কৃত্ৰিম আঁহ আৰু প্লাষ্টিক

TEXTUAL QUESTIONS AND ANSWERS

১। উত্তৰ দিয়া –

(ক) কৃত্ৰিম আঁহ বুলিলে কি বুজা ?

উত্তৰঃ কিছুমান আঁহ কৃত্ৰিমভাৱে মানুহে প্ৰস্তুত কৰে আৰু এনে আঁহক সাংশ্লেষিক, কৃত্ৰিম অথবা মানৱ-সৃষ্ট আঁহ বোলা হয়। প্ৰাকৃতিক আঁহৰ নিচিনা কৃত্ৰিম আঁহ হৈছে বহু সংখ্যক গোটেৰে গঠিত পদাৰ্থ যিবোৰক পলিমাৰ বা বহুযোগী বোলা হয়। কৃত্ৰিম আঁহসমূহ ৰাসায়নিক প্ৰক্ৰিয়াৰে পেট্ৰ’ৰায়াসনিকৰ পৰা পোৱা যায়। এই আঁহবোৰেদি প্ৰাকৃতিক আঁহৰ দৰে কাপোৰ বব পাৰি।

(খ) প্লাষ্টিকৰ ভাগ কেইটা আৰু কি কি ?

উত্তৰঃ প্লাষ্টিক সাধাৰণতে দুই ভাগত ভগাব পাৰি –

থাৰ্ম’প্লাষ্টিক বা তাপ নমনীয় প্লাষ্টিক আৰু থাৰ্মছেটিং প্লাষ্টিক বা তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিক।

(গ) কাঠ পচিবৰ কাৰণে কিমান সময়ৰ প্ৰয়োজন ?

উত্তৰঃ কাঠ পঁচিবৰ বাবে 10 বছৰৰ পৰা 15 বছৰ সময়ৰ প্ৰয়োজন।

(ঘ) 4R নীতি কি ?

উত্তৰঃ 4R নীতি হৈছে – হ্ৰাসকৰা, পুন ব্যৱহাৰ কৰা, পুনৰাবৰ্তন কৰা আৰু পুনৰুদ্ধাৰ কৰা। পৰিবেশ হিতৈষী হ’বৰ বাবে 4R নীতি মানিব লাগে। এই নীতিত যিহেতুকে চাৰিওটা শব্দৰ আৰম্ভণি R আখৰৰ দ্বাৰা হৈছে সেই বাবে এই নীতিক 4R নীতি বোলা হয়।

২। তলত দিয়া সামগ্ৰী সমূহৰ পদাৰ্থবোৰক ‘পুনৰাবৰ্তন কৰিব পৰা’ আৰু ‘পুনৰাবৰ্তন কৰিব নোৱাৰা ’হিচাপে শ্ৰেণী ভূক্ত কৰা।

প্লাষ্টিকৰ খেলনা, কুকাৰৰ নাল, প্লাষ্টিকৰ বাতি, বৈদ্যুতিক ছুইচ, কেৰিবেগ, বৈদ্যুতিক তাৰৰ প্লাষ্টিক আৱৰণ, প্লাষ্টিক চকী।

উত্তৰঃ

পুনৰাবৰ্তন কৰিব পৰা	পুনৰাবৰ্তন কৰিব নোৱৰা
(ক) প্লাষ্টিকৰ খেলনা	(ক) কুকাৰৰ নাল
(খ) প্লাষ্টিকৰ বাতি	(খ) বৈদ্যুতিক ছুইচ্
(গ) কেৰি বেগ	(গ) বৈদ্যুতিক তাৰৰ প্লাষ্টিক আবৰণ
(ঘ) প্লাষ্টিকৰ চকী	

৩। তলত দিয়াবোৰ কিয় তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিকেৰে বনোৱা হয়। ব্যাখ্যা কৰা –

(ক) বিদ্যুতৰ প্লাগ, ছুইচ্ / প্লাগ

(খ) চছপেনৰ নাল

(গ) অগ্নি প্ৰতিৰোধী কাপোৰ

উত্তৰঃ (ক) বিদ্যুতৰ প্লাগ, ছুইচ্, প্লাগ বৰ্ড তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিকৰ দ্বাৰা বনোৱা হয়। এইবোৰ বেকেলাইট নামৰ প্লাষ্টিকেৰে বনোৱা হয়। এই বিধ প্লাষ্টিক তাপ আৰু বিদ্যুতৰ কু-পৰিবাহী। সেয়ে বিদ্যুতৰ প্লাগ, ছুইচ্, প্লাগ বৰ্ডত বিদ্যুত পৰিবাহীত নহ'বৰ বাবে এই বিধ প্লাষ্টিক ব্যৱহাৰ কৰা হয়।।

(খ) ছছপেনৰ নালসমুহ প্লাষ্টিকৰ দ্বাৰা বনোৱা হয়। কৰাণ এই প্লাষ্টিকসমূহ তাপৰ কু-পৰিবাহী সেই বাবে চছপেনত খাদ্যসমূহ বনাওতে দিয়া তাপৰ ফলত ছছপেনটো গৰম হ'লেও ইয়াৰ নাল ডাল তাপ কুপৰিবাহী প্লাষ্টিকৰ দ্বাৰা বনোৱা বাবে গৰম নহয়। ফলত নাল ডাল ধৰিবলৈ সুচল হয়।

(গ) অগ্নি প্ৰতিৰোধী কাপোৰ মেলামাইন নামৰ এবিধ তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিকৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুত কৰা হয়। মেলামাইন এবিধ বহুতো গুণ থকা পদাৰ্থ। অগ্নিৰোধ কৰে আৰু আন প্লাষ্টিকতকৈ ই অধিক ভালদৰে তাপ সহ্য কৰিব পাৰে। সেইবাবে জুই নুমুৱাবলৈ যোৱা মানুহে এই বিধ কাপোৰ পৰিধান কৰাৰ ফলত তেওঁ লোকৰ দেহত জুই নালাগে।

৪। তাপ নমনীয় আৰু তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিকৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

উত্তৰঃ তাপ নমনীয় প্লাষ্টিক সমুহ তাপ পালে সহজে বিকৃত হয় আৰু সহজে ভাঁজ কৰিব পাৰি। কিন্তু ভাঙিব নোৱাৰি। যেনে – PVC আৰু পলিথিন।

আনহাতে তাপ দৃঢ় প্লাষ্টিক সমূহ এবাৰ আকৃতি দিয়াৰ পাছত পুনৰ তপতালেও আকাৰ দিব নোৱাৰি। এইবিধ প্লাষ্টিক ভাঙিব পাৰি। যেনে – বেকেলাইট আৰু মেনামাইন।

৫। "পৰা পক্ষত প্লাষ্টিক বৰ্জন কৰা উচিত' – কাৰণ দৰ্শাই ব্যাখ্যা কৰা।

উত্তৰঃ পৰা পক্ষত প্লাষ্টিক বৰ্জন কৰা উচিত। কাৰণ – প্লাষ্টিক জৈৱ অপচনশীল পদাৰ্থ। প্লাষ্টিক পচিবলৈ যিহেতু বহু বছৰ লাগে, সেয়ে ই পৰিবেশৰ বাবে উপযোগী নহয়। ই পৰিবেশত প্ৰদূষণ ঘটায়। ইয়াৰ উপৰিও এইবোৰ পদাৰ্থৰ দহন প্ৰক্ৰিয়া অতি লেহেম আৰু ই সম্পূৰ্ণ ৰূপে পুৰি নাযায়। দহন প্ৰক্ৰিয়াত প্লাষ্টিকে বায়ুমণ্ডললৈ বহুতো বিষাক্ত ধোঁৱা এৰি দি বায়ুৰ প্ৰদূষণ ঘটায়। সেই বাবে যিমান দূৰ সম্ভৱ প্লাষ্টিকৰ ব্যৱহাৰ এৰাই চলিবৰ বাবে যত্ন কৰা উচিত। সেইকাৰণে, দেশৰ এগৰাকী দায়িত্বশীল নাগৰিক হিচাপে 4R নীতি মানি চলা উচিত। এই নীতি হ'ল – হ্ৰাস কৰা, পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা, পুনৰাবৰ্তন কৰা আৰু পুনৰুদ্ধাৰ কৰা। পৰিবেশ হিতৈষী হ'বলৈ যত্ন কৰা উচিত।

৬। কৃত্ৰিম আঁহৰ বিশেষত্ব সমূহ কি কি ?

উত্তৰঃ কৃত্ৰিম আঁহ সমূহৰ বিশেষত্ব সমূহ হ'ল – এই আঁহবোৰৰ পৰা তৈয়াৰী পোছকবোৰ ধুলে সোনকালে শুকায়, বহু দিনটিকে, কম দামী, সহজে পোৱা যায় আৰু সহজে যত নাই ৰাখিব পাৰি। সেই বাবে কৃত্ৰিম আঁহৰ দ্বাৰা তৈয়াৰী পোছাকবোৰ অতিজন প্ৰিয়।

৭। ৰান্ধনী শালত কাম কৰোতে কৃত্ৰিম আঁহৰ দ্বাৰা তৈয়াৰী পোচাক কিয় পৰিধান কৰিব নালাগে ?

উত্তৰঃ কৃত্ৰিম আঁহসমূহক সাধাৰণতে পেট্ৰ'কেমিকেল বুলি কোৱা হয়। পেট্ৰ'লিয়াম উৎসৰ কেঁচামাল ব্যৱহাৰ কৰি নানান প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা কৃত্ৰিম আঁহ সমূহ প্ৰস্তুত কৰা হয়। এই আঁহসমূহত পতালে গলি যায়। এইটো আচলতে কৃত্ৰিম আঁহসমূহৰ এটা অসুবিধা। গতিকে এনে কাপোৰত জুই লাগিলে বিপজ্জনক, কাৰণ কাপোৰ গলি গৈ পিন্ধি থকা মানুহজনৰ শৰীৰত লাগি ধৰে। সেইবাবে, ৰান্ধনী শালত কাম কৰোঁতে কৃত্ৰিম আঁহৰ দ্বাৰা তৈয়াৰী পোচাক পৰিধান কৰিব নালাগে।

৮। প্লাষ্টিকৰ লগত পৰিবেশৰ সম্পৰ্ক কি বুজাই লিখা।

উত্তৰঃ প্লাষ্টিক হ'ল জৈৱ অপচনশীল পদাৰ্থ। প্লাষ্টিক সৃষ্টি কৰা আবৰ্জনাবোৰ পৰিবেশ হিতৈশী নহয়। প্লাষ্টিক পচিবলৈ যিহেতু বহু বছৰ লাগে, সেয়েই পৰিবেশৰ বাবে উপযোগী নহয়। এইবোৰে পৰিবেশত প্ৰদূষণ ঘটায়। প্লাষ্টিকৰ দহন প্ৰক্ৰিয়া অতি লেহেম আৰু ই সহজতে সম্পূৰ্ণৰূপে পুৰি নাযায়। দহন প্ৰক্ৰিয়াত প্লাষ্টিকে বায়ু মণ্ডললৈ বহুতো বিষাক্ত গেছ নিৰ্গত কৰি বায়ুৰ প্ৰদূষণ ঘটায়। মাটিত দ'ম কৰিথ'লৈ প্লাষ্টিক পচন হ'বলৈ বহু বছৰ সময় লয়। ফলত এই ধৰণৰ জৈৱ অপচনশীল প্লাষ্টিকৰ কাৰণে মাটি প্ৰদূষিত হয়। আনহাতে, পলিথিনৰ মোনা বোৰ য'তে ত'তে অৰ্থাৎ জলাশয় বা আলিবাটত দলিওৱাৰ বাবে নলা নৰ্দমাবোৰ বন্ধ হয়। গৰু বা অন্য প্ৰাণীয়ে পেলনীয়া আবৰ্জনাৰ খাদ্য খাওঁতে, সিহঁতে, পলিথিনৰ মোনাও গিলি থয়। এই প্লাষ্টিকৰ পদাৰ্থবোৰে সিহঁতৰ শ্বাস-প্ৰশ্বাসত বাধা দিয়ে বা সিহঁতৰ পাকস্থলীত এটা তৰপৰ সৃষ্টি কৰে। ইয়েই প্ৰাণীবোৰৰ মৃত্যুৰ কাৰণ হ'ব পাৰে।

৯। শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা।

কৃত্ৰিম আঁহসমূহৰ পৰা ৰেয়ন বেলেগ, কিয়নো ?

(ক) প্ৰাকৃতিক আঁহবোৰৰ দৰে ইয়াৰ আঁহবোৰ বব পাৰি।

(খ) ইয়াক কাঠৰ মণ্ডৰ পৰা পোৱা যায়।

(গ) ইয়াৰ এটা ৰেচম সদৃশ ৰূপ আছে।

উত্তৰঃ (খ) ইয়াক কাঠৰ মণ্ডৰ পৰা পোৱা যায়।

১০। 'ক' স্তম্ভত দিয়া শব্দবোৰক 'খ'স্তম্ভৰ খণ্ড বাক্যৰ লগত শুদ্ধকৈ মিলোৱা –

ক	**খ**
(ক) পলিয়েষ্টাৰ	(ক) কাঠৰ মণ্ড ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰস্তুত কৰা হয়।
(খ) টেফলন	(খ) মোজা আৰু পেৰাছুট বনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
(গ) ৰেয়ন	(গ) আট খাই অথবা লাগি নধৰা ৰন্ধন সৰঞ্জাম বনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
(ঘ) নাইলন	(ঘ) সহজে শোটোৰা নপৰা কাপোৰ

উত্তৰঃ

ক	**খ**
(ক) পলিয়েষ্টাৰ	(ঘ) সহজে শোটোৰা নপৰা কাপোৰ
(খ) টেফলন	(গ) আট খাই অথবা লাগি নধৰা ৰন্ধন সৰঞ্জাম বনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।
(গ) ৰেয়ন	(ক) কাঠৰ মণ্ড ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰস্তুত কৰা হয়।
(ঘ) নাইলন	(খ) মোজা আৰু পেৰাছুট বনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

অতিৰিক্ত প্ৰশ্ন

১। খালী ঠাঁই পূৰ কৰা

(ক) সাংশ্লেধিক আঁহবোৰক —— বা —— বুলিও কোৱা হয়।

উত্তৰঃ কৃত্ৰিম, মানব সৃষ্ট,

(খ) সাংশ্লেধিক আঁহবোৰক —— নামৰ কেঁচা মালৰ পৰা সংশ্লেষণ

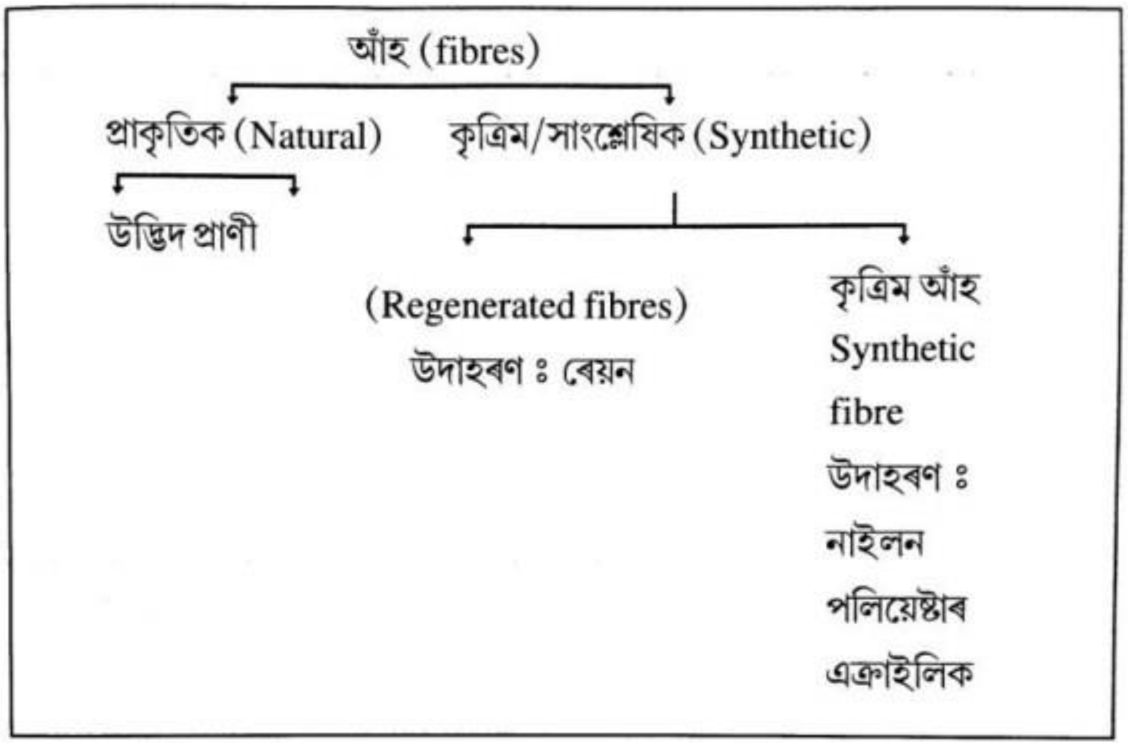
উত্তৰঃ পেট্ৰ ৰাসায়নিক

(গ) সাংশ্লেধিক আঁহবোৰৰ দৰে প্লাষ্টিকো এবিধ ——।

উত্তৰঃ কৃত্ৰিম উৎস।

২। আঁহৰ শ্ৰেণী বিভাজনৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা ।

উত্তৰঃ



৩। সাধাৰণতে ব্যৱহাৰ হোৱা আঁহৰ প্ৰকাৰ, আঁঠুৰ নাম আৰু উৎসৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

উত্তৰঃ

আঁহৰ প্ৰকাৰ	**আঁহৰ নাম**	**উৎস**
প্ৰাকৃতিক আঁহউদ্ভিদ (ছেলুল'জ)	কপাহী (Cotton)লাইনিন (Linen)	কপাহ
প্ৰাণী (প্ৰ'টিন)	ঊণপাট	ভেড়া, ছাগলী, উট, য়াক আদিৰ নোম, পাট পলু
কৃত্ৰিম /মানৱ-সৃষ্ট আঁহপুনৰুৎপন্ন কৰা (Regererated)	ৰেয়ন	কাঠৰ মণ্ড + ৰাসায়নিক দ্ৰৱ
সাংশ্লেষিক / কৃত্ৰিম (Synthetic)	নাইলনপলিয়েষ্টাৰএক্ৰাইলিক	ৰাসায়নিকৰাসায়নিকৰাসায়নিক

তালিকা : সাধাৰণতে ব্যৱহাৰ হোৱা প্ৰাকৃতিক আৰু কৃত্ৰিম আঁহ

৪। কৃত্ৰিম আঁহকেই প্ৰকাৰৰ আৰু এইবোৰৰ নাম লিখি কি কি কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰা হয় উল্লেখ কৰা।

উত্তৰঃ কৃত্ৰিম আঁহ সাধাৰণতে ৰেয়ন, নাইলন, পলিয়েটাৰ আৰু এক্ৰাইলিক এই কেইটামূল ভাগত ভাগ কৰা হয়।

ৰেয়ন – ৰেয়ন কপাট সুতাৰ দৰে বব পাৰি। ৰেয়নৰ লগত কপাহ মিশ্ৰিত কৰি বিচনা চাদৰ আৰু ঊণ মিশ্ৰিত কৰি কাৰ্পেট বনোৱা হয়।

নাইলন – সাজ-পোচাক, মোজা, ৰছী, পৰ্দা, শিপিংবেগ, তম্বু, টুথব্ৰাছ,পৰ্বতা ৰোহনৰ বাবে ব্যৱহৃত ৰছী, পেৰাচুট আদি বনোৱাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

পলিয়েষ্টাৰ – পিন্ধন সামগ্ৰী বনাবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। PET নামৰ পলিয়েষ্টাৰ বিধেৰে বটল, বাচন বৰ্তন, ফিল্ম আৰু বহুতো চৰকাৰী সামগ্ৰী বনাবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

এক্ৰাইলিক – শীতকালত ব্যৱহাৰ কৰা সামগ্ৰী যেনে, চুৱেটাৰ শ্বল, বা কম্বল আদি তৈয়াৰ কৰোতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

৫। কৃত্ৰিম আঁহসমূহক কিয় পেট্ৰকেমিকেল বুলি কোৱা হয় ?

উত্তৰঃ পেট্ৰলিয়াম উৎসৰ কেঁচামাল ব্যৱহাৰ কৰি নানান প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা কৃত্ৰিম আঁহসমূহ প্ৰস্তুত কৰা হয় বাবে কৃত্ৰিম আঁহসমূহক পেট্ৰকেমিকেল বুলি কোৱা হয়।