	ii) β থ্যালাসেমিয়া - মেজর
C) খ্রিষ্টমাস রোগ	iii) α থ্যালাসেমিয়া - মেজর
	iv) α থ্যালাসেমিয়া - মাইনর

T.O.

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

ক) A–ii, B–i, C–iii খ) A–iv, B–iii, C–i
গ) A–i, B–iv, C–ii ঘ) A–iii, B–ii, C–i

১.৬ দ্বিনেত্র দৃষ্টি সম্পর্কিত নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয় তা শনাক্ত করো –

ক) দুটি চোখের দৃষ্টিক্ষেত্র একে অপরের সঙ্গে মেশে।
খ) বস্তুর স্পষ্ট ছবি দেখা যায়।
গ) একই সঙ্গে দুটি চোখ দিয়ে একই বস্তু দেখা যায়।
ঘ) গোরু, ঘোড়া প্রভৃতি প্রাণীদের দ্বিনেত্র দৃষ্টি আছে।

১.৭ নিম্নলিখিত কোনটি বায়ুপরাগী ফুলের বৈশিষ্ট্য –

ক) ফুল ক্ষুদ্র, হালকা ও উজ্জ্বল।
খ) ফুল বর্ণহীন, গন্ধহীন ও মকরন্দযুক্ত।
গ) পরাগরেণু ক্ষুদ্র, হালকা ও অসংখ্য।
ঘ) পরাগরেণু ক্ষুত্র, হালকা ও মোমের আস্তরণযুক্ত।

১.৮ সাইন্যাপসিস ঘটে –

ক) মাইটোসিসের সময়
খ) প্রথম মিয়োটিক বিভাজনের সময়
গ) দ্বিতীয় মিয়োটিক বিভাজনের সময়
ঘ) দুটি নিউরোনের সংযোগস্থলে।

১.৯ একটি সংকর কালো গিনিপিগের সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ সাদা গিনিপিগের সংকরায়ন ঘটালে প্রথম অপত্য জনুতে বিশুদ্ধ কালো গিনিপিগ জন্মাবে –

ক) 50% খ) 0% গ) 25% ঘ) 75%

১.১০ মৌমাছির নৃত্যবার্তা বিনিময় কোন ধরনের অভিযোজনের উদাহরণ? –

ক) আচরণগত খ) শারীরবৃত্তীয়
গ) অংগসংস্থানগত ঘ) শারীরস্থান গত

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

১.১১ ফার্নের জনুক্রম সম্পর্কে সঠিক বক্তব্যটি হল –

ক) লিঙ্গধর জনুর প্রথম কোশ রেণু

খ) লিঙ্গধর ডিপ্লয়েড প্রকৃতির

গ) জাইগোট হ্যাপ্লয়েড প্রকৃতির

ঘ) সোরাসে শুক্রাণু ও ডিম্বাণু তৈরী হয়।

১.১২ নীচের কোনটি ভুল সনাক্ত কর –

ক) জার্মপ্লাজম তত্ত্বের প্রবক্তা ভাইসম্যান

খ) পরিব্যক্তি তত্ত্বের প্রবক্তা হুগো দ্যা ভ্রিস

গ) মানুষের একটি নিষ্ক্রিয় অঙ্গ দ্বিতীয় মোলার

ঘ) বায়োজেনেটিক সূত্রের প্রবক্তা হেকেল।

১.১৩ স্থানীয় জীববৈচিত্র্য সম্পর্কে তথ্য দেয় –

ক) PBR খ) JFM গ) IUCN ঘ) WWF

১.১৪ N_2 চক্রের যে ধাপের সঙ্গে "লেগ হিমোগ্লোবিন" যুক্ত, তা হল –

ক) নাইট্রিফিকেশন খ) অ্যামনিফিকেশন

গ) N_2 আবদ্ধকরণ ঘ) ডি-নাইট্রিফিকেশন

১.১৫ কোনটি জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণ নয় –

ক) চিকিৎসার সুযোগ বৃদ্ধি খ) শিশু মৃত্যুহ্রাস

গ) মিষ্টি জলের অভাব ঘ) অ্যান্টিবায়োটিকের আবিষ্কার।

বিভাগ – 'খ'

২. নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখোঃ ১×২১=২১

নীচের বাক্যগুলোর শূন্যস্থানগুলোতে উপযুক্ত শব্দ বসাওঃ

(যে কোন পাঁচটি) ১×৫=৫

২.১ ফ্ল্যাজেলাযুক্ত রেণুকে বলে ——— ।

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

২.২ ডারউইনের মতে, জীবন সংগ্রাম এবং —— যোগ্যতমের উদ্বর্তন ঘটায়।

২.৩ গুয়ানিন সাইটোসিনের সহিত —— বন্ধনী দ্বারা যুক্ত থাকে।

২.৪ SPM এর আকার —— এর থেকে কম হয়।

২.৫ নীর বর্ণান্ধতাকে —— বলে।

২.৬ নিউরোহাইপোফাইসিস থেকে ক্ষরিত একটি হরমোন হল ——।

নীচের বাক্যগুলির সত্য/মিথ্যা নিরূপণ করো : ১×৫=৫
(যে কোন পাঁচটি)

২.৭ PAN গৌণ বায়ুদূষক

২.৮ ব্যক্তিজনি জাতিজনির পুনরাবৃত্তি ঘটায়।

২.৯ প্রাণীকোশে অ্যানঅ্যাস্ট্রাল বেম গঠিত হয়।

২.১০ মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণে X ক্রোমোজমের কোন ভূমিকা নেই।

২.১১ মানুষের হাঁটুতে কব্জাসন্ধি দেখা যায়।

২.১২ সিসমোন্যাস্টিক চলন একটি রসস্ফীতিজনিত চলন।

A স্তম্ভের সঙ্গে B স্তম্ভের সমতা বিধান করো :
(যে কোন পাঁচটি) ১×৫=৫

A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
২.১৩ স্ন্যাপড্রাগন	i) অনুবিস্তারণ
২.১৪ জেনোগ্যামী	ii) কোলয়েডধর্মী যৌগ
২.১৫ প্লান্টলেট	iii) অসম্পূর্ণ প্রকটতা
২.১৬ জীববিবর্ধন	iv) নর-অ্যাড্রিনালিন
২.১৭ কোয়াসার ভেট	v) BHC
২.১৮ নিউরোট্রান্সমিটার	vi) ইতর পরাগযোগ
	vii) CSF

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

একটি শব্দে/বাক্যে উত্তর দাওঃ (যে কোন পাঁচটি) ১×৫=৫

২.১৯ বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখোঃ
অলফ্যাক্টরী, অপটিক, অকিউলোমোটর, অডিটরি।

২.২০ নীচে সম্পর্কযুক্ত একটি জোড় দেওয়া আছে, প্রথমটি বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও –
থ্যালমাস : ডায়েনসেফালন :: পনস্ : ——— ।

২.২১ গেইটোনোগ্যামির সংজ্ঞা দাও।

২.২২ নীচের তিনটি বিষয় একটি বিষয়ের অন্তর্গত সেটি খুঁজে বার করে লেখো –
হিমোফিলিয়া, বর্ণান্ধতা, জিনঘটিত রোগ, থ্যালাসেমিয়া।

২.২৩ জীবদেহে উৎপন্ন একটি প্রাকৃতিক কারসিনোজেনের নাম লেখ।

২.২৪ অর্জিত বৈশিষ্ট্যের বংশানুসরণ কার মতবাদ?

২.২৫ স্নায়ুকোশ ছাড়া আর কোন কোশ মানবদেহে Go দশায় অবস্থান করে?

২.২৬ প্রেস্টাগ্লান্ডিন কি?

বিভাগ – 'গ'

৩. নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ১২টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিনটি বাক্যে লেখোঃ ২×১২=২৪

৩.১ রেসিপ্রকাল ক্রস বলতে কি বোঝ?

৩.২ আচরণ অভিযোজনের একটি হাতিয়ার – ব্যাখ্যা কর।

৩.৩ যৌন জনন অযৌন জনন অপেক্ষা উন্নত কেন?

৩.৪ ডায়াবেটিস ইনসিপিডাস ও ডায়াবেটিস মেলিটাসের পার্থক্য লেখ।

৩.৫ সংবেদনশীলতা কি? উদাহরণ দাও।

৩.৬ মেন্ডেলের সংকরায়ন পরীক্ষায় প্রথমে ইতরপরাগযোগ ও পরে স্বপরাগযোগ কেন করানো হয়েছিল?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৩.৭ CSF কি ? ইহার কাজ লেখ।

৩.৮ 'ফিনোটাইপ এক হলেও জিনোটাইপ আলাদা হতে পারে' – ব্যাখ্যা কর।

৩.৯ 'মিয়োসিসের মধ্যে মাইটোসিস লুকিয়ে আছে' – ব্যাখ্যা কর।

৩.১০ উদ্ভিদ বৃদ্ধিতে সাহায্যকারী যে দুটি হরমোন পরস্পরের বিপরীত কাজ করে তাদের নাম ও ভূমিকা লেখ।

৩.১১ এক্স সিটু ও ইনসিটু সংরক্ষণের পার্থক্য লেখ।

৩.১২ হটস্পট নির্ধারণের শর্তগুলি লেখ।

৩.১৩ ইউট্রিফিকেশন ও অ্যালগাল ব্লুমের সঙ্গে BOD এর কি সম্পর্ক তা লেখ।

৩.১৪ ইমাসকুলেশন কাদের এবং কেন করা হয় ?

৩.১৫ জিরাফের গলা লম্বা হওয়া সংক্রান্ত ব্যাপারে ডারউইন ও ল্যামার্কের মতবাদের পার্থক্য লেখ।

৩.১৬ অভিব্যক্তিতে সমসংস্থ ও সমবৃত্তীয় অঙ্গের ভূমিকা লেখ।

৩.১৭ উদ্ভিদের ক্ষেত্রে গমন কি সম্ভব ? তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

বিভাগ – 'ঘ'

৪. নীচের ৬টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর ৫×৬=৩০

৪.১ প্রতিবর্ত পথের একটি পরিচ্ছন্ন, বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করে, নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করোঃ

ক) স্নায়ুকোশ খ) কারক

গ) সংজ্ঞাবহ নিউরোন ঘ) অ্যাডজাস্টার নিউরোন ৩+২

অথবা

একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজমের অঙ্গসংস্থানের চিত্র অঙ্কন করে উল্লিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করোঃ

ক) সেন্ট্রোমিয়ার খ) ক্রোমোটিড

গ) গৌণ খাঁজ ঘ) টেলোমিয়ার ৩+২

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৪.২ চিত্রসহ সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌনজনন পদ্ধতিটি সংক্ষেপে লেখ। ৫

অথবা

বৃদ্ধি ও বিকাশের পার্থক্য লেখ। মানুষের দ্বিপদ গমনে সাহায্যকারী পেশিগুলির নাম ও ভূমিকা লেখ। ২+৩

৪.৩ ক্যালরীজেনিক হরমোন কাকে বলে ? ইহার এরূপ নামকরণের কারণ লেখ। LH ও LTH এর কাজ লেখ। ১+২+২

অথবা

ট্রপিক চলন নিয়ন্ত্রণে অক্সিনের ভূমিকা লেখ।

নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি মাইটোসিস কোশবিভাজনের কোন দশায় ঘটে –

• ফ্রাগমোপ্লাস্ট গঠন • স্টেমবডি গঠন • নিরক্ষীয় অঞ্চলে ক্রোমোজমের বিন্যাস ২+৩

৪.৪ হিমোফিলিয়ার বাহক মাতা ও স্বাভাবিক পিতার সন্তানদের কত শতাংশ রোগে আক্রান্ত হবে তা লেখ। বৈশিষ্ট্য ও প্রলক্ষণ বলতে কি বোঝ, উদাহরণ দাও। ৩+২

অথবা

অভিব্যক্তির স্বপক্ষে জীবাশ্ম এবং মেরুদন্ডী প্রাণীর হৃৎপিন্ডের গুরুত্ব আলোচনা কর। ক্যাকটাসের মরুঅভিযোজন সংক্ষেপে লেখ। ৩+২

৪.৫ সুন্দরবন ধ্বংসের তিনটি কারণ আলোচনা কর। ক্রায়োসংরক্ষণ কি ? ৩+২

অথবা

ডিসলেক্সিয়া, ব্রঙ্কাইটিস ও বিসিনোসিসের কারণ লেখ। ওড়িশার একটি কুমির প্রকল্প এবং অরুণাচল প্রদেশের একটি রেড পান্ডা সংরক্ষণ স্থলের নাম লেখ। ৩+২

T.O.

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৪.৬ 'প্রফেজ ও টেলোফেজ বিপরীতধর্মী দশা' – বক্তব্যটির যথার্থতা বিচার করো। ইউক্রোমাটিন ও হেটারোক্রোমাটিনের একটি গঠনগত ও কার্যগত পার্থক্য লেখ। ৩+২

অথবা

মানুষের ক্রিয়াকলাপে কিভাবে N_2 চক্র বিঘ্নিত হচ্ছে তা লেখ। মানুষ ছাড়া অন্যান্য প্রাণীদের উপর শব্দদূষণের প্রভাব লেখ। বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভের বিভিন্ন অঞ্চলগুলি চিত্রের মাধ্যমে দেখাও। ২+২+১

—§§—

Edutips
edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

Edutips
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

U.G.M.K. GIRLS' HIGH SCHOOL

TEST EXAMINATION-2025

Sub. : Life Science

Time : Class - X F.M. : 90

7 সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে পূর্ণবাক্যে উত্তর লেখ।

1.1 ফার্ণের শুক্রানুর চলন হল–

i) ফোটোন্যাস্টিক ii) কেমোট্যাকটিক iii) হাইড্রোট্রপিক iv) ফোটোট্যাকটিক

1.2 বৃক্কীয় নালিকায় জলের পুঃশোষন ঘটায় –

i) ADH ii) FSH iii) ICSH iv) ইনসুলিন

1.3 একটি মিশ্র স্নায়ুর নাম –

i) অকিউলোমোটর ii) অডিটরি iii) অপটিক iv) ভেগাস

1.4 স্নায়ুকোশে যে কোশীয় অঙ্গানু নিষ্ক্রিয় থাকায় কোশবিভাজন হয় না–

i) গলগি বস্তু ii) সেন্ট্রোজোম iii) নিউরোফাইব্রিল iv) লাইসোজোম

1.5 পিরিমিডিন ক্ষারের উদাহরণ হল–

i) থাইমিন ii) সাইটোসিন iii) ইউরাসিল iv) সবগুলি

1.6 নিম্নলিখিত কোনটি প্রাকৃতিক অঙ্গজ জননের উদাহরণ–

i) কাটিং ii) গ্রাফটিং iii) মাইক্রোপ্রোপাগেশন iv) কোনোটিই নয়

1.7 যৌন জনন সম্পর্কে কোন বক্তব্যটি সঠিক ?

i) যৌন জননে হ্যাপ্লয়েড গ্যামেট উৎপাদন অপরিহার্য

ii) যৌন জনন কেবলমাত্র মাইটোসিস নির্ভর

iii) একটি মাত্র জনিতৃ জীব থেকে অপত্য সৃষ্টি হয়।

iv) অপত্য জীব হুবহু জনিতৃ জীবের মত হয়।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

1.8 মানুষের অক্ষিগোলকের যে অংশটি আলোক সুবেদী তা হল–

i) কোরয়েড ii) আইরিশ iii) রেটিনা iv) স্ক্লেরা

1.9 প্রাণসৃষ্টির জন্য যে যৌগটি সবচেয়ে প্রয়োজন তা হল–

i) শর্করা ii) নিউক্লিক অ্যাসিড iii) উৎসেচক iv) প্রোটিন

1.10 নিউম্যাটোফোর কোন জাতীয় উদ্ভিদে দেখা যায় ?

i) হ্যালোফাইট ii) জেরোফাইট iii) হাইড্রোফাইট iii) কোনোটিই নয়

1.11 কুমীরের হৃৎপিন্ডে প্রোকষ্ঠের সংখ্যা–

i) ২টি ii) ৩টি iii) ৪টি iv) ৬টি

1.12 একটি বিলুপ্তপ্রায় উদ্ভিদ হল–

i) ধুতুরা ii) কলশপত্রী iii) পাইন iv) তুলসী

1.13 সিউডোমোনাস নাইট্রোজেন চক্রের যে ধাপের সাথে যুক্ত তা হল–

i) নাইট্রোজেন ফিক্সেশন ii) নাইট্রিফিকেশন iii) ডিনাইট্রিফিকেশন iv) অ্যামোনিফিকেশন

1.14 সবুজ বর্ণান্ধতাকে বলা হয় –

i) প্রোটোনোপিয়া ii) ডিউটেরানোপিয়া iiii) ট্রাইটানোপিয়া iv) কোনটিই নয়

1.15 পশ্চিমবঙ্গে সুন্দরবন ছাড়া আর যেখানে ব্যাঘ্র প্রকল্প আছে তা হল–

i) বেথুয়াডহরি ii) গরুমারা iii) জলদাপাড়া iv) বক্সা

2. নিম্নলিখিত ২৫টি প্রশ্ন থেকে যে কোন ২১টি প্রশ্নের নির্দেশ অনুযায়ী উত্তর লেখ। 1 x 21 = 21

শূন্যস্থান পূরণ করো। (যে কোন পাঁচটি) 1x5 = 5

2.1 ক্রোমোজোমের দুটি .... কে যুক্ত রাখে সেন্ট্রোমিয়ার।

2.2 অম্লবৃষ্টির জন্য দায়ী নাইট্রোজেনের অক্সাইড হল .... ।

2.3 মিনামাটা রোগের কারণ হল .... দূষণ।

2.4 একটি নিউরোট্রান্সমিটারের নাম .... ।

2.5 হিমোফিলিয়া B এর অপর একটি নাম .... ।

2.6 রুই মাছের পশ্চাৎ প্রকোষ্ঠে ....নামক রক্তজালক থাকে।

সত্য অথবা মিথ্যা নির্ণয় করো। (যে কোনো পাঁচটি) 1 x 5 = 5

2.7 ধোঁয়াশা হল ধোঁয়া ও ধুলোর সংমিশ্রণ।

2.8 পায়রার একটি উড্ডয়ম পেশী কোরাকো ব্র্যাকিয়ালিস

2.9 দেহ কোশে সেক্স ক্রোমোজোম থাকে না।

2.10 অযৌন জননে জনিতৃ জীবের সংখ্যা দুটি ।

2.11 ইথিলিন একপ্রকার গ্যাসীয় হরমোন।

2.12 শিমূল একপ্রকার পতঙ্গপরাগী ফুল।

A - স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B - স্তম্ভে দেওয়া উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে সঠিক জোড়টি লেখ। 1 x 5 = 5

	A - স্তম্ভ	B - স্তম্ভ
2.13	দ্বিনেত্র দৃষ্টি	ক) ব্রঙ্কাইটিস
2.14	মাইক্রোটিবিউল	খ) তিন প্রকোষ্ঠ যুক্ত হৃৎপিন্ড
2.15	অসম্পূর্ণ প্রকটতা	গ) বাহক প্রয়োজন
2.16	উভচর	ঘ) উভয় চোখে একই বস্তু
2.17	বায়ুদূষণ	ঙ) পরাগরেণুর অপচয় কম
2.18	ইতর পরাগযোগ	চ) বেমতন্তু গঠন
		ছ) 1 : 2 : 1

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

একটি বাক্যে উত্তর দাও । (যে কোন ছয়টি) 1 x 6 = 6

2.19 কোন বস্তুর প্রতিবিম্ব অন্ধবিন্দুতে সৃষ্টি হলে সেই বস্তুটিকে আমরা দেখতে পাই না কেন ?

2.20 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখ – কক্লিস, বহিঃকর্ণের পেশী, মধ্যকর্ণের অস্থি, অ্যাপেন্ডিক্স

2.21 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সে বিষয়টি খুঁজে বার করো – জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য, রিজার্ভ ফরেস্ট, ইন সিটু সংরক্ষণ।

2.22 মৃত্যুহার এর সূত্রটি লেখ। $n = \frac{mt}{D}$

2.23 মিলার ও উরের পরীক্ষায় মিথেন, অ্যামোনিয়া, হাইড্রোজেন অনুপাত কত ছিল ? 2 : 2 : 1

2.24 একটি জীবন্ত জীবাশ্মের উদাহরণ দাও।

2.25 স্টক ও সিয়ন কাকে বলে ?

3. যে কোন 12টি প্রশ্নের সংক্ষেপে উত্তর দাও । 2 x 12 = 24

3.1 হরমোন ও স্নায়ুর দুটি প্রধান পার্থক্য লেখ।

3.2 লঘুমস্তিষ্কের দুটি কাজ লেখ।

3.3 দ্বিপদগমনে সাহায্যকারী দুটি পায়ের পেশীর নাম লেখ।

3.4 মিয়োসিস কোশবিভাজনের দুটি তাৎপর্য লেখ।

3.5 বৃদ্ধি ও বিকাশ পরস্পর নির্ভরশীল প্রক্রিয়া কেন ?

3.6 ইতর পরাগযোগের একটি সুবিধা ও একটি অসুবিধা উল্লেখ করো।

3.7 সমস্ত টেস্ট ক্রসই ব্যাক ক্রস কিন্তু সমস্ত ব্যাক ক্রস টেস্ট ক্রস নয় কেন?

3.8 থ্যালাসেমিয়া প্রতিরোধে জেনেটিক কাউন্সেলিং এর ভূমিকা লেখ।

3.9 ডারউইনবাদের দুটি ত্রুটি উল্লেখ করো।

edutips.in
সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন
GET IT ON Google Play

2.2 অম্লবৃষ্টির জন্য দায়ী নাইট্রোজেনের অক্সাইড হল .... ।

2.3 মিনামাটা রোগের কারণ হল .... দূষণ।

2.4 একটি নিউরোট্রান্সমিটারের নাম .... ।

2.5 হিমোফিলিয়া B এর অপর একটি নাম .... ।

2.6 রুই মাছের পশ্চাৎ প্রকোষ্ঠে ....নামক রক্তজালক থাকে।

সত্য অথবা মিথ্যা নির্ণয় করো । (যে কোনো পাঁচটি) 1 x 5 = 5

2.7 ধোঁয়াশা হল ধোঁয়া ও ধুলোর সংমিশ্রণ।

2.8 পায়রার একটি উড্ডয়ম পেশী কোরাকো ব্র্যাকিয়ালিস

2.9 দেহ কোশে সেক্স ক্রোমোজোম থাকে না।

2.10 অযৌন জননে জনিতৃ জীবের সংখ্যা দুটি ।

2.11 ইথিলিন একপ্রকার গ্যাসীয় হরমোন।

2.12 শিমূল একপ্রকার পতঙ্গপরাগী ফুল।

A - স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B - স্তম্ভে দেওয়া উপযুক্ত শব্দটির সমতাবিধান করে সঠিক জোড়টি লেখ। 1 x 5 = 5

	A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
2.13	দ্বিনেত্র দৃষ্টি	ক) ব্রঙ্কাইটিস
2.14	মাইক্রোটিবিউল	খ) তিন প্রকোষ্ঠ যুক্ত হৃৎপিন্ড
2.15	অসম্পূর্ণ প্রকটতা	গ) বাহক প্রয়োজন
2.16	উভচর	ঘ) উভয় চোখে একই বস্তু
2.17	বায়ুদূষণ	ঙ) পরাগরেণুর অপচয় কম
2.18	ইতর পরাগযোগ	চ) বেমতন্তু গঠন
		ছ) 1 : 2 : 1

একটি বাক্যে উত্তর দাও। (যে কোন ছয়টি) 1 x 6 = 6

2.19 কোন বস্তুর প্রতিবিম্ব অন্ধবিন্দুতে সৃষ্টি হলে সেই বস্তুটিকে আমরা দেখতে পাই না কেন ?

2.20 বিসদৃশ শব্দটি বেছে লেখ – কক্লিস, বহিঃকর্ণের পেশী, মধ্যকর্ণের অস্থি, অ্যাপেন্ডিক্স

2.21 নীচের চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সে বিষয়টি খুঁজে বার করো – জাতীয় উদ্যান, অভয়ারণ্য, রিজার্ভ ফরেস্ট, ইন সিটু সংরক্ষণ।

2.22 মৃত্যুহার এর সূত্রটি লেখ।

2.23 মিলার ও উরের পরীক্ষায় মিথেন, অ্যামোনিয়া, হাইড্রোজেন অনুপাত কত ছিল ?

2.24 একটি জীবন্ত জীবাশ্মের উদাহরণ দাও।

2.25 স্টক ও সিয়ন কাকে বলে ?

3. যে কোন 12টি প্রশ্নের সংক্ষেপে উত্তর দাও। 2 x 12 = 24

3.1 হরমোন ও স্নায়ুর দুটি প্রধান পার্থক্য লেখ।

3.2 লঘুমস্তিষ্কের দুটি কাজ লেখ।

3.3 দ্বিপদগমনে সাহায্যকারী দুটি পায়ের পেশীর নাম লেখ।

3.4 মিয়োসিস কোশবিভাজনের দুটি তাৎপর্য লেখ।

3.5 বৃদ্ধি ও বিকাশ পরস্পর নির্ভরশীল প্রক্রিয়া কেন ?

3.6 ইতর পরাগযোগের একটি সুবিধা ও একটি অসুবিধা উল্লেখ করো।

3.7 সমস্ত টেস্ট ক্রসই ব্যাক ক্রস কিন্তু সমস্ত ব্যাক ক্রস টেস্ট ক্রস নয় কেন?

3.8 থ্যালাসেমিয়া প্রতিরোধে জেনেটিক কাউন্সেলিং এর ভূমিকা লেখ।

3.9 ডারউইনবাদের দুটি ত্রুটি উল্লেখ করো।

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

3.10 শিম্পাঞ্জিদের সমস্যা সমাধানের দুটি পন্থা উল্লেখ করো।

3.11 সমবৃত্তীয় অঙ্গ কাকে বলে একটি উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও।

3.12 অ্যাসিড বৃষ্টির দুটি ক্ষতিকর প্রভাব উল্লেখ করো।

3.13 একটি এলাকার হটস্পট রূপে চিহ্নিত হওয়ার দুটি শর্ত উল্লেখ করো।

3.14 অভয়ারণ্য ও জাতীয় উদ্যানের দুটি পার্থক্য লেখ।

4. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি বা তার বিকল্প প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। 5 x 6 = 30

4.1 স্নায়ুকোশের পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো – ডেনড্রন, সোয়ন কোশ, র‍্যানভিয়রের পর্ব, নিসল দানা

অথবা

ইউক্যারিওটিক কোশের ক্রোমোজোমের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো – টেলোমিয়র গৌণ খাঁজ, সেন্ট্রোমিয়র, স্যাটেলাইট

4.2 ট্রপিক চল নিয়ন্ত্রণে অক্সিনের ভূমিকা কী ? প্রাত্যহিক জীবনে উপযোজনের ভূমিকা লেখ। 3+2

অথবা

ফার্ণের জনুক্রম একটি শব্দচিত্রের সাহায্যে দেকাও কোশচক্রের দুটি গুরুত্ব লেখ। 3+2

4.3 মানুষের লিঙ্গনির্ধারণ পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা করো এবং লিঙ্গ নির্ধারণে পিতার ভূমিকা উল্লেখ করো। ক্রিস ক্রস উত্তরাধিকার বলতে কী বোঝ ? 4+1

অথবা

মেন্ডেলের সাফল্য লাভের দুটি কারণ লেখ। একজন হিমোফিলিয়ার বাহক মহিলা ও একজন স্বাভাবিক পুরুষের বিবাহ হলে হিমোফিলিয়ার উত্তরাধিকার চেকার বোর্ডের সাহায্যে দেখাও। 2+3

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

4.4 অভিব্যক্তির প্রমাণ স্বরূপ মেরুদণ্ডী প্রাণীদের হৃৎপিণ্ডের গঠন আলোচনা করো। পায়রার বায়ুথলির সংখ্যা কটি ? 4+1

অথবা

অভিব্যক্তির মুখ্য ঘটনাগুলি একটি শব্দচিত্রের সাহায্যে দেখাও। সুন্দরী গাছের লবন সহনের জন্য দুটি অভিযোজন উল্লেখ করো। 3+2

4.5 মানুষের ক্রিয়াকলাপের ফলে কীভাবে নাইট্রোজেন চক্র ব্যহত হয় ? ইউট্রফিকেশনের ফলে শৈবাল ব্লুম সৃষ্টি হয় – ব্যাখ্যা কর। BOD কী ? 2+2+1

অথবা

জীববৈচিত্রের সংরক্ষণে JFM এর ভূমিকা লেখ। ক্রায়োসংরক্ষণ কাকে বলে ? পশ্চিমবঙ্গের কোথায় কুমীর প্রকল্প গড়ে উঠে

4.6 জীববৈচিত্রের তিনটি গুরুত্ব আলোচনা করো। ভারতবর্ষের হটস্পটগুলির নাম লেখ। 3+2

অথবা

সুন্দরবনের নিম্নলিখিত পরিবেশগত সমস্যাগুলি আলোচনা করো ঃ

i) নগরায়নের জন্য লবনাম্বু উদ্ভিদ ধ্বংস

ii) মিষ্টি জলের সংকট

iii) সমুদ্রের জলের উচ্চতা বৃদ্ধির জন্য দ্বীপভূমির নিমজ্জন।

মানুষের ওপর শব্দদূষনের ক্ষতিকর প্রভাব আলোচনা করো। 3+2

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

PATIRAM HIGH SCHOOL (H.S.)

Test Examination, 2025

Class - X

Sub. – Life Science

TIME – 3 Hr 15 Min. FM – 90

বিভাগ-ক

1) **সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো:** 15X1=15

1.1. অ্যামিবার গমন অঙ্গের নাম হল –
a) সিলিয়া b) ফ্ল্যাজেলা c) ক্ষনপদ d) সিটা।

1.2. মানুষের করোটি স্নায়ুর সংখ্যা হল –
a) 10 টি b) 10 জোড়া c) 12 টি d) 12 জোড়া।

1.3. সূর্যশিশির উদ্ভিদের পাতার কর্শিকাগুলি পতঙ্গ দেহের সংস্পর্শে আসা মাত্র বেঁকে যায়, এটি হলো –
a) সিসমোন্যাস্টি b) থার্মোন্যাস্টি c) ফটোন্যাস্টি d) কেমোন্যাস্টি।

1.4. মানবদেহে অটোজোমের সংখ্যা হল –
a) 40 টি b) 42 টি c) 44 টি d) 45 টি।

1.5. দুটি গ্যামেটের মিলনকে বলে –
a) সংশ্লেষ b) নিষেক c) অপুংজনি d) অযৌন জনন।

1.6. স্ত্রীলোকের লিঙ্গ নির্ধারক ক্রোমোজোম কোনটি –
a) XY b) XX c) YY d) XO .

1.7. ক্রোমোজোম এ জিনের যে স্থান নির্দিষ্ট থাকে তাকে বলে –
a) অ্যালিল b) অ্যালিলোমর্ফ c) সংকর d) লোকাস।

1.8. মেন্ডেলের স্বাধীন সঞ্চারনের সূত্রটি কোন পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত –
a)একসংকর জনন b)দ্বিসংকর জনন c)ত্রিশঙ্করজনন d)সম্পূর্ণ প্রকটতা।

1.9. নিচের কোনটি প্রকরণের উদাহরণ –
a) ফর্সা ত্বক b) রোলিং জীব c) মসৃণ চুল d) লম্বা মানুষ।

1.10. রাসায়নিক বিবর্তনবাদ কার মতবাদ –
a) ওপারিন b) হ্যাল্ডেন c) ল্যামার্ক d) ওপারিন ও হ্যাল্ডেন।

1.11. শ্বাসমূল থাকে –
a) সুন্দরী গাছে b) বট গাছে c) ক্যাকটাস উদ্ভিদে d) পদ্ম আছে।

1.12. প্রথম জীবন সৃষ্টি হয়েছিল কোথায় –
a) বায়ুমন্ডলে b) বারিমন্ডলে c) সমুদ্রে d) মহাশূন্যে।

1.13. একটি অগাছানাশক হল –
a) DDT b) ইউরিয়া c) 2,4-D d) BHC.

1.14. ক্রায়ো সংরক্ষণে উদ্ভিদ নমুনা কত তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা হয় –
a) 0^0C b) -196^0C c) -1^0C d) -5^0C.

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

1.5. কোনটি শিল্পজাত রাসায়নিক সার –
a) ইউরিয়া b) গোবর c) খৈল d) হিউমাস।

বিভাগ–খ

2. শূন্যস্থান পূরণ কর: 5X1=5

2.1. সর্পগন্ধা গাছের মূল থেকে ______ পাওয়া যায়, যা উচ্চ রক্তচাপ কমাতে সাহায্য করে।

2.2. ঘোড়ার বিবর্তনের আদিমতম পূর্বপুরুষটি হল ______।

2.3. ______ ফুলে অসম্পূর্ণ প্রকটতা দেখা যায়।

2.4. অ্যাডেনিন একটি ______ জাতীয় নাইট্রোজেন যুক্ত ক্ষারক।

2.5. ______ হরমোনের প্রভাবে বিপদকালে ত্বকের লোম খাড়া হয়ে যায়।

- সত্য মিথ্যা নির্ধারণ করো: 5X1=5

2.6. অ্যাসিড বৃষ্টির কারণ হলো বায়ুদূষণের ফলে সৃষ্ট SO_2 এবং NO_2 গ্যাস।

2.7. বাষ্পমোচনের হার হ্রাস করার জন্য ক্যাকটাসের পাতা কাঁটায় রুপান্তরিত হয়েছে।

2.8. গোলাকার বীজ প্রকট বৈশিষ্ট্য।

2.9. গ্রাফটিং এক ধরনের অঙ্গজ জনন।

2.10. ফ্ল্যাজেলা হলো প্যারামিসিয়ামের গমন অঙ্গ।

- বাম-স্তম্ভ ও ডান-স্তম্ভ মেলাও: 5X1=5

বাম-স্তম্ভ	ডান-স্তম্ভ
2.11. জনুক্রম দেখা যায়	i) বৃদ্ধি বলে
2.12. জীবের শুষ্ক ওজন বেড়ে যায়	ii) শ্বাসমূল
2.13. নেগেটিভ জিওট্রপিক	iii) ফার্ন গাছে
2.14. দুটি নিউরনের মিলনস্থল	iv) সমবৃত্তিয় অঙ্গ
2.15. বাদুরের ডানা	v) চোখের রোগ
	vi) সাইনাপসিস

- এক কথায় উত্তর দাও: (যে কোন ছয়টি) 6X1=6

2.16. রাজকীয় হিমোফিলিয়া কোন পরিবারে দেখা গিয়েছিল?

2.17. একসংকর পরীক্ষায় 1:2:1 অনুপাতকে কি বলে?

2.18. কোয়াসারভেট-এর প্রবক্তা কে?

2.19. আধুনিক ঘোড়ার নাম কি?

2.20. পায়রার বায়ুথলির সংখ্যা কত?

2.21. ভারতের হটস্পট গুলির নাম কি?

2.22. রেডপান্ডা প্রজেক্ট কোথায় অবস্থিত?

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

2.23. সোয়ান কোষ কোথায় থাকে?
2.24. অযৌন জননের একক কি?
2.25. মানুষের ক্রোমোজোম সংখ্যা কত?
2.26. কোরকের মাধ্যমে বংশবিস্তার করে কোন ছত্রাক?

বিভাগ-গ

3. যেকোনো 12 টি প্রশ্নের উত্তর দাও: 12X2=24

3.1. অটোজোম কাকে বলে? মানব কোষের সংখ্যা কত?
3.2. গ্রাফটিং কাকে বলে?
3.3. কোষচক্র কাকে বলে?
3.4. বংশগতি কাকে বলে?
3.5. হিমোফিলিয়ার কারণ উল্লেখ কর।
3.6. অসম্পূর্ণ প্রকটতা কাকে বলে?
3.7. থ্যালাসেমিয়া রোগের কারণ উল্লেখ কর।
3.8. নিষ্ক্রিয় অঙ্গ কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
3.9. পায়রার ফুসফুসের সাথে বায়ুথলি যুক্ত থাকার সার্থকতা কি?
3.10. অভিযোজন কাকে বলে?
3.11. নাইট্রোজেন চক্র কাকে বলে?
3.12. ইন-সিটু সংরক্ষণ কাকে বলে?
3.13. PBR এর দুটি ভূমিকা লেখ।
3.14. ডি-নাইট্রিফিকেশন কাকে বলে?
3.15. অগ্রস্থ প্রকটতা কাকে বলে?
3.16. মায়োপিয়া কাকে বলে?

বিভাগ-ঘ

4. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও: (বিকল্প প্রশ্নগুলো লক্ষণীয়) 5X6=30

4.1. ন্যাস্টিক চলন কাকে বলে? ইহা কত প্রকার ও কি কি? ব্যাখ্যা কর।
অথবা, ট্রপিক চলন কাকে বলে? এরা কত প্রকার ও কি কি? ব্যাখ্যা কর। 1+1+3

4.2. বৃদ্ধি কাকে বলে? মানব বিকাশের বিভিন্নস্তর গুলি আলোচনা করো। 1+4
অথবা, মিয়োসিসকে হ্রাস বিভাজন বলে কেন? মিয়োসিসের তাৎপর্য গুলি লেখ। 2+3

4.3. একসংকর জনন কাকে বলে? মেন্ডেলের একসংকট জননের মোটর গাছের পরীক্ষাটি বুঝিয়ে দাও। 1+4

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

অথবা, বর্ণান্ধতা কাকে বলে? এর কারণ ও লক্ষণ গুলি লেখ। 1+4

4.4. ডারউইনের মতবাদ আলোচনা কর। 5

অথবা, অভিযোজন কাকে বলে? ক্যাকটাসের অভিযোজনগত বৈশিষ্ট্য গুলি কি কি? 1+4

4.5. মাটি দূষণ ও শব্দ দূষণের কারণ গুলো কি কি? এর কু-প্রভাব গুলো লেখ। 3+2

অথবা, জীববৈচিত্র কাকে বলে? এর হ্রাস-এর কারণ কি? 1+4

4.6. মানুষের চোখের অক্ষিগোলকের লম্বচ্ছেদ চিত্র অঙ্কন কর এবং চারটি অংশ চিহ্নিত কর। 3+2

অথবা,একটি আদর্শ ক্রোমোজোমের চিত্র অঙ্কন কর ও চারটি অংশ চিহ্নিত কর। 3+2

****

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

BASIRHAT TOWN HIGH SCHOOL (H.S.)

Test Examination - 2025

Class - X Subject - Life Science

Full Marks : 90 Time : 3 Hours 15 Minutes

বিভাগ-ক

১। প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে তার ক্রমিক সংখ্যাসহ বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো : ১X১৫=১৫

১.১ একটি নাইট্রোজেন বিহীন প্রাকৃতিক উদ্ভিদ হরমোন হল —
a) অক্সিন b) জিব্বারেলিন c) সাইটোকাইনিন d) অ্যাবসাইসিক অ্যাসিড।

১.২ আচার্য জগদীশচন্দ্র বসু ব্যবহৃত উদ্ভিদের চলন পরিমাপক যন্ত্রটির নাম —
a) সিসমোগ্রাফ b) লিথোগ্রাফ c) থার্মোগ্রাফ d) ক্রেসকোগ্রাফ।

১.৩ একজন শিক্ষার্থী শ্রেণিকক্ষে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার সময় তার ডান হাতটি তুলল। এখানে যে পেশিটি সক্রিয় হল তার নাম —
a) ট্রাইসেপস পেশি b) বাইসেপস পেশি c) ডেলটয়েড পেশি d) ল্যাটিসিমাস পেশি

১.৪ একটি জীবের দেহকোশে ক্রোমোজোম সংখ্যা 64. ঐ জীবের জননকোশের ক্রোমোজোম সংখ্যা হবে —
a) 8 b) 16 c) 32 d) 128

১.৫ অযৌন জনন সম্পন্নকারী একটি প্রাণী হল —
a) কেঁচো b) পাখি c) ব্যাঙ d) অ্যামিবা

১.৬ ইউক্রোমাটিনের বৈশিষ্ট্য নয় যেটি তা হল —
a) স্থির দশায় হালকা রং ও বিভাজন দশায় গাঢ় রং c) ক্রোমাটিনের নিষ্ক্রিয় অংশ c) RNA সংশ্লেষের মাধ্যমে প্রোটিন গঠনে সাহায্য করে d) ক্রোমাটিনের সক্রিয় অংশ

১.৭ YyRr জিনোটাইপযুক্ত মটর গাছ থেকে কত ধরনের গ্যামেট উৎপন্ন হয় —
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

১.৮ স্বাভাবিক পিতা ও বর্ণান্ধ মাতার স্বাভাবিক পুত্র সন্তান জন্মানোর সম্ভাবনা হল —
a) 0% b) 25% c) 50% d) 100%

১.৯ বায়োজেনেটিক সূত্রের প্রবক্তা হলেন —
a) ল্যামার্ক b) হেকেল c) দ্য ভ্রিস d) ডারউইন

১.১০ ভারতের প্রথম বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ হল —
a) নন্দাদেবী b) নীলগিরি c) করবেট d) সুন্দরবন

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

১.১১ আমাশয় রোগ সৃষ্টিকারী জীবাণু হল —

a) আদ্যপ্রাণী b) ভাইরাস c) ছত্রাক d) ব্যাকটেরিয়া

১.১২ মিলার ও উরের পরীক্ষায় CH_4, NH_3 ও H_2-এর অনুপাত ছিল —

a) 2 : 2: 1 b) 1 : 2 : 2 c) 2 : 1 : 2 d) 2 : 2 : 2

১.১৩ জৈব বিবর্ধনের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত ক্লোরিনযুক্ত কীটনাশক হল —

a) ফসফেট b) ডিটারজেন্ট c) DDT d) CFC

১.১৪ পায়রার লেজের পালককে বলে —

a) রেমিজেস b) রেকট্রিসেস c) বার্ব d) বার্বিউল

১.১৫ কোন ক্ষেত্রে মেন্ডেলের একসংকর জননে অপত্য জনুতে ফিনোটাইপিক ও জিনোটাইপিক অনুপাত একই হয়?

a) লিংকেজ b) অসম্পূর্ণ প্রকটতা c) মিয়োসিস d) সবকটি।

বিভাগ - খ

২। নীচের ২৬টি প্রশ্ন থেকে ২১টি প্রশ্নের উত্তর নির্দেশ অনুসারে লেখো : ১X২১=২১

● নীচের বাক্যগুলিতে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থানগুলি পূরণ করো : (যেকোনো পাঁচটি) ১X৫=৫

২.১ ______ উদ্ভিদকোশে বেমতন্তু গঠনে সাহায্য করে।

২.২ মানব মস্তিষ্কের তিনস্তর বিশিষ্ট ঝিল্লি আবরণীকে একত্রে ______ বলে।

২.৩ হোল্যানড্রিক জিন অবস্থান করে ______ ক্রোমোজোমে।

২.৪ মৌমাছির '8' অক্ষরের ন্যায় নৃত্যকে ______ নৃত্য বলে।

২.৫ ______ কে প্রকৃতির বৃক্ক বলে।

২.৬ রেটিনায় উপস্থিত মৃদু আলোক সুবেদী কোশ হল ______।

● নীচের বাক্যগুলি সত্য অথবা মিথ্যা নিরূপন করো : (যে কোনে পাঁচটি) ১X৫=৫

২.৭ LH ওভিউলেশন ঘটায় এবং বিদীর্ণ গ্রাফিয়ান ফলিকলকে করপাস লিউটিয়ামে রূপান্তরিত করে।

২.৮ BOD শব্দের অর্থ হল Basic Oxygen Demand.

২.৯ α–থ্যালাসেমিয়া রোগের জিন 11 নং ক্রোমোজোমে থাকে।

২.১০ সমসংস্থ ক্রোমোজোমের সিস্টার ক্রোমাটিড দ্বয়ের মধ্যে খন্ডাংশের বিনিময় ঘটে।

২.১১ মাছের পটকা মাছের শ্বাসকার্যেও সাহায্য করে।

২.১২ ক্যানসারের একটি প্রধান কারণ হল পরিবেশগত টক্সিন।

● A-স্তম্ভে দেওয়া শব্দের সঙ্গে B-স্তম্ভে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত শব্দটির সমতা বিধান করে উভয় স্তম্ভের ক্রমিক নং উল্লেখসহ সঠিক জোড়টি পুনরায় লেখো : (যে কোনো পাঁচটি) ১X৫=৫

Edutips
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS
Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

A-স্তম্ভ	B-স্তম্ভ
২.১৩ হাইপোফাইসিস	ক) প্রথম সৃষ্ট নিউক্লিক অ্যাসিড
২.১৪ ভিনাইল ক্লোরাইড	খ) জলদূষণ
২.১৫ আর্সেনিক	গ) পিটুইটারী
২.১.৬ নগ্নজিন	ঘ) উট
২.১.৭ ওয়াটার স্যাক	ঙ) কারসিনোজেন
২.১৮ অটোজোমবাহিত রোগ	চ) মাছ
	ছ) থ্যালাসেমিয়া

● একটি শব্দে বা একটি বাক্যে উত্তর দাও : (যে-কোনো ছটি) ১X৬=৬

২.১৯ বিসদৃশটি বেছে লেখো :

ক্লমট্রিডিয়াম, অ্যাজোটোব্যাকটর, ক্লোরোবিয়াম, রাইজোবিয়াম

২.২০ থাইরক্সিনের কম ক্ষরণে শিশুদের ও বড়দের কী রোগ হয়?

২.২১ নীচে সম্পর্কযুক্ত একটি শব্দজোড় দেওয়া আছে। প্রথম জোড়াটির সম্পর্ক বুঝে দ্বিতীয় জোড়টির শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসাও :

জিন : লোকাস :: DNA : ________?

২.২২ মানুষের মুখ্য বৃদ্ধিকাল বলা হয় কোন সময়কালকে ?

২.২৩ উদ্ভিদের অযৌন জননের এককের নাম কি?

২.২৪ প্রদত্ত চারটি বিষয়ের মধ্যে তিনটি একটি বিষয়ের অন্তর্গত, সেই বিষয়টি খুঁজে বার করো এবং লেখো :

গুরুমস্তিষ্ক, অগ্রমস্তিষ্ক, থ্যালামাস, হাইপোথ্যালামাস

২.২৫ মানুষের মধ্যে বংশানুক্রমে সঞ্চারিত একটি প্রকরণের উদাহরণ দাও।

২.২৬ সুন্দরী গাছের শ্বাসমূলের অভিযোজনগত গুরুত্ব কি?

বিভাগ-গ

৩। নীচের ১৭টি প্রশ্ন থেকে যে-কোনো ১২টি প্রশ্নের উত্তর দুই-তিন বাক্যে লেখো : ২X১২=২৪

৩.১ ADH-এর অভাবজনিত রোগ লক্ষণগুলি কি?

৩.২ উদ্ভিদের বীজ ও পর্বমধ্যে জিব্বেরেলিন প্রয়োগ করলে কি কি ঘটতে পারে?

৩.৩ অন্তর্বাহী স্নায়ু ও বহির্বাহী স্নায়ুর বৈশিষ্ট্য লেখ।

৩.৪ অপুংজনি বলতে কি বোঝ তা উদাহরণ সহ লেখ।

৩.৫ কোশচক্রের G_0 দশা ও S দশা কি?

৩.৬ মেন্ডেলের বংশগতির পরীক্ষার জন্য তিনি মটর গাছের কত জোড়া বিপরীত যুগ্ম বৈশিষ্ট্য নির্বাচন করেছিলেন ও সেগুলি কি কি তা লেখ।

৩.৭ মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতিকে 'হেটেরোগ্যামেটিক মেল' পদ্ধতি বলে কেন?

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play

৩.৮ ইউট্রোফিকেশনের ক্ষতিকর প্রভাবগুলি লেখ।

৩.৯ ন্যাটালিটি কাকে বলে, তা সূত্রসহ লেখ।

৩.১০ "বাইরে থেকে আসা নতুন প্রাণী অনেক সময় স্থানীয় প্রাণীদের সংখ্যা হ্রাসের কারণ হয়" কারণ সহ ব্যাখ্যা করো।

৩.১১ রুইমাছের জলজ অভিযোজনে পটকার ভূমিকা কি?

৩.১২ 'যোগ্যতমের উদবর্তন' — বলতে কি বোঝ?

৩.১৩ প্রাণীদের লুপ্তপ্রায় অঙ্গের উপস্থিতির তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।

৩.১৪ JFM বলতে কি বোঝ?

৩.১৫ 'প্রোফেজ এবং টেলোফেজের ক্ষেত্রে বিপরীতধর্মী পরিবর্তন ঘটে' — এরূপ দুটি বিপরীতধর্মী পরিবর্তন লেখো।

৩.১৬ সংকরায়ণ পরীক্ষায় কীভাবে প্রকটগুণ প্রকাশিত হয় তা উদাহরণের সাহায্যে লেখো।

৩.১৭ নিম্নের বিষয় নিয়ে ট্রপিক ও ন্যাস্টিক চলনের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
a) উদ্দীপকের প্রভাব b) অক্সিন হরমোনের প্রভাব

বিভাগ-ঘ

৪। নীচের ৬টি প্রশ্ন বা তার বিকল্প প্রশ্নের উত্তর লেখো ঃ ৫X৬=৩০

৪.১ একটি আদর্শ নিউরোনের পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো। a) ডেনড্রন b) র‍্যানভিয়ার পর্ব c) সোয়ান কোশ d) মায়েলিন সিদ e) প্রান্তবুরুশ

অথবা, একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গ সংস্থানিক গঠনের বিজ্ঞানসম্মত চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো। a) ক্রোমাটিড b) টেলোমিয়ার c) সেন্ট্রোমিয়ার d) নিউক্লিওয়ার অরগ্যানাইজার e) গৌণ খাঁজ

৪.২ সুন্দরবনের পরিবেশগত সমস্যাগুলির, যথা — ক) খাদ্য-খাদক সংখ্যার ভারসাম্য ব্যাঘাত খ) মিষ্টি জলের সংকট গ) কৃষিজাত সমস্যা ঘ) নগরায়ণের জন্য লবণাম্বু উদ্ভিদ ধ্বংস ঙ) বিশ্ব উষ্ণায়নের ফলে উষ্ণতা বৃদ্ধি ও সমুদ্রজল তলের উচ্চতা বৃদ্ধি — এর সম্ভাব্য ফলাফলগুলি ব্যাখ্যা কর।

অথবা, একটি বিপন্ন সরীসৃপ প্রজাতির সংরক্ষণের জন্য ইন-সিটু সংরক্ষণের ব্যবস্থাগুলি লেখো। পশ্চিমবঙ্গে অবস্থিত এমন একটি সংরক্ষণ স্থানের নাম লেখো। রেডপান্ডা কোথায় সংরক্ষিত হয়? ৩+১+১

৪.৩ মরুভূমির পরিবেশে মানিয়ে বেঁচে থাকার জন্য উটের দেহের পরিবর্তনগুলি আলোচনা করো। পার্থক্য লেখ ঃ সমসংস্থ অঙ্গ ও সমবৃত্তীয় অঙ্গ। ৩+২

অথবা, ঘোড়ার বিবর্তন ঘটিত প্রমাণের ক্ষেত্রে জীবাশ্মর গুরুত্ব আলোচনা করো। বাষ্পমোচন রোধে ক্যাকটাসের অঙ্গসংস্থানগত অভিযোজন উল্লেখ করো। ৩+২

Edutips™
মাধ্যমিক প্রস্তুতি ALL SUBJECTS Target মাধ্যমিক 2026 [প্র্যাকটিস A+ সাজেশন] বিনামূল্যে ব্যাচ!
EduTips App Installed

৪.৪ মিষ্টিজলের উৎসগুলি কিভাবে দূষিত হচ্ছে তা লেখো। শব্দদূষণের কারণগুলি আলোচনা করো। ৩+২

অথবা, নাইট্রোজেন চক্রের ধাপসমূহ একটি পর্যায় চিত্রের সাহায্যে দেখাও। জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে ক্রায়োসংরক্ষণের গুরুত্ব কি? ৩+২

৪.৫ থ্যালাসেমিয়া রোগের উপসর্গ ও কারণ কি? পুরুষরা হিমোফিলিয়া রোগের বাহক হয় না কেন? ২+১+২

অথবা, মেন্ডেলের বংশগতি সূত্রের ব্যতিক্রম একটি উদাহরনের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর। গোল বীজ সম্পন্ন এবং কুঞ্চিত বীজ সম্পন্ন দুটি মটর গাছের মধ্যে মেন্ডেলের এক সংকর জনন পরীক্ষায় F_2 জনুতে কী কী ফিনোটাইপ সম্পন্ন অপত্য উদ্ভিদ উৎপন্ন হবে এবং তাদের অনুপাত হবে? ৩+২

৪.৬ 'মিয়োসিস বৈশিষ্ট্যগতভাবে মাইটোসিস থেকে পৃথক' — বক্তব্যটির যথার্থতা প্রমান করো। অ্যামাইটোসিস কোশ বিভাজন কিভাবে ঘটে? ৩+২

অথবা, একটি সপুষ্পক উদ্ভিদের ক্রোমোজোম সংখ্যা $2n = 36$ হলে, তার মেসোফিল কলাকোশে, ক্রোমোজোম সংখ্যা ও পুংজনন কোশে ক্রোমোজোম সংখ্যা কত হবে? মাইক্রোপ্রোপাগেশন কাকে বলে? ৩+২

edutips.in সম্পূর্ণ বিনামূল্যে মকটেস্ট ও সাজেশনের জন্য অ্যাপ ব্যবহার করুন GET IT ON Google Play