Ramakrishna Vivekananda Mission

Junior High School

Model Answer Paper -- 2020

Class -- V

Subject -- Science

Time :- 2:30 hrs. **Full Marks -- 100**

---

১)

ক) ব্যাটারিতে তড়িৎ শক্তি সঞ্চিত থাকে ।

খ) অমাবস্যা তিথিতে সূর্যগ্রহণ হয় ।

গ) ডিম থেকে পূর্ণাঙ্গ ব্যাঙে পরিণত হতে প্রায় তিন মাস সময় লাগে ।

ঘ) ব্যাঙের বাচ্চাকে ব্যাঙাচি বলে ।

ঙ) চুম্বক দন্ডের মাঝখানে কোন আকর্ষণ শক্তি থাকে না ।

চ) তরল পদার্থ পরিমাপের একক লিটার ।

ছ) বার্ষিক গতির জন্য ঋতু পরিবর্তন হয় ।

জ) ভর পরিমাপ করা হয় সাধারণ তুলাযন্ত্রের দ্বারা ।

ঝ) ‘পোটোমিটার’ যন্ত্র আবিষ্কার করেন জগদীশচন্দ্র বসু ।

ঞ) বিজ্ঞানের ভাষায় চামচকে লিভার বলা যেতে পারে ।

ট) ভর সবসময় স্থির থাকে ।

ঠ) বট গাছে ‘স্তম্ভমূল’ দেখা যায় ।

ড) সূর্য থেকে প্রাপ্ত শক্তিকে সৌরশক্তি বলে ।

ঢ) পূর্ণিমার রাতে চন্দ্র আলোকিত হয় সূর্যের আলোয় ।

ণ) ধ্রুবতারাকে সারাবছর উত্তর আকাশে দেখা যায় ।

ত) ক্যাসিওপিয়াতে মোট পাঁচটি নক্ষত্র আছে ।

থ) দুটি চুম্বকের বিষম মেরু পরস্পরকে আকর্ষণ করে ।

২) শূন্যস্থান পূরণ করো–

ক) দুটি পর্বের মাঝের স্থানকে বলে পর্বমধ্য ।

খ) লার্ভার গায়ে শুঁয়া্ থাকলে তাকে বলে শুয়োপোকা ।

গ) একটি আকর্ষণীয় পতঙ্গ হল প্রজাপতি ।

ঘ) মূলের অগ্রভাগে যে টুপির মত অংশ থাকে , তাকে বলে মূলত্রাণ ।

ঙ) চুম্বকের সমমেরু পরস্পরকে বিকর্ষণ করে ।

চ) পর্বজ মূল পাথরকুচি গাছে দেখা যায় ।

ছ) আহ্নিক গতির জন্য দিন ও রাত হয় ।
জ) উদ্ভিদের দেহ হতে অতিরিক্ত জল বের করে দেওয়াকে বলে বাষ্পমোচন ।
ঝ) একটি বড় মৌচাকে ২০-৩০ হাজার কুঠুরি থাকে ।
ঞ) কখনও ভিজে হাতে সুইচ টেপা উচিত নয় ।

৩) শুদ্ধ ও অশুদ্ধ লেখ-

ক) সোনা ব্যাঙের প্যারোটিড গ্রন্থি থাকে → অশুদ্ধ
খ) ব্যাঙ শীতল রক্তযুক্ত প্রাণী → শুদ্ধ
গ) চন্দ্রগ্রহণ হয় পূর্ণিমা তিথিতে → শুদ্ধ
ঘ) ধুতরা ফুলের পুংকেশরের সংখ্যা চার → অশুদ্ধ
ঙ) রস অনুসারে ফলকে দুই ভাগে ভাগ করা যায় → শুদ্ধ

৪) সঠিক শব্দ বেছে (✓) চিহ্ন দাও-

ক) উদ্ভিদের পঞ্চম অংশ হলো (পাতা /বীজ /[✓ ফুল] /ফল) ।

খ) ১ ফুট = ([✓ ১২] / ১৪ / ১০) ইঞ্চি ।

গ) বৃতি প্রতিটি দাঁতের মত অংশকে বলে (পত্রক /[✓ বৃত্তাংশ] /বোটা) ।

ঘ) মূল ([✓ কাণ্ড] /পাতা / ফুল) এর সাহায্যে পাতায় জল পাঠায় ।

ঙ) মৌমাছি (উভচর /[✓ সন্ধিপদ] /অঙ্গুরীমাল) পর্বের প্রাণী ।

চ) চুম্বক ব্যবহার করা হয় ([✓ রেডিও] /সাইকেল /টেলিফোন) নামক যন্ত্রে ।

ছ) পৃথিবী যখন সূর্য ও চন্দ্রের ঠিক মাঝখানে আসে তখন (অমাবস্যা /[✓ পূর্ণিমা]) হয় ।

জ) আকাশের সবচেয়ে উজ্জ্বল নক্ষত্র (কালপুরুষ /[✓ লুব্ধক] /ধ্রুবতারা) ।

ঝ) গুচ্ছ মূল দেখা যায় (বট /জাম /[✓ ধান]) গাছে ।

ঞ) দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হল ([✓ মিটার] /গ্রাম /ঘন্টা) ।

৫) মিলিয়ে লেখ–

ক) প্রকৃত ফল →
খ) থামপ্যাড →
গ) ভান্ডর মূল →
ঘ) মৌমাছির বাসার নাম →
ঙ) পাতা হল গাছের →
চ) অপ্রকৃত ফল →
ছ) একটি নিরস ফল →
জ) একটি যৌগিক ফল →
ঝ) একটি সম্পূর্ণ ফুল →
ঞ) চোয়ালে দাঁত আছে →

i. আম
ii. কুনোব্যাঙ
iii. গাজর
iv. মৌচাক
v. রান্নাঘর
vi. চালতা
vii. সুপারি
viii. কাঁঠাল
ix. ধুতুরা
x. সোনা ব্যাঙ

৬) পার্থক্যঃ–

ক)

গ্রহ	**নক্ষত্র**
i)গ্রহের নিজের আলো নেই ; নক্ষত্রের আলোয় আলোকিত হয় ।	i)নক্ষত্রের নিজস্ব আলো আছে ।
ii)গ্রহরা স্থির নয় । নিজ নিজ কক্ষপথে সূর্যের চারিদিকে অনবরত ঘুরছে ।	ii)নক্ষত্ররা স্থির ।
iii)গ্রহরা স্থিরভাবে আলো দেয় ।	iii)নক্ষত্ররা মিটমিট করে জ্বলে ।
iv)গ্রহরা নক্ষত্রের তাপে উত্তপ্ত হয় ।	iv)নক্ষত্রের নিজস্ব তাপ আছে ।
v)গ্রহদের আকৃতি নক্ষত্রের তুলনায় অনেক ছোট ।	v)নক্ষত্রের আকৃতি গ্রহের তুলনায় অনেক বড় ।

খ)

কুনোব্যাঙ	**সোনা ব্যাঙ**
i)কুনোব্যাঙ দেখতে অপেক্ষাকৃত কুৎসিত ।	i) সোনাব্যাঙ দেখতে অপেক্ষাকৃত সুন্দর ।
ii)কুনো ব্যাঙের দেহত্বক খসখসে ও গুটিময় ।	ii)সোনা ব্যাঙের দেহ ত্বকমসৃণ ও গুটিবিহীন ।
iii)এদের প্যারোটিড গ্রন্থি থাকে ।	iii)এদের প্যারোটিড গ্রন্থি থাকে না ।
iv)এদের মাথার সামনের দিক ভোতা ।	iv)এদের মাথার সামনের দিক সূচালো ।
v)এরা আকৃতিতে অপেক্ষাকৃত ছোট ।	v)এরা আকৃতিতে অপেক্ষাকৃত বড় ।

গ)

ভর	**ভার**
i)বস্তুতে যে পরিমাণ জড় পদার্থ থাকে, তাকে বস্তুর ভর বলে ।	i)যে বল দ্বারা পৃথিবী কোন বস্তুকে আকর্ষণ করে, তাকে বস্তুর ভার বলে ।
ii)ভর একটি মৌল রাশি ।	ii)ভার একটি লব্ধ রাশি ।
iii)ভর স্থানভেদে অপরিবর্তনীয় ।	iii)ভার স্থানভেদে পরিবর্তনীয় ।
iv)ভর পরিমাপ করা হয় সাধারণ তুলাযন্ত্রের সাহায্যে ।	iv)ভার পরিমাপ করা হয় স্প্রিং তুলার সাহায্যে ।
v)ভর বস্তুর অপরিহার্য ধর্ম ।	v)ভার বস্তুর অপরিহার্য ধর্ম নয় ।

৭) চিত্র অংকনঃ- পাঠ্যপুস্তক থেকে দেখে এঁকে নেবে ।

৮)

ক) ব্যাঙের পিছনের পা দুটি অগ্রপদ অপেক্ষা লম্বা , পেশীবহুল এবং লিপ্তপদ যুক্ত অর্থাৎ পিছনের পায়ের আঙুলগুলো পাতলা চামড়া দ্বারা যুক্ত থাকে ফলে ব্যাঙ সজোরে লাফাতে পারে এবং জলে অনায়াসে সাঁতার কেটে চলতে পারে ।

খ) গাছের পাতা বাতাসের কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাস , জল , সবুজ কণা এবং সূর্যালোকের সাহায্যে সরল শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরি করে । খাদ্য তৈরি করাই হল পাতার প্রধান এবং প্রথম কাজ । তাই পাতাকে গাছের রান্নাঘর বলে ।

গ) সব অমাবস্যায় সূর্যের সঙ্গে চন্দ্র ও পৃথিবী একেবারে এক সরলরেখায় এসে পড়ে না । এই তিনটি একই সরলরেখায় না থাকলে গ্রহণ হয় না । তাই সব অমাবস্যায় সূর্যগ্রহণ হয় না ।

ঘ) আমাদের ত্বকে অনেক ঘর্মগ্রন্থি আছে । ওই ঘর্মগ্রন্থি গুলো কিছু রেচন পদার্থ ও জলের সাহায্যে ঘাম উৎপন্ন করে লোমকূপ গুলির মাধ্যমে দেহের বাইরে বের করে দেয় । তাই ত্বককে রেচন অঙ্গ বলে ।

৯)

ক) মৌমাছি সন্ধিপদ পর্বের পতঙ্গ শ্রেণীর প্রাণী ।

মৌমাছিরা নিজেদের কাজ নিজেদের মধ্যে ভাগ করে সমাজ গঠন করে বাস করে । তাই এদের সমাজবদ্ধ জীব বলে ।

সাধারণতঃ তিন রকমের মৌমাছি দেখা যায় ।

i)রানি বা স্ত্রী মৌমাছি

ii)পুরুষ মৌমাছি

এবং

iii)কর্মী বা শ্রমিক মৌমাছি ।

খ) চুম্বকের উপর যদি কোন বাহ্যিক শক্তি প্রয়োগ ঘটে তবে চুম্বকের আকর্ষণ করার শক্তি নষ্ট হয় । চুম্বককে হাতুড়ি দিয়ে যদি খুব জোরে আঘাত করা হয় তবে চুম্বকটির চুম্বকত্ব নষ্ট হয়ে যায় । চুম্বককে আগুনে পোড়ালেও চুম্বকত্ব নষ্ট হয়ে যায় ।

চুম্বক বড় বড় কলকারখানায় বেশি ওজনের লোহা ও ইস্পাত ইত্যাদি উঠানোর কাজে ব্যবহার হয় ।

নাবিকেরা সমুদ্রের মাঝে কম্পাসের সাহায্যে দিক নির্ণয়ের কাজে চুম্বক ব্যবহার করতেন ।

যে ব্যবস্থায় অল্প বল প্রয়োগ করে বেশি বাধা অতিক্রম করা যায় তাকে সরলযন্ত্র বলে ।

গ) মেরুদন্ডী প্রাণীদের জলীয় রেচন পদার্থ হল মূত্র । মূত্রের প্রধান উপাদান হলো ইউরিয়া ।

বৃক্কের কাজঃ-

i) বৃক্ক রক্ত হতে রেচন পদার্থ অর্থাৎ ইউরিয়া , অ্যামোনিয়া মূত্র আকারে দেহ থেকে বের করে দেয় ।

ii) আমাদের দেহের জলের ভারসাম্য বজায় রাখে । ঘাম যখন বাষ্পাকারে বের হয় তখন আমাদের দেহের কিছুটা তাপও সঙ্গে করে নিয়ে যায় । ফলে দেহের তাপমাত্রা কমে । ত্বক এইভাবে ঘাম ঝরিয়ে আমাদের দেহের তাপমাত্রা কমায় ।

ঘ) মাটির তলায় মূলের যে প্রধান অংশটি থাকে তাকে বলে প্রধান মূল ।

মূলের কাজঃ-

i) মাটি থেকে খনিজ লবণযুক্ত জল মূলরোম দ্বারা শোষণ করা ।

ii) প্রধান মূল , শাখা মূল ও প্রশাখা মূলগুলি মাটির তলদেশে ছড়িয়ে পড়ে গাছকে মাটির সঙ্গে শক্ত করে আটকে রাখে যাতে প্রচন্ড ঝড়-জলেও গাছ মাটির উপড়ে পড়ে না যায় ।

iii) কিছু কিছু উদ্ভিদের মূল ভান্ডার মূল হিসেবে মূলের মধ্যে উদ্ভিদের ভবিষ্যতের জন্য খাদ্য সঞ্চয় করে রাখে ।

iv) দুর্বল কান্ডযুক্ত উদ্ভিদ পর্বজ মূলের সাহায্যে আরোহণে সাহায্য করে , যাকে আরোহী মূল বলে । যেমন- পান , গজ ইত্যাদি ।

ঙ) অন্ধকার রাতে আকাশের গায়ে দক্ষিণ থেকে উত্তর পর্যন্ত বিস্তৃত একটি পথের মত আলোর পথ দেখতে পাওয়া যায় , তাকে বলে ছায়াপথ ।

লঘু সপ্তর্ষিমণ্ডলে ছয়টি নক্ষত্র আছে ।

লঘু সপ্তর্ষিমন্ডলের খানিকটা পশ্চিমে পাঁচটি নক্ষত্রের একটি নক্ষত্রমন্ডল দেখতে পাওয়া যায় , যার নাম ক্যাসিওপিয়া ।

ক্যাসিওপিয়ার নক্ষত্র পাঁচটিকে একটি কাল্পনিক রেখা দ্বারা যুক্ত করলে ইংরেজি অক্ষর ‘W’ এর মত দেখতে লাগে ।

চ) সরল ফল- একটি ফুল থেকে একটি ফল হলে তাকে সরল ফল বলে । যথা- আম , জাম ইত্যাদি ।

যৌগিক ফল- একাধিক ফুল থেকে একটি ফল উৎপন্ন হলে তাকে যৌগিক ফল বলে । যথা- কাঁঠাল , আনারস ইত্যাদি ।

রস অনুসারে ফলকে দুই ভাগে ভাগ করা যায় । যথা- সরস ফল ও নিরস ফল ।

একবীজ ফল- যে সমস্ত ফলে একটি মাত্র বীজ থাকে তাকে একবীজ ফল বলে । উদাহরণ- আম , জাম।

বহুবীজ ফল- যে সমস্ত ফলে অনেক বীজ থাকে তাকে বহুবীজ ফল বলে । উদাহরণ- পেয়ারা , কাঁঠাল ।