RAMAKRISHNA VIVEKANANDA MISSION

MODEL ANSWER FOR ANNUAL EXAM 2020

SUB-SCIENCE

CLASS-IV

FULL MARKS-100

ক. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে নির্দিষ্ট বক্সে টিক চিহ্ন দাওঃ-

১. (b) কার্বন ডাই অক্সাইড

২. (b) কচুরিপানার

৩. (c) বৃহস্পতি

৪. (c) প্রাণীর

৫. (b) ডিম্বাকৃতি

৬. (b) বার্ষিক গতি

৭. (c) সাতটি

৮. (b) ১৯৫৭

৯. (a) উত্তর গোলার্ধে

১০. (b) বীজে

১১. (c) আরশোলা

১২. (b) বাতাস

১৩. (c) লোম

১৪. (b) শুক্র

১৫. (c) ফার্ণগাছ

১৬. (b) জবা গাছ

১৭. (a) বাদুড়

১৮. (c) বায়ু শক্তি

১৯. (c) আইজ্যাক নিউটন

২০. (c) ২১ শে জুন

২১. (a) বুধ

২২. (b) ২টি

২৩. (c) উত্তর আকাশে

২৪. (c) নক্ষত্র

২৫. (b) বেশি

২৬. (b) ফার্ণপাতার উল্টোদিকে

২৭. (a) মূল

২৮. (c) ফনিমনসা গাছ

২৯. (b) কিউই

৩০. (a) গ্রহ

খ. শূন্যস্থান পূরণ করোঃ-

১. ১৫

২. সূর্য

৩. ফুলকা

৪. মুক্তো

৫. অপুষ্পক

৬. শুকনো

৭. খাঁজকাটা

৮. অভিকর্ষ বা পৃথিবীর টান

৯. সাগরদ্বীপে

১০. খাদ্য

১১. নেপচুন

গ. নিচের প্রশ্নগুলির পূর্ণ বাক্যে উত্তর দাওঃ-

১. চাঁদের আলোকে জ্যোৎস্না বলে।

২. সৌরজগতের সবচেয়ে ভারী গ্রহ হল বৃহস্পতি।

৩. কেঁচো মাটিতে গর্ত করে বাস করে।

৪. যাদের প্রাণ আছে তাদের জীব বলে।

৫. বৈদ্যুতিক বাল্ব আবিষ্কার করেন বিজ্ঞানী আলভা এডিসন।

৬. পালতোলা নৌকা বায়ু প্রবাহের সাহায্যে চলে।

৭. আমাদের পরিচিত ফার্ন গাছের নাম হল ঢেঁকি শাক।

৮. বীজ থেকে অঙ্কুর বের হওয়াকে বীজের অঙ্কুরোদগম বলে।

৯. বাষ্পীয় ইঞ্জিন তৈরি করেন বিজ্ঞানী জেমস ওয়াট।

১০. আমরা যখন কোন কাজ করি সেই কাজের ক্ষমতা কে বলা হয় শক্তি।

১১. পৃথিবীর উপগ্রহের নাম হল চাঁদ।

ঘ. ঠিক বাক্যের পাশে শুদ্ধ এবং ভুল বাক্যের পাশে অশুদ্ধ লেখঃ-

১. শুদ্ধ

২. অশুদ্ধ

৩. অশুদ্ধ

৪. শুদ্ধ

৫. অশুদ্ধ

৬. শুদ্ধ

ঙ. পার্থক্য লেখঃ-

১.

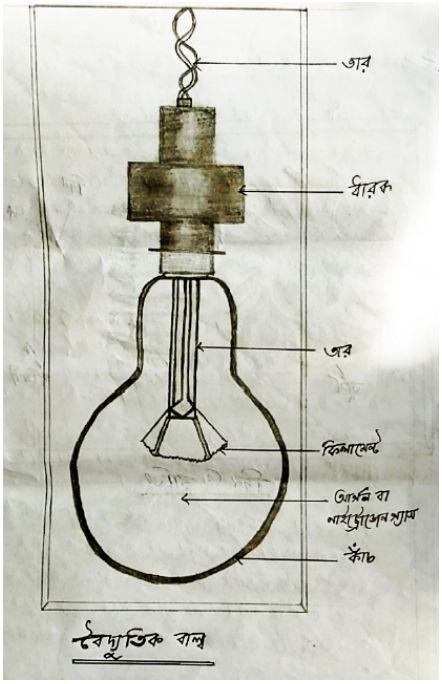
মূল	কাণ্ড
১. উদ্ভিদের যে অংশ মাটির নিচে থাকে তাকে মূল বলে।	১. উদ্ভিদের উদ্ভিদের মাটির উপরে বিটপ অংশের গোড়ায় যে শক্ত গোল ও লম্বা অংশ দেখা যায় তাকে কান্ড বলে।
২.ভ্রূণমূল থেকে উৎপন্ন হয়।	২. ভ্রূণমুকুল থেকে উৎপন্ন হয়।
৩. আলোর বিপরীত দিকে দিকে বৃদ্ধি পায়।	৩. আলোর দিকে বৃদ্ধি পায়।
৪. অভিকর্ষের অনুকূলে বৃদ্ধি পায়।	৪. অভিকর্ষের বিপরীত দিকে বৃদ্ধি পায়।
৫. মূলের মধ্যে এককোষী মূলরোম থাকে।	৫. কান্ডের মধ্যে বহুকোষী রোম থাকে।

২.

মেরুদন্ডী প্রাণী	অমেরুদন্ডী প্রাণী
১. মেরুদন্ডী প্রাণীদের মেরুদন্ড বা শিরদাঁড়া আছে।	১. অমেরুদণ্ডী প্রাণী অমেরুদন্ডী প্রাণীদের মেরুদন্ড বা শিরদাঁড়া নেই।
২. এদের মস্তিষ্ক উন্নত ও করোটি দ্বারা ঢাকা থাকে।	২. এদের মস্তিষ্ক অনুন্নত ও করোটি দ্বারা ঢাকা থাকে না।
৩. এদের চোখ সরলাক্ষি।	৩. এদের চোখ পুঞ্জাক্ষি।
৪. এদের পা কখনো দুই জোড়ার বেশি হয় না।	৪. এদের পা এর সংখ্যা দু জোড়ার বেশি হয়।
৫. এদের হৃদপিণ্ড দেহের সামনের দিকে অবস্থিত।	৫. এদের হৃদপিণ্ড দেহের পশ্চাৎ দিকে অবস্থিত।

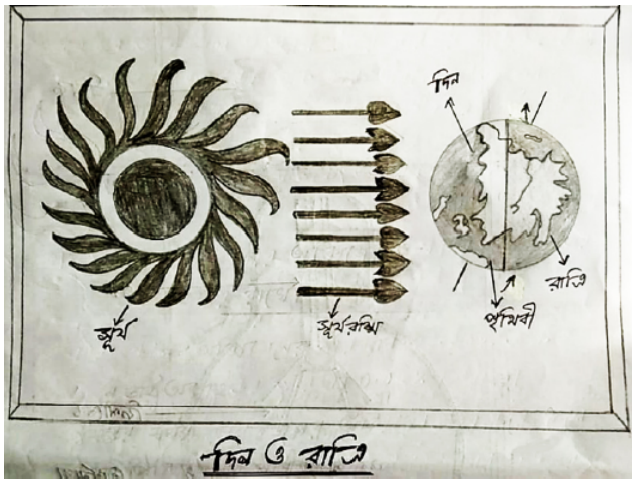
৩.

গ্রহ	নক্ষত্র
১. গ্রহ আট টি।	১. নক্ষত্র অসংখ্য।
২. গ্রহ স্থির নয় নিজনিজ ও কক্ষপথে সূর্যের চারিদিকে অনবরত ঘুরে চলেছে।	২. নক্ষত্র স্থির।
৩. গ্রহের নিজস্ব আলো নেই নক্ষত্রের আলোয় আলোকিত হয়।	৩. নক্ষত্রের নিজস্ব আলো আছে।
৪. গ্রহের আকৃতি নক্ষত্রের তুলনায় অনেক ছোট।	৪. নক্ষত্রের আকৃতি গ্রহের তুলনায় অনেক বড়।
৫. গ্রহগুলি নক্ষত্রের তুলনায় অনেক কাছে আছে।	৫. নক্ষত্র গুলি গ্রহের তুলনায় অনেক দূরে আছে।



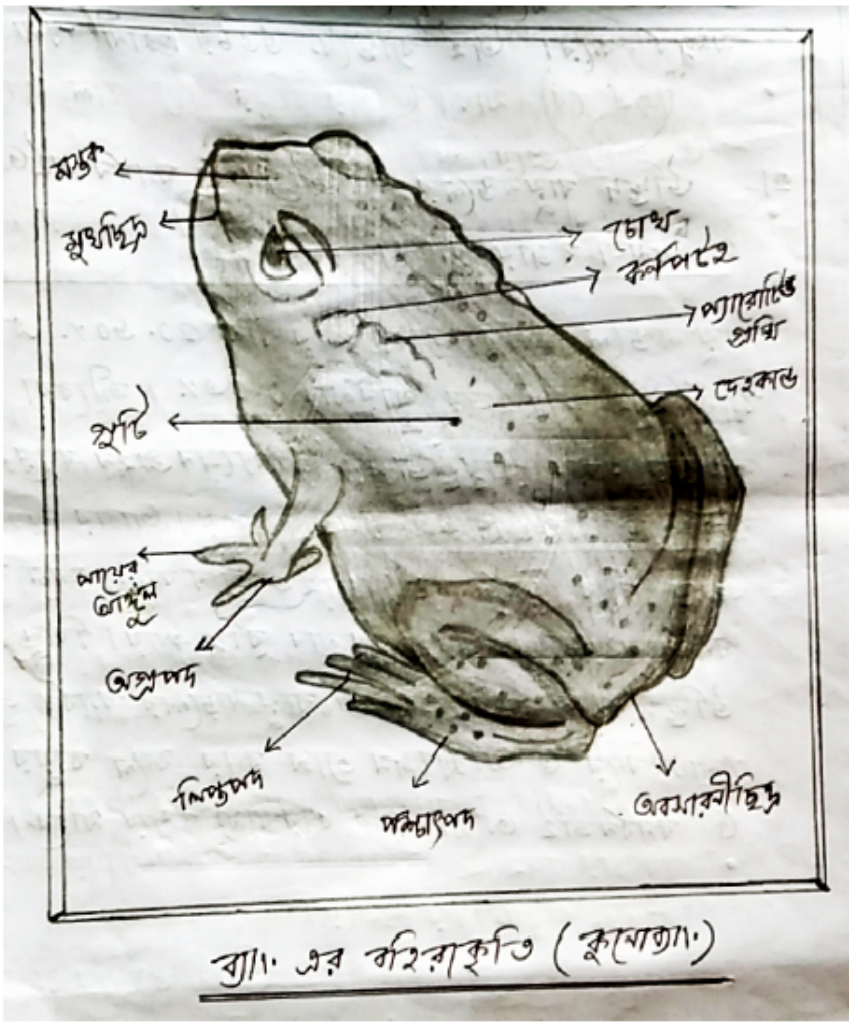
Q. 1

বৈদ্যুতিক বাল্ব



2

দিন ও রাত্রি



3

ব্যাং এর বহিরাকৃতি (কুনোব্যাং)

ছ. বৈজ্ঞানিক কারণ দেখাওঃ-

১. ব্যাঙ কে উভচর প্রাণী বলা হয়

যেসব প্রাণী জলে ও স্থলে উভয় জায়গায় থাকে তাদের উভচর বলা হয়। ব্যাঙ তার জীবনের প্রথম দশা অর্থাৎ ব্যাঙাচি অবস্থায় জলে এবং পরবর্তীকালে অর্থাৎ পূর্ণাঙ্গ দশা স্থলে কাটিয়ে তার সমগ্র জীবন চক্র সম্পূর্ণ করে তাই ব্যাঙ কে উভচর প্রাণী বলা হয়।

২. উদ্ভিদ বায়ুমন্ডলে অক্সিজেন ও কার্বন ডাই অক্সাইডের সমতা বজায় রাখে

বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের পরিমাণ ২০.৬০% এবং কার্বন ডাই অক্সাইডের পরিমাণ ০.০৩%। জীবেরা শ্বসনের সময় বায়ুমণ্ডলের অক্সিজেন গ্রহণ করে, ফলে বায়ুর অক্সিজেনের পরিমাণ কমে যায়। আবার শ্বসনের সময় জীব কার্বন ডাই অক্সাইড ত্যাগ করে, ফলে বায়ুর কার্বন-ডাই-অক্সাইডের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়। কিন্তু উদ্ভিদ খাদ্য তৈরীর সময় বায়ুমন্ডলের কার্বন-ডাই-অক্সাইড শোষণ করে ও অক্সিজেন ত্যাগ করে ফলে বায়ুর অক্সিজেন ও কার্বন ডাই অক্সাইডের ভারসাম্য বজায় থাকে।

জ.

১. উ:

- যে কাল্পনিক রেখার সাহায্যে পৃথিবীকে উত্তর ও দক্ষিণ গোলার্ধে ভাগ করা হয় তাকে বিষুবরেখা বলে। এর অপর নাম নিরক্ষরেখা। এর মান ০°।
- বিজ্ঞানীদের তৈরি যেসব উপগ্রহ পৃথিবীর চারদিকে ঘোরে তাকে কৃত্রিম উপগ্রহ বলা হয়।
- গ্রহগুলি আমাদের পৃথিবীর মতো পাথর বালি ইত্যাদি দিয়ে তৈরি।
- সূর্যের ভেতরকার পদার্থ গুলি বাষ্পের আকারে আছে।
- সূর্য থেকে আমরা প্রচন্ড তাপ ও আলো পাই।

২.উ:

- অভিকর্ষের আবিষ্কারক ইংরেজ বিজ্ঞানী স্যার আইজ্যাক নিউটন।
- নদীর জল কে পাহাড়ের কোলে কোন জায়গায় কৃত্রিমভাবে ধরে রাখাকে জলাধার বলে।
- পশ্চিমবঙ্গের উত্তরাঞ্চলে জলঢাকায় ও রাম্বামে জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র আছে।
- খাদ্য থেকে কার্যের ধাপ গুলি হল– খাদ্য থেকে শক্তি, শক্তি থেকে বল এবং বল দ্বারা কার্য সম্পন্ন হয়।

৩. উ:

- গাছ মাটি থেকে জল শোষণ করে। এই জলের শব্দ তার কাজে লাগে না। বেশ কিছু পরিমাণ জল পাতার ছিদ্র দিয়ে বাতাসে ছেড়ে দেয়। এতে বাতাসের জলকণার ভাগ বা আদ্রতার পরিমাণ বাড়ে।
- গাছের বেঁচে থাকাও তার বৃদ্ধির জন্য জল আলো,বাতাস ও সার এর প্রয়োজন।
- রেণুস্থলী দেখতে ছোট ছোট পোস্ত দানার মত।
- দুটি ঘাস জাতীয় উদ্ভিদের নাম হলো– ধানগাছ,গম গাছ।

৪. উ:

- যে সমস্ত প্রাণীর পায়ের আঙুলগুলো পাতলা চামড়া দিয়ে জোড়া থাকে তাদের লিপ্তপদী রানী বলে। এই লিপ্তপদের সাহায্যে এরা সাঁতার কাটতে পারে। যেমন ব্যাঙ, হাঁস প্রভৃতি।
- প্রাণীদের মধ্যে স্তন্যপায়ী প্রাণীরাই সবথেকে উন্নত।
- কেঁচোর দেহ ১০০ থেকে ১৫০টি গোলাকার আংটির মত খন্ডক দিয়ে তৈরি।
- জলে বাস করে এমন দুটি সন্ধিপদী প্রাণীর নাম হল চিংড়ি ও কাঁকড়া।

৫. উ:

- পৃথিবী নিজের অক্ষের উপর দাঁড়িয়ে সূর্যের সামনে 24 ঘন্টায় একবার লাট্টুর মত পাক খায়। একে আহ্নিক গতি বলে। এর ফলে পৃথিবীতে দিন ও রাত হয়।
- পৌষ-মাঘ মাসে সন্ধ্যার সময় পূর্ব আকাশে কতকগুলি নক্ষত্র দেখা যায়। যাদের কাল্পনিক রেখা দিয়ে যোগ করলে একটা মানুষের মত দেখায়, তার হাতে তীর ধনুক,কোমরে কোমরবন্ধ, এবং তা থেকে একটি তরবারি ঝুলছে। এই নক্ষত্র মন্ডলটিকে কালপুরুষ বলে।

- বাইশে ডিসেম্বর তারিখে উত্তর গোলার্ধে দিন সবচেয়ে ছোট হয়।
- ডিসেম্বর জানুয়ারি মাসে দক্ষিণ গোলার্ধে শীতকাল হয়।