

# Model Activity Task 2021 Compilation(Final)

Class 7 | English | Part- 8

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক কম্পিলেশন ২০২১

সপ্তম শ্রেণী | ইংরাজী | পার্ট - ৮।

৫০ Marks

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

১.১ অপ্রভ বস্তুটি হলো -

(ক) মোমবাতির শিখা

(খ) সূর্য

(গ) চাঁদ

(ঘ) জোনাকি

১.২ যেটি জীবাশ্ম জ্বালানি নয় সেটি হলো -

(ক) কয়লা

(খ) পেট্রোল

(গ) ডিজেল

(ঘ) গোবর গ্যাস

১.৩ উদ্ভিদের মূলের ডগার টুপি মতো অংশের ঠিক ওপরের জায়গা যেখানে কোনো রোঁয়া থাকে না সেটি হলো -

(ক) মূলত্র অঞ্চল

(খ) বর্ধনশীল অঞ্চল

(গ) স্থায়ী অঞ্চল

(ঘ) মূলরোম অঞ্চল

১.৪ যেক্ষেত্রে আলোর বিক্ষিপ্ত প্রতিফলন ঘটে না সেটি হলো -

(ক) দেয়াল

(খ) কাগজ

(গ) কাপড়

(ঘ) আয়না

১.৫ যেটি পরিবেশবান্ধব শক্তির উৎস নয় সেটি হলো -

(ক) সূর্য

(খ) বায়ুপ্রবাহ

(গ) জীবাশ্ম জ্বালানি

(ঘ) জৈব গ্যাস

১.৬ রূপান্তরিত অর্ধবায়বীয় কাণ্ড দেখা যায় যে উদ্ভিদে সেটি হলো -

(ক) আনু

## (খ) কচুরিপানা

(গ) বেল

(ঘ) কুমড়ো

### ২. শূন্যস্থান পূরণ করো :

২.১ ইস্পিতে তড়িৎপ্রবাহের \_\_\_\_\_ **তাপীয়** \_\_\_\_\_ ফলাফলের প্রয়োগ করা হয়।

২.২ আমের আঁটি \_\_\_\_\_ **বীজকে** \_\_\_\_\_ ঢেকে রাখে।

২.৩ ঐঁচোড় হলো \_\_\_\_\_ **যৌগিক** \_\_\_\_\_ ফলের একটি উদাহরণ।

### ৩. ঠিক বাক্যের পাশে '✓' আর ভুল বাক্যের পাশে 'X' চিহ্ন দাও :

৩.১ কোনো বস্তুকে তাপ দিলে তার উষ্ণতার পরিবর্তন হবেই।

উ:- X

৩.২ ভিটামিন D-এর অভাবে বেরিবেরি রোগ হয়।

উ:- X

৩.৩ কঠিন সোডিয়াম ক্লোরাইডের মধ্যে অণুর কোনো অস্তিত্ব নেই।

উ:- ✓

৩.৪ কোনো দণ্ডচুম্বকের জ্যামিতিক দৈর্ঘ্য তার চৌম্বক দৈর্ঘ্যের চেয়ে সামান্য কম হয়।

উ:- ✓

৩.৫ কাণ্ডের যে অংশ থেকে শাখা বেরোয় তাকে পর্বমধ্য বলে।

উ:- X

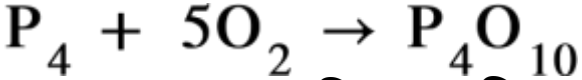
৩.৬ তেঁতুল পাতা হলো একক পত্রের একটি উদাহরণ।

উ:- X

### ৪. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

৪.১ সমীকরণটি ব্যালান্স করে লেখো :

উ:-



৪.২ মানবদেহে আয়োডিনের একটি কাজ উল্লেখ করো।

উ:- আয়োডিন থাইরয়েড গ্রন্থির বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করে। মস্তিষ্কের বিকাশে বিশেষ ভূমিকা গ্রহণ করে।

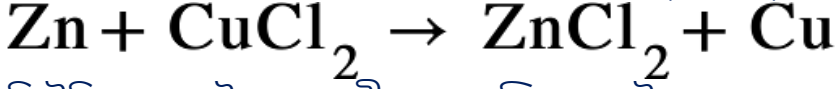
৪.৩ আম দিয়ে তৈরি একটি প্রক্রিয়াজাত খাবারের উদাহরণ দাও।

উ:- আম দিয়ে তৈরি এমন একটি প্রক্রিয়াজাত খাবার হলো আমসত্ত্ব।

### ৫. একটি বা দুটি বাক্যে উত্তর দাও :

৫.১ কিউপ্রিক ক্লোরাইডের জলীয় দ্রবণে জিঙ্কের টুকরো যোগ করলে কী ধরনের বিক্রিয়া হবে? বিক্রিয়ার সমীকরণ লেখো।

**উ:-** কিউপ্রিক ক্লোরাইড দ্রবণে দস্তা বা জিংক যোগ করলে, দস্তা কিউপ্রিক ক্লোরাইড এর মধ্যকার কপারকে প্রতিস্থাপিত করবে। লালচে বাদামী রং – এর তামা ( কপার ) শেষ পর্যন্ত এই বিক্রিয়ায় থিতিয়ে পড়বে।



কিউপ্রিক ক্লোরাইড এর জলীয় দ্রবণে জিঙ্ক এক টুকরো যোগ করলে প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া হবে।

**৫.২ কী কী উপায়ে ফিল্টার যন্ত্রের সাহায্য ছাড়াই বাড়িতে বিশুদ্ধ পানীয় জল তৈরি করা যায়?**

**উ:-** ফিল্টার যন্ত্রের সাহায্য ছাড়াই বাড়িতে বিশুদ্ধ পানীয় জল তৈরি করা যায় বিভিন্ন ভাবে। যেমন:

**জলকে ফুটিয়ে :** জলকে বিশুদ্ধ করার সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি হলো অনেকক্ষণ ধরে উচ্চ তাপমাত্রায় জল ফোটানো। এটি করলে জলের ভিতর ব্যাকটেরিয়া ও ভাইরাস মারা যায় ও জলের অশুদ্ধি দূর হয়।

**পাতন পদ্ধতিতে :** পাতন হলো জল পরিশোধনের আর একটি কার্যকর ঘরোয়া পদ্ধতি। একটি বদ্ধ পাত্রে জল কেমন ভাবে ফোটানো হয় নির্গত বিশুদ্ধ করার বিশুদ্ধ পানীয় জলীয় বাষ্পকে পুনরায় জলে পরিণত করাই হল পাতন। এতে জলের অশুদ্ধি দূর হয় ও পাতিত জল পাওয়া যায়।

**৫.৩ পৃথিবী যে নিজেই একটা চুম্বক তার পক্ষে কী প্রমাণ আছে?**

**উ:-** একটা লোহার দণ্ডকে বহুদিন ধরে পৃথিবীর উত্তর দক্ষিণ দিক বরাবর রেখে দিলে দেখা যায় ওই দণ্ডের মধ্যে ক্ষীণ চুম্বকত্ব সৃষ্টি হয়েছে। দণ্ড তার উত্তরমুখী প্রান্তে উত্তর মেরু আর দক্ষিণমুখী প্রান্তে দক্ষিণ মেরু সৃষ্টি হয়।

আবার কোন চুম্বক এ অবাধে ঝুলে থাকতে দিলে তা উত্তর দক্ষিণ মুখ করে দাঁড়িয়ে থাকে। এই ভাবেই প্রমাণিত হয় যে পৃথিবী নিজে একটা বিরাট চুম্বক।

**৫.৪ কী কী উপায়ে উদ্ভিদে স্বপরাগযোগ ঘটতে পারে?**

**উ:-** তিনটি উপায়ে স্বপরাগযোগ ঘটতে পারে –

(i) একটি ফুলের থেকে পরাগরেণু সেই ফুলের গর্ভমুণ্ডে স্থানান্তরিত হয়।

(ii) একটি ফুলের থেকে পরাগরেণু সেই গাছের অন্য ফুলের গর্ভমুণ্ডে স্থানান্তরিত হয়।

(iii) একই ফুলের থেকে পরাগরেণু ওই ধরনের অন্য গাছের ফুলের গর্ভমুণ্ডে স্থানান্তরিত হয়।

**৫.৫ চালু লাইনের কাজ করার সময় ইলেকট্রিক মিস্ত্রির কীসের ওপর দাঁড়িয়ে কাজ করা উচিত – লোহার চেয়ার না কাঠের টুল? কেন?**

**উ:-** চালু লাইনে কাজ করার সময় ইলেকট্রিক মিস্ত্রির কাঠের টুল এর উপর দাঁড়িয়ে কাজ করা উচিত।

কারণ, কাঠ হল তড়িতের কুপরিবাহী। তাই কাঠের টুল এর উপর দাঁড়িয়ে। মিস্ত্রি কাজ করা অবস্থায় ভুলে পরিবাহিতার হাত পড়ে গেলেও তড়িৎ শরীরের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হতে পারে না। অর্থাৎ সফল লাগবেনা।

**৫.৬ উদ্ভিদের মূলের প্রধান কাজ কী কী?**

**উ:-** উদ্ভিদের মূলের প্রধান কাজ গুলি হল:

১) জল ও খনিজ লবণ শোষণ: উদ্ভিদের মূলের মূলরোম অঞ্চলের উপস্থিত রোমগুলোর সাহায্যে উদ্ভিদ মাটি থেকে জল ও খনিজ পদার্থ শোষণ করে।

২) মাটি কে আঁকড়ে ধরে রাখা: মূল এর স্থায়ী অঞ্চল মাটিকে আঁকড়ে ধরে রাখে।

**৫.৭ হাতে স্পিরিট বা ইথার ঢাললে ঠান্ডা লাগে কেন?**

**উ:-** হাতে বা গায়ে স্পিরিট লাগলে ঠান্ডা বোধ হয়। স্পিরিট উদবায়ী তরল বলে দ্রুত বাষ্পে পরিণত হয়। এই বাষ্পায়নের জন্য স্পিরিট প্রয়োজনীয় লীন তাপ হাত বা গা থেকে গ্রহণ করে। ফলে হাত বা গা- এর স্পিরিট- লাগা অংশটুকু ঠান্ডা হয়ে যায়।

### ৬. তিন-চারটি বাক্যে উত্তর দাও :

**৬.১** যে উষ্ণতায় সেলসিয়াস ও ফারেনহাইট স্কেলের পাঠ সমান হবে তা নির্ণয় করো।

**উ:-** ধরি  $x^{\circ}\text{C} = x^{\circ}\text{F}$  অর্থাৎ  $x$  উষ্ণতায় সেলসিয়াস ও ফারেনহাইট স্কেলের পাঠ সমান।

$$\text{অর্থাৎ, } \frac{x}{5} = \frac{x - 32}{9}$$

$$\text{বা, } x = \frac{-160}{4} = -40$$

$-40^{\circ}$  উষ্ণতায় সেলসিয়াস ও ফারেনহাইট স্কেলের পাঠ সমান হবে।

**৬.২** কোয়াশিওরকর রোগ কেন হয় এবং এই রোগে কী কী লক্ষণ দেখা যায় ?

**উ:-**

**কোয়াশিয়রকর রোগ এর লক্ষণ:**

১) শিশুর গায়ের চামড়া গাঢ় বর্ণের হয়ে যায়।

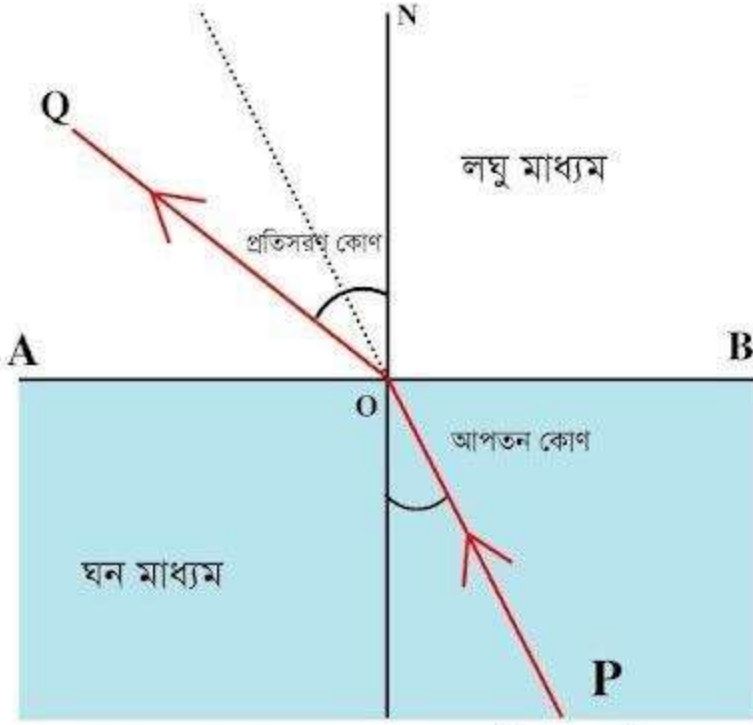
২) শিশুর পেট ফুলে যায়।

৩) দেহ এত অপুষ্টিতে ভোগে যে, দেখে মনে হয় চোখগুলো যেন ঠিকরে বেরিয়ে আসছে।

৪) হাত ও পা সরু হয়ে যায়।

**৬.৩** একটি চিহ্নিত চিত্রের সাহায্যে ঘন মাধ্যম থেকে লঘু মাধ্যমে প্রতিসরণের ক্ষেত্রে আলোকরশ্মির গতিপথ কেমন হবে তা দেখাও।

**উ:-**



ঘন মাধ্যম থেকে লঘু মাধ্যমে আলোর প্রতিসরণের গতিপথ

**৬.৪ সাপ কীভাবে 'জেকবসনস অর্গান'- এর সাহায্যে তার চারপাশের পরিবেশ সম্বন্ধে জানতে পারে?**

**উ:-** বিভিন্ন প্রাণীর দেহ থেকে নানান উদ্বায়ী যৌগের অণু বাতাসের মধ্যে দিয়ে ছড়িয়ে পড়ে। সাপের জিভে সেইসব যৌগের অনুরা আটকে যায়। তারপর সাপ মুখের ভিতর জিভটা ঢুকিয়ে নিয়ে উপরের তালুতে ঠেকায়। সেখানে থাকে একটি বিশেষ অঙ্গ জেকবসনস অর্গ্যান। সাপ যখন জীবিত সেখানে ঢোকায় তখন সেই গন্ধের অণুগুলো মস্তিষ্কে উদ্দীপনা সৃষ্টি করে। সেই থেকে সাপ চারপাশের পরিবেশ সম্বন্ধে জানতে পারে।

**৬.৫ সূচিছিদ্র ক্যামেরার ছিদ্রটি বড়ো করা হলে প্রতিকৃতির কী পরিবর্তন হবে? ব্যাখ্যা করো।**

**উ:-** সূচিছিদ্র ক্যামেরার ছিদ্রটি বড় করা হলে প্রতিকৃতিও অস্পষ্ট হবে।

ব্যাখ্যা: সূচিছিদ্র ক্যামেরার ছিদ্রটি বড় করা হলে তা অসংখ্য ছোট ছোট ছিদ্রের সমষ্টির মতো আচরণ করবে। এতে গঠিত অসংখ্য প্রতিকৃতি মিলে মিশে যাবে। এর ফলে একটি অস্পষ্ট প্রতিকৃতি সৃষ্টি হবে।

**৬.৬ সমুদ্রের মাছ কীভাবে নিজের দেহে জলের পরিমাণ স্বাভাবিক রাখে ব্যাখ্যা করো।**

**উ:-** নিম্নলিখিত পদ্ধতির মাধ্যমে সমুদ্রের মাছ নিজের দেহে জলের পরিমাণ স্বাভাবিক রাখে:

- (i) সমুদ্রের মাছ ঘন ঘন মূত্র ত্যাগ করে। ফলে তাদের দেহ থেকে খুব কম পরিমাণ জল বেরিয়ে যায়।
- (ii) সমুদ্রের মাছ ফুলকার মাধ্যমে দেহের অতিরিক্ত আয়ন ত্যাগ করে।