

Model Activity task 2021(August)

Class 8| Science |(Part-5)

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক ২০২১ | আগস্ট অষ্টম শ্রেণী | পরিবেশ ও বিজ্ঞান | (পার্ট -৫)

১. ঠিক উত্তর নির্বাচন করো:

১.১ সূর্য থেকে পৃথিবীতে তাপ আসে -

(ক) পরিবহন ও পরিচালন পদ্ধতিতে

(খ) পরিবহন ও বিকিরণ পদ্ধতিতে

(গ) পরিচালন ও বিকিরণ পদ্ধতিতে

(ঘ) বিকিরণ পদ্ধতিতে

১.২ যেটি তড়িৎ বিশ্লেষ্য নয় সেটি হল -

(ক) সোডিয়াম ক্লোরাইড

(খ) অ্যামোনিয়াম সালফেট

(গ) গ্লুকোজ

(ঘ) অ্যাসিটিক অ্যাসিড

১.৩ ডিম পোনা প্রতিপালন করা হয় যেখানে সেটি হল -

(ক) সঞ্চয়ী পুকুর

(খ) হ্যাচারি

(গ) পালন পুকুর

(ঘ) আঁতুর পুকুর

২. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

২.১ আলুর যে এনজাইম হাইড্রোজেন পারক্সাইডকে জল ও অক্সিজেনে ভেঙে ফেলে তার নাম লেখো।

উঃ- ক্যাটালেজ

২.২ বায়ুর মধ্যে দিয়ে তড়িৎ চলাচল ঘটনা সম্ভব কিসের জন্য?

উঃ- বায়ুর মধ্যে জলীয়বাষ্প থাকলে বা বায়ুর আর্দ্রতা বেশি হলে

২.৩ মুরগি পালনের একটি আধুনিক পদ্ধতি "ডিপ লিটার"। 'লিটার' কি?

উঃ- খড় বিচালি, শুকনো পাতা, কাঠের গুঁড়ো, ধান, তুলে আর জবের তুষ, ভুট্টা, আমের খোলা প্রভৃতি দিয়ে ঘরের মেঝেতে প্রস্তুত পোল্ট্রি পাখির বিশেষ ধরনের শয্যাকে লিটার বলে। প্রথমে কাঠের গুঁড়ো ছড়িয়ে তার উপর খড় বিছানো হয়, এরপর অন্য জিনিসগুলো বিছিয়ে ১০- ১৫ সেমি লিটার তৈরি করা হয়।

৩. একটি বা দুটি বাক্যে উত্তর দাও :

৩.১ উষ্ণতা বৃদ্ধিতে বেশিরভাগ রাসায়নিক বিক্রিয়ার হার বৃদ্ধি পায় কেন?

উঃ- কোন রাসায়নিক বিক্রিয়ার উষ্ণতা বৃদ্ধি করলে বিক্রিয়ক সমূহের গতিশক্তি বেড়ে যায়। যার কারণে বিক্রিয়ক অণু গুলির মধ্যে সংঘর্ষের পরিমাণ বেড়ে যায় এবং বিক্রিয়ার হার বৃদ্ধি পায়।

৩.২ ইনফ্লুয়েঞ্জা রোগে কি কি লক্ষণ দেখা যায়?

উঃ- নফ্লুয়েঞ্জা রোগের লক্ষণ গুলি হলো, -ভয়াবহ জ্বর, কাপুনি, মাথার যন্ত্রণা, নাক দিয়ে জল পড়া, গলা ব্যাথা, পেশীতে ব্যাথা, অত্যাধিক দুর্বলতা, ডায়ারিয়া।

৪. তিনটি চারটি বাক্যে উত্তর দাও :

৪.১ তামার আপেক্ষিক তাপ $0.09 \text{ cal / g}^\circ\text{C}$ । 70 গ্রাম ভরের তামার টুকরোর উষ্ণতা 20°C বৃদ্ধি করতে হলে কত পরিমাণ তাপ লাগবে তা নির্ণয় করো।

উঃ- দেওয়া আছে, ভর (m) = 70 gm, আপেক্ষিক তাপ (s) = $0.09 \text{ cal/gm}^\circ\text{C}$, বর্ধিত উষ্ণতা (t) = 20°C

আমরা জানি,

গৃহিত তাপ $Q = m \times s \times t$

∴ $Q = 70 \times 0.09 \times 20$ ক্যালরী

= 126 ক্যালরী

উঃ 70 গ্রাম ভরের তামার টুকরোর উষ্ণতা 20°C বৃদ্ধি করতে হলে 126 ক্যালরী তাপ লাগবে

৪.২ "জৈব সার অজৈব সারের চেয়ে ভালো" - বক্তব্যটির যথার্থতা ব্যাখ্যা করো।

উঃ- জৈব সার অজৈব সারের চেয়ে ভালো বক্তব্যটির কারণ,-

(i) রাসায়নিকের কুপ্রভাব থেকে মাটিকে সুরক্ষা প্রদান কয়েক বছর ধরে পুনঃপুন রাসায়নিক সার ব্যবহারে মাটির গুণমানতা হ্রাস হয়। কিন্তু জৈব সার মাটির অম্লত্ব ও ক্ষারত্বের নিয়ন্ত্রণে সাহায্য কাজ করে এবং মাটির সহনশীলতা বৃদ্ধি করে।

(ii) জৈব সার ব্যবহারে উৎপাদিত ফসল হয় স্বাস্থ্যসম্মত ও তা থেকে শারীরিক ক্ষতির সম্ভবনা কম।

(iii) জৈব সার মাটিতে হিউমাস এর পরিমাণ বৃদ্ধি করে ফলে মাটির জলধারণ ক্ষমতা বেড়ে যায়।

(iv) জৈব সার ব্যবহারে মাটির উপকারী অণুজীবের কার্যকলাপ বেড়ে যায় এবং এদের বংশ বিস্তারেও তা সহায়ক হয়।

(v) কম খরচে শস্যে জৈব কীটনাশক ব্যবহার করে কৃষকদের অর্থ সাশ্রয় করা সম্ভব।