समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



দশম শ্রেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায়-১৪

শক্তিৰ উৎসসমূহ

অংশ – ৫
প্রশ্নোত্তৰ

জাহ্নৱী দাস

প্ৰশ্নাৱলী

1। শক্তিৰ ভাল উৎস কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- তলৰ যিকোনো এটা শক্তিৰ ভাল উৎস হ'ব পাৰে-

(i) প্ৰতি একক ভৰ বা আয়তনৰ বিনিময়ত যথেষ্ট পৰিমাণৰ কাম সম্পন্ন কৰিব পৰা হয়।

(ii) যিটো সহজেই উপলব্ধ।

(iii) যিটোৰ সঞ্চয় আৰু পৰিবহন সহজসাধ্য।

(iv) যি মিতব্যয়ী।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 ভাল ইন্ধন কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

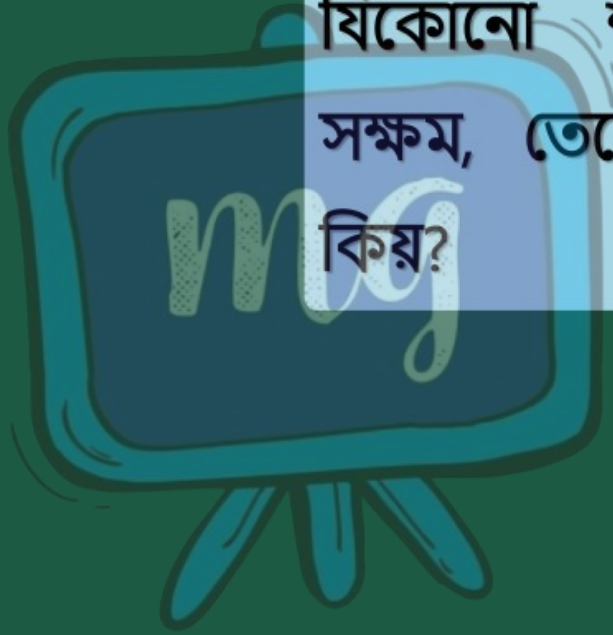
উত্তৰঃ- যি ইন্ধনত তলত উল্লেখ কৰা বৈশিষ্ট্যসমূহ পোৱা যায় তাকে ভাল ইন্ধন বুলি ক'ব পাৰি-

(i) কেল'ৰিমান অতি উচ্চ হ'ব লাগে।
(ii) উপযুক্ত জ্বলন উষ্ণতা থকা উচিত।
(iii) জ্বলালে কম ধোঁৱা উৎপাদন হোৱা উচিত।
(iv) কম খৰচত সহজে উপলব্ধ হোৱা উচিত।
(v) দহন বেগ মধ্যমীয়া হোৱা উচিত।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। যদি তুমি আহাৰ গৰম কৰিবলৈ যিকোনো শক্তিৰ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম, তেন্তে কোনটো কৰিবা আৰু কিয়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- আহাৰ গৰম কৰিবলৈ মই সৌৰ শক্তি ব্যৱহাৰ কৰিম, কিয়নো ইয়াত আহাৰ সমানভাবে গৰম হয় আৰু খাদ্যৰ পুষ্টিগত মানদণ্ড নষ্ট নহয়।

সৌৰ চুলাত কোনো ইন্ধনৰ আৱশ্যকতা নাথাকে। ৰন্ধন কাৰ্য্যত সিমান গুৰুত্ব সহকাৰে ব্যস্ত হৈ থকাৰ প্ৰয়োজন নাথাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অসুবিধাসমূহ কি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰ: জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অসুবিধাসমূহ হ'ল-

(i) জীৱাশ্মজাত ইন্ধন অ-নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস, অর্থাৎ এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পিছত পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি।

(ii) জীৱাশ্মজাত ইন্ধন দহন (কয়লা, পেট্ৰ'ল)ৰ ফলত বায়ুপ্রদূষণ হয়।

(iii) জীৱাশ্মজাত ইন্ধন দহনৰ ফলত উৎপন্ন হোৱা কার্বন ডাইঅক্সাইড গেছে সেউজগৃহ ক্রিয়া পৰিঘটনা ঘটায়।

(iv) জীৱাশ্মজাত ইন্ধন দহনৰ ফলত নিমুক্ত হোৱা কার্বন,নাইট্রজেন আৰু ছালফাৰৰ অক্সাইডসমূহে আম্লিক বৃষ্টিৰ সৃষ্টি কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5। আমি শক্তিৰ বিকল্প উৎস বিচাৰো কিয়?



উত্তৰঃ- প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ বিকাশৰ লগে লগে আমাৰ শক্তিৰ চাহিদা দিনক দিনে বাঢ়ি আহিছে। যিহেতু আমাৰ শক্তিৰ চাহিদা বাঢ়ি গৈছে, গতিকে শক্তিৰ অন্যান্য উৎসৰ অনুসন্ধান কৰা উচিত। বৰ্তমান শক্তিৰ উৎস হিচাপে ব্যৱহৃত প্ৰায় ভাগ শক্তিয়ে জীৱাশ্মজাত ইন্ধন আৰু যিবোৰ অনবীকৰণ যোগ্য। সেয়েহে কেতিয়াবা হয়তো এই ইন্ধনসমূহ পৃথিৱীৰ পৰা নোহোৱা হৈ যাব পাৰে। যদি জীৱাশ্ম ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰ হ্ৰাস কৰি অন্য বিকল্প শক্তিৰ উৎস ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি, তেনেহ'লে জীৱাশ্ম ইন্ধন আমি বহুত দিনলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিম।

6। আমাৰ সুবিধাৰ বাবে বায়ু আৰু জল শক্তিৰ পৰম্পৰাগত ব্যৱহাৰৰ কি পৰিবৰ্তন অনা হৈছে?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

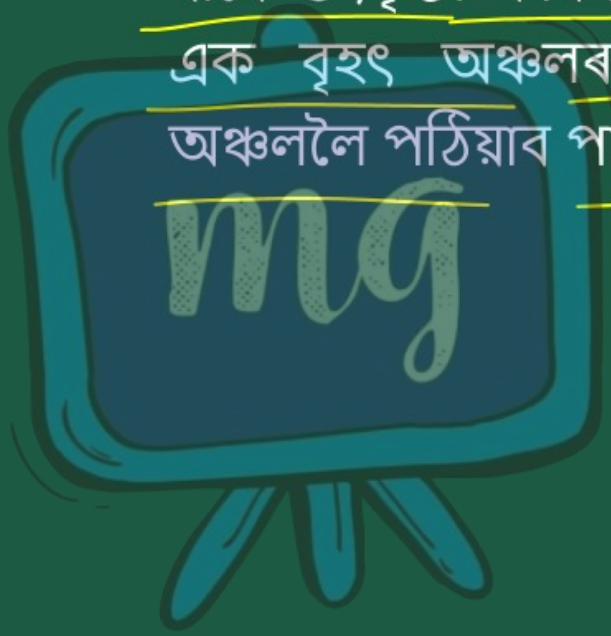
উত্তৰ : বতাহৰ গতি শক্তি বায়ুকল যোগে আহৰণ কৰি কুঁৱাৰ পৰা পানী তোলা হৈছিল। বৰ্তমান বিদ্যুৎ উৎপাদনৰ বাবেও বায়ু শক্তি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



7। কোন ধৰণৰ দাপোন — অৱতল, উত্তল নে সমতল সৌৰ কুকাৰত ব্যৱহাৰৰ বাবে উৎকৃষ্ট? কিয়?



উত্তৰঃ- সৌৰ কুকাৰত অবতল দাপোণ ব্যৱহাৰৰ বাবে উৎকৃষ্ট। কাৰণ অবতল দাপোণে সৌৰশক্তিক এক বৃহৎ অঞ্চলৰ পৰা প্ৰতিফলন ঘটাই সৰু অঞ্চললৈ পঠিয়াব পাৰে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। মহাসমুদ্রৰ পৰা পাব পৰা শক্তিৰ সীমাবদ্ধতা কি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- মহাসমুদ্ৰৰ পৰা পাব পৰা শক্তিসমূহ হ'ল-

(i) **জোৱাৰ ভাটাৰ শক্তি:** মহাসমুদ্ৰত সৃষ্টি হোৱা জোৱাৰ আৰু ভাটাৰ শক্তিক টাৰবাইনৰ সহায়ত বৈদ্যুতিক শক্তিলৈ ৰূপান্তৰ কৰে।

(ii) **তৰংগ শক্তি (Wave energy):** সমুদ্ৰ উপকূলত সৃষ্টি হোৱা তৰংগ শক্তিৰ পৰাও বিদুৎ উৎপাদন কৰিব।

(iii) **মহাসামুদ্রিক তাপীয় শক্তি (Ocean thermal energy):** সমুদ্ৰ তাপীয় শক্তিপ্রকল্পৰ সহায়ত মহাসমুদ্ৰৰ পৰা শক্তি আহৰণ কৰিব পাৰি।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9। তাপীয় শক্তি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- ভূতাত্বিক পৰিবৰ্তনৰ ফলত ভূ ত্বকৰ গভীৰতৰ উষ্ণ অঞ্চলত গঠন হোৱা গলিত শিলবোৰে ওপৰলৈ ঠেলা খায় আৰু কিছুমানত জমা হৈ থাকে। কেনেবাকৈ ভূ-গর্ভৰ পানী উষ্ণ অঞ্চলৰ সংস্পর্শলৈ আহিলে সেই পানী বাষ্পীভূত হয়। পাইপৰ যোগেদি শিলত আবদ্ধ হৈ থকা বাষ্প টাৰবাইনলৈ আনি বিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদনৰ ব্যৱস্থা কৰা হয়, ইয়াকে ভূ-তাপীয় শক্তি বোলে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। নিউক্লীয় শক্তিৰ সুবিধাসমূহ কি কি?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- (i) নিউক্লীয় ইন্ধনৰ পৰা দীৰ্ঘদিনৰ বাবে শক্তি পাব পাৰি।

(ii) ইউৰেনিয়ামৰ এটা নিউক্লিয়াচৰ নিউক্লীয় বিযোজনত, কয়লাৰ পৰা পোৱা কাৰ্বন নিউক্লিয়াচ এটাৰ দহনৰ তুলনাত 10 নিযুত গুণ শক্তি উৎপন্ন হয়। বিদ্যুৎ উৎপাদনৰ বাবে নিৰ্মাণ কৰা নিউক্লীয় ৰিয়েক্টৰত নিয়ন্ত্রিত হাৰত শক্তি নিৰ্গত কৰা স্বপোষী নিউক্লীয় বিযোজন শৃংখল বিক্রিয়াত এনে নিউক্লীয় 'ইন্ধন' ব্যৱহাৰ হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

11। শক্তিৰ উৎস এটা প্ৰদূষণমুক্ত হ'ব পাৰেনে? কিয় পাৰে বা কিয় নোৱাৰে?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

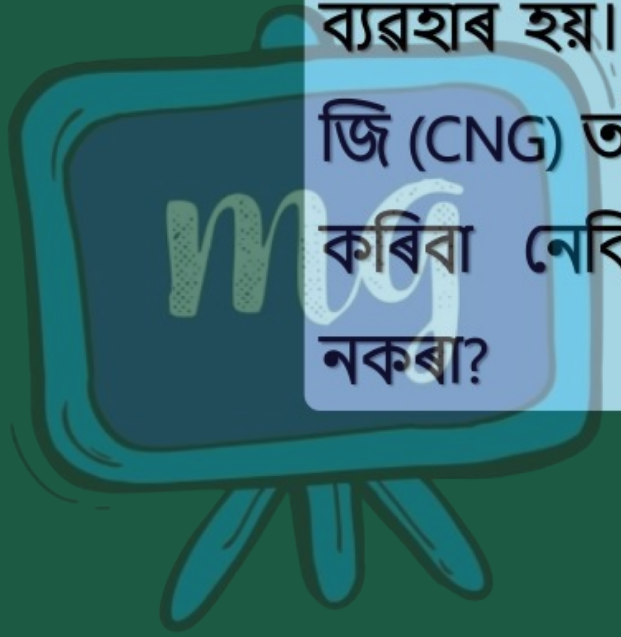
Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- শক্তিৰ উৎস এটা সম্পূৰ্ণৰূপে প্ৰদূষণ মুক্ত হ'ব নোৱাৰে। যি কোনো উৎসৰ পৰাই শক্তি আহৰণ কৰোতে পৰিৱেশৰ ওপৰত কিবা নহয় কিবা প্ৰকাৰে বিৰূপ প্ৰভাৱ পৰেই। যিকোনো পৰিস্থিতিতে শক্তিৰ উৎসটো কেইবাটাও কাৰকৰ ওপৰত নিৰ্ভশীল। উদাহৰণ স্বৰূপে, সৌৰ কোষৰ দৰে সঁজুলিৰ কাৰ্যপদ্ধতি প্ৰদূষণ মুক্ত, কিন্তু সঁজুলিটো তৈয়াৰ কৰোতে পৰিবেশৰ কিছু ক্ষতি হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

12। ৰকেটৰ ইন্ধন হিচাপে হাইড্ৰ'জেন ব্যৱহাৰ হয়। তোমালোকে ইয়াক চি এন জি (CNG) তকৈ পৰিষ্কাৰ ইন্ধন বুলি গণ্য কৰিবা নেকি? কিয় কৰিবা বা কিয় নকৰা?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- ৰকেটৰ ইন্ধন হিচাপে চি এন জি (CNG) তকৈ হাইড্ৰ'জেন বেছি পৰিষ্কাৰ বুলি গণ্য কৰিব পাৰি। হাইড্ৰ'জেনক বেছি পৰিষ্কাৰ বুলি গণ্য কৰাৰ প্ৰধান কাৰণ হ'ল যে, যেতিয়া হাইড্ৰ'জেনৰ দহন ঘটোৱা হয় তেতিয়া পানী উৎপন্ন হয়, কিন্তু চি এন জিৰ দহন কৰিলে কাৰ্বন ডাই-অক্সাইডৰ উৎপন্ন হয়, যি কয়লা বা তেল দহন কৰিলে উৎপন্ন হোৱা CO_2ৰ পৰিমাণতকৈ কম।

13। তুমি নবীকৰণযোগ্য বুলি বিবেচনা কৰা শক্তিৰ দুটা উৎসৰ নাম লিখা। তোমাৰ পছন্দৰ কাৰণ দৰ্শোৱা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস -

(i) সৌৰ শক্তি - এই শক্তিৰ প্ৰধান সুবিধা হ'ল -

পৰিবেশৰ ওপৰত কোনো বিৰূপ প্ৰভাব নেপেলায়, অৰ্থাৎ প্ৰত্যক্ষভাৱে পৰিৱেশ প্ৰদূষণ নকৰে। দ্বিতীয়তে, এই শক্তি আহৰণ কৰা বাবে কোনো মূল্য বহন কৰিব লগা নহয়, মাত্ৰ সঁজুলিটো ক্ৰয় কৰোতাই বহন কৰিব লগা মূল্যহে। ৰন্ধা কাৰ্য, তাপীয় কাৰ্য ইত্যাদি সকলোতে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

(ii) পানীৰ পৰা আহৰণ কৰা শক্তি - পানীৰ পৰা কম খৰচত বিদ্যুত শক্তি উৎপাদন কৰিব পাৰি।

14। তুমি ক্ষয়িষ্ণু বুলি বিবেচনা কৰা শক্তিৰ দুটা উৎসৰ নাম উল্লেখ কৰা। তোমাৰ পছন্দৰ কাৰণ দৰ্শোৱা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- উত্তৰ:

(i) জীৱাশ্মজাত ইন্ধন (পেট্ৰ'ল, ডিজেল ইত্যাদি) আমাৰ বৰ্তমানৰ পৰিবহন ব্যৱস্থাৰ প্ৰথম শক্তিৰ উৎস হ'ল- পেট্ৰ'ল, ডিজেল ইত্যাদি যদিও এই শক্তিৰ উৎসৰ পৰা পৰিবেশ প্ৰদূষণ ঘটে, তথাপিও এই প্ৰকাৰৰ জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অবিহনে বৰ্তমানৰ পৰিবহন ব্যৱস্থা সম্ভৱ নহয়।

(ii) গোবৰ গেছ- এই গেছ প্ৰদূষণ মুক্ত। এই গেছৰ উৎপাদন উৎপাদিত পংকখিনিক ভাল জৈৱ সাৰ হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অনুশীলনী

1। পানী গৰম কৰিবলৈ সৌৰ জল হীটাৰ এটা ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰা দিনটো হৈছে এটা —

(a) ৰৌদ্ৰোজ্জ্বল দিন

(b) ডাৰৰীয়া দিন

(c) গৰম দিন

(d) বতাহে কোবোৱা দিন।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 তলৰ কোনটো জীৱ ভৰ শক্তিৰ উৎসৰ উদাহৰণ নহয়?

(a) খৰি

(b) গোবৰ গেছ

(c) নিউক্লীয় শক্তি

(d) কয়লা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। আমি ব্যৱহাৰ কৰা শক্তিৰ সৰহ সংখ্যক উৎসৰ শক্তি হ'ল সঞ্চিত সৌৰশক্তি। তলৰ কোনটো সৌৰ শক্তি আধাৰিত নহয়?

(a) ভূ-তাপীয় শক্তি

(b) বায়ু শক্তি

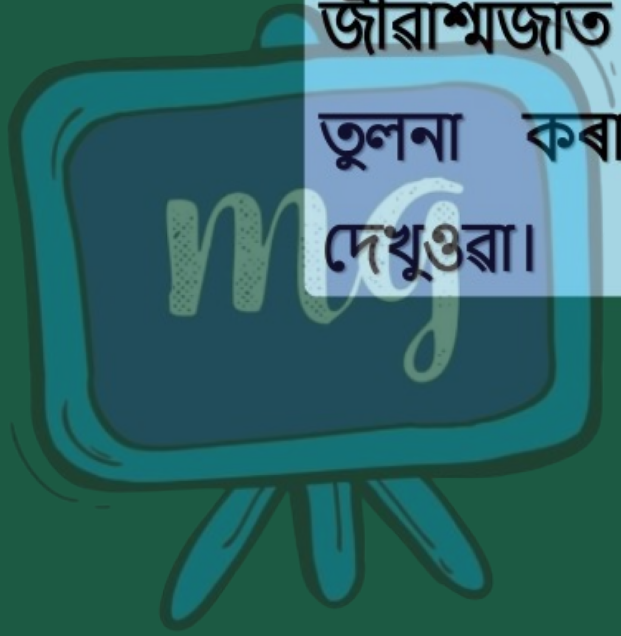
(c) নিউক্লীয় শক্তি

(d) জৈৱ উপাদান

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। শক্তিৰ প্ৰত্যক্ষ উৎস হিচাপে জীৱাশ্মজাত ইন্ধন আৰু সৌৰশক্তিৰ তুলনা কৰা আৰু সিহঁতৰ পাৰ্থক্য দেখুওৱা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ-

জীৱাশ্মজাত ইন্ধন	সৌৰশক্তি
এইবোৰ হ'ল অনৱীকৰণ যোগ্য শক্তিৰ উৎস।	এই শক্তি নৱীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস।
এই শক্তিৰ উৎসৰ দহনৰ ফলত বায়ু প্ৰদূষণৰ সৃষ্টি হয়।	সৌৰশক্তিৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা কোনো প্ৰদূষণৰ সৃষ্টি নহয়।

5। শক্তিৰ উৎস হিচাপে জৈৱ উপাদান জলবিদ্যুতৰ তুলনা কৰা আৰু সিহঁতৰ পার্থক্য দেখুওৱা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ-

জৈৱ উপাদান	জলবিদ্যুৎ
জৈৱ উপাদান উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজাত পদাৰ্থৰ পৰা আহৰণ কৰা শক্তিৰ উৎস।	জলবিদ্যুৎ হ'ল নদীত বান্ধ নিৰ্মাণ কৰি পানীৰ স্থিতি শক্তিক ব্যৱহাৰ কৰি আহৰণ কৰা শক্তিৰ উৎস।
জৈৱ উপাদানৰ দহনৰ ফলত যথেষ্ট পৰিমাণৰ ধোঁৱাৰ সৃষ্টি হয়। যিয়ে বায়ু প্ৰদূষিত কৰে।	জলবিদ্যুৎ এক পৰিষ্কাৰ শক্তিৰ উৎস। যিয়ে কোনো ধৰণৰ প্ৰদূষণৰ সৃষ্টি নকৰে।

6। তলত দিয়া উৎসসমূহৰ পৰা শক্তি আহৰণ কৰাৰ সীমাবদ্ধতা কি কি?

(a) বতাহ (b) তৰংগ (c) জোৱাৰ - ভাটা

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- (a) বতাহৰ পৰা শক্তি আহৰণ কৰাৰ সীমাৱদ্ধতা —

(i) বায়ুপামসমূহ প্রতিষ্ঠা কৰাৰ বাবে বহু ডাঙৰ অঞ্চলৰ মাটিৰ প্রয়োজন হয়।

(ii) বায়ুপামসমূহ প্রতিষ্ঠা কৰাৰ বাবে প্রাৰম্ভিক খৰচৰ পৰিমাণ অতি বেছি।

(iii) বায়ুশক্তি বায়ু প্রৱাহৰ প্রৱলতাৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) তৰংগ শক্তি উৎপাদনৰ সীমাৱদ্ধতা –
এনে শক্তি কেৱল তেনে অঞ্চলতহে আহৰণ কৰা সম্ভৱ য'ত সাগৰ বা মহাসাগৰ ঢৌবোৰ অতি শক্তিশালী।

(c) জোৱাৰৰ পৰা শক্তি আহৰণ কৰাৰ মুখ্য অসুবিধাটো হ'ল যে এই শক্তি আহৰণ কৰাৰ বাবে নির্মাণ কৰা সমুদ্রতীৰত সুবিধাজনক স্থানৰ অভাৱ।

7। কি আধাৰত শক্তিৰ উৎসসমূহ (a) নবীকৰণযোগ্য আৰু অনবীকৰণযোগ্য (b) ক্ষয়িষ্ণু যোৱা আৰু অক্ষয়িষ্ণু বুলি শ্রেণীভুক্ত কৰিবা? (a) আৰু (b) ত উল্লেখ কৰা বাছন (option) একেই নে?

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- (a) নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস: যিবোৰ উৎসৰ পৰা শক্তি সদায়ে আহৰণ কৰিব পাৰি আৰু শক্তিৰ উৎসটো শেষ নহয়।

অ-নবীকৰণ যোগ্য শক্তিৰ উৎস: যিবোৰ উৎসৰ পৰা মাত্ৰ এবাৰহে শক্তি আহৰণ কৰিব পাৰি আৰু এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পিছত পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি।

(b) ক্ষয়িষ্ণু যোৱা শক্তিৰ উৎস: যিবোৰ শক্তিৰ উৎসৰ পৰা সীমিত পৰিমাণৰ শক্তিহে পাব পাৰি। যেনে- কয়লা, পেট্ৰ'ল ইত্যাদি।

অক্ষয়িষ্ণু শক্তিৰ উৎস: যিবোৰ শক্তিৰ উৎসৰ পৰা অনবৰতে শক্তি পাব পাৰি অর্থাৎ বাৰে বাৰে শক্তি আহৰণ কৰিব পাৰি। যেনে- সৌৰশক্তি, নিউক্লীয় শক্তি, বায়ু শক্তি ইত্যাদি।

নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস আৰু অক্ষয়িষ্ণু শক্তিৰ উৎস, আৰু অ-নবীকৰণ যোগ্য শক্তিৰ উৎস আৰু ক্ষয়িষ্ণু শক্তিৰ উৎস প্ৰায় একে। তথাপিও কিছুমান ব্যতিক্ৰম দেখিবলৈ পোৱা যায়। উদাহৰণ স্বৰূপে- জীৱ ভৰ এটা নবীকৰণ যোগ্য শক্তিৰ উৎস হ'ব পাৰে, যদিহে আমি অবিৰতভাৱে বৃক্ষৰোপণ কৰো। আনহাতে ভূ-তাপীয় শক্তি আৰু নিউক্লীয় শক্তি যদিও অক্ষয়িষ্ণু তথাপি এইবোৰ অ-নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। এটা আদর্শশক্তি উৎসৰ গুণসমূহ কি কি?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- এটা আদর্শ শক্তিৰ উৎসৰ গুণসমূহ হ'ল-

(i) যিটোৱে প্রতি একক আয়তন বা ভৰৰ বিনিময়ত সৰহ পৰিমাণৰ কার্য কৰে।

(ii) যিটো সহজেই উপলব্ধ।

(iii) যিটোৰ সঞ্চয় আৰু পৰিবহণ সহজসাধ্য।

(iv) যি মিতব্যয়ী; ই সম্ভৱতঃ ইন্ধনৰ আটাইতকৈ গুৰুত্বপূর্ণ ধর্ম।

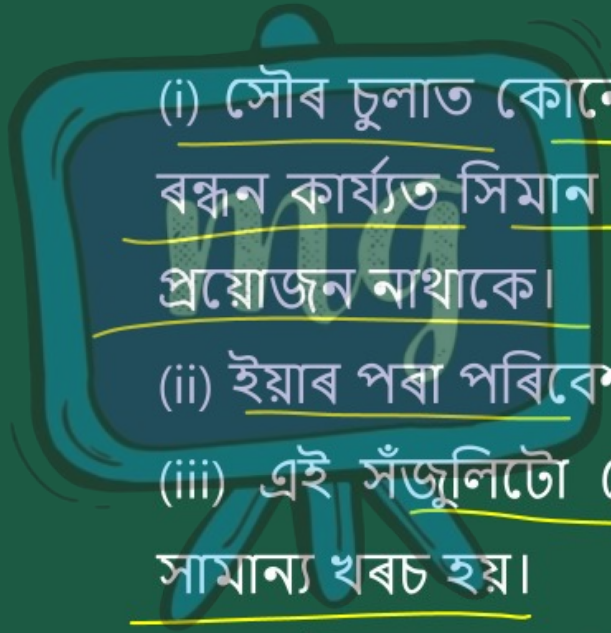
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9। সৌৰ চুলা ব্যৱহাৰৰ সুবিধা আৰু অসুবিধাসমূহ কি কি? এনে স্থান আছেনে য'ত সৌৰ চুলাৰ ব্যৱহাৰ সীমিত?



উত্তৰঃ- সৌচুলা ব্যৱহাৰৰ সুবিধাসমূহ:



(i) সৌৰ চুলাত কোনো ইন্ধনৰ আৱশ্যকতা নাথাকে। ৰন্ধন কার্য্যত সিমান গুৰুত্ব সহকাৰে ব্যস্ত হৈ থকাৰ প্ৰয়োজন নাথাকে।

(ii) ইয়াৰ পৰা পৰিবেশত কোনো প্ৰদূষণ নঘটে।

(iii) এই সঁজুলিটো বেয়া হ'লেও ভাল কৰাৰ বাবদ সামান্য খৰচ হয়।

(iv) সৌৰ চুলাত ৰন্ধা খাদ্যৰ গুণগত মানদণ্ডৰ কোনো অনিষ্ট নহয়।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

সৌৰ চুলা ব্যৱহাৰৰ অসুবিধাসমূহ:

(i) সৌৰ চুলাত ৰাতি বা মেঘাছন্ন আকাশত খাদ্য ৰান্ধিব নোৱাৰি।

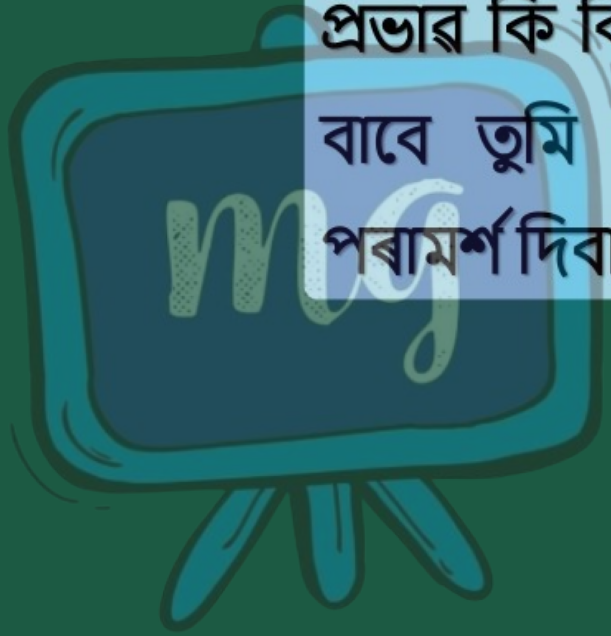
(ii) খাদ্য ৰন্ধাৰ বাবে তুলনামূলকভাৱে বেছি সময়ৰ প্ৰয়োজন হয়।

যিবোৰ স্থানত মেঘাছন্ন আকাশ বা ডাৱৰীয়া বতৰ থাকে আৰু যি স্থানত শীতকাল বেছি দিনলৈ থাকে তেনেবোৰ স্থানত সৌৰ চুলাৰ ব্যৱহাৰ সীমিত। যেনে- পাহাৰীয়া অঞ্চল।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

10। পৰিবেশৰ ওপৰত শক্তিৰ বৰ্দ্ধিত চাহিদাৰ প্ৰভাৱ কি কি? শক্তিৰ ব্যয় হ্ৰাস কৰিবৰ বাবে তুমি কি কি পদক্ষেপ লোৱাৰ পৰামৰ্শ দিবা?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- পৰিৱেশৰ ওপৰত শক্তিৰ বৰ্ধিত চাহিদাৰ প্ৰভাৱসমূহ হ'ল-

(i) শক্তিৰ বৰ্ধিত চাহিদাৰ বাবে যথেষ্ট পৰিমাণৰ জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে বায়ু প্ৰদূষণ হয়।

(ii) জলবিদ্যুত উৎপাদনৰ বাবে বান্ধৰ গঠন কৰা হয়, যাৰ বাবে এক নিৰ্দিষ্ট পৰিবেশতন্ত্ৰত বাসস্থান বা অন্য কাৰকসমূহ বিঘ্নিত হৈ জৈৱবৈচিত্ৰতা হানি কৰিব পাৰে।

শক্তিৰ ব্যয় হ্ৰাস কৰিবৰ বাবে ল'ব লগা

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

পদক্ষেপসমূহ এনে ধৰণৰ -

(i) জীৱাশ্মজাত ইন্ধনসমূহ যাতে অতি কম পৰিমাণত আৰু যত্ন সহকাৰে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত।
(ii) ইন্ধন ৰাহি কৰিব পৰা কিছুমান ৰন্ধন সঁজুলি, যেনে- প্ৰেচাৰ কুকাৰ ইত্যাদি ব্যৱহাৰ কৰা।
(iii) জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ ব্যৱহাৰ হ্ৰাস কৰিবৰ বাবে কিছুমান বিকল্প শক্তিৰ উৎস, যেনে- সৌৰ শক্তি, বায়ু শক্তি, গোবৰ গেছ ইত্যাদিক শক্তিৰ উৎস হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত।
(iv) বিদ্যুৎ শক্তি ৰাহি কৰিবৰ বাবে অযথা বা অপ্ৰয়োজনত বৈদ্যুতিক সঁজুলিৰ প্ৰয়োগ বন্ধ কৰি ৰখা উচিত।