समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



নৱম শ্ৰেণীৰ বাবে

বিজ্ঞান

অধ্যায় - ১

আমাৰ চাৰিওকাষৰ বস্তুবোৰ

অংশ – ৫
প্ৰশ্নাৱলী

জাহ্নৱী দাস

প্ৰশ্নাৱলী

1। তলৰ কোনবোৰ পদাৰ্থ?

চকী, বায়ু, প্ৰেম, গোন্ধ, ঘৃণা, বাদাম, চিন্তা, ঠাণ্ডা, ঠাণ্ডা-পানীয়, সুগন্ধি দ্ৰব্যৰ সুবাস।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

1। তলৰ কোনবোৰ পদাৰ্থ?

চকী, বায়ু, প্ৰেম, গোন্ধ, ঘৃণা, বাদাম, চিন্তা, ঠাণ্ডা, ঠাণ্ডা-পানীয়, সুগন্ধি দ্ৰব্যৰ সুবাস।

উত্তৰঃ- পদাৰ্থবোৰ হ'ল- চকী, বায়ু, বাদাম, ঠাণ্ডা-পানীয়, সুগন্ধি দ্ৰব্যৰ সুবাস।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2। তলৰ পর্যবেক্ষণটোৰ কাৰণ দর্শোৱা।

উত্তপ্ত অৱস্থাত থকা বস্তুৰ গোন্ধ কেইবা মিটাৰ দূৰৰ পৰা পোৱা যায়। কিন্তু ঠাণ্ডা বস্তুৰ গোন্ধ পাবলৈ ওচৰলৈ যাব লাগে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

2। তলৰ পর্যবেক্ষণটোৰ কাৰণ দর্শোৱা।

উত্তপ্ত অৱস্থাত থকা বস্তুৰ গোন্ধ কেইবা মিটাৰ দূৰৰ পৰা পোৱা যায়। কিন্তু ঠাণ্ডা বস্তুৰ গোন্ধ পাবলৈ ওচৰলৈ যাব লাগে।

উত্তৰঃ- কাৰণ উষ্ণতা বৃদ্ধিৰ লগে লগে পদার্থৰ কণিকাবোৰৰ বেগ বাঢ়ে। ফলত গতিশক্তিও বৃদ্ধি পায়। উষ্ণতা বৃদ্ধি হ'লে পদার্থৰ কণিকাৰ গতি শক্তিৰ লগতে ব্যাপনৰ মাত্রাও বৃদ্ধি পায়। সেইবাবে গৰম বস্তুৰ গোন্ধ কেইবা মিটাৰ দূৰৰ পৰা পোৱা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। এজন ডুবাৰুৰে সাঁতোৰাৰ সময়ত পুখুৰীৰ পানী ফালি সোমাই যাব পাৰে। পদাৰ্থৰ কি ধৰ্মৰ ভিত্তিত এইটো সম্ভৱ?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

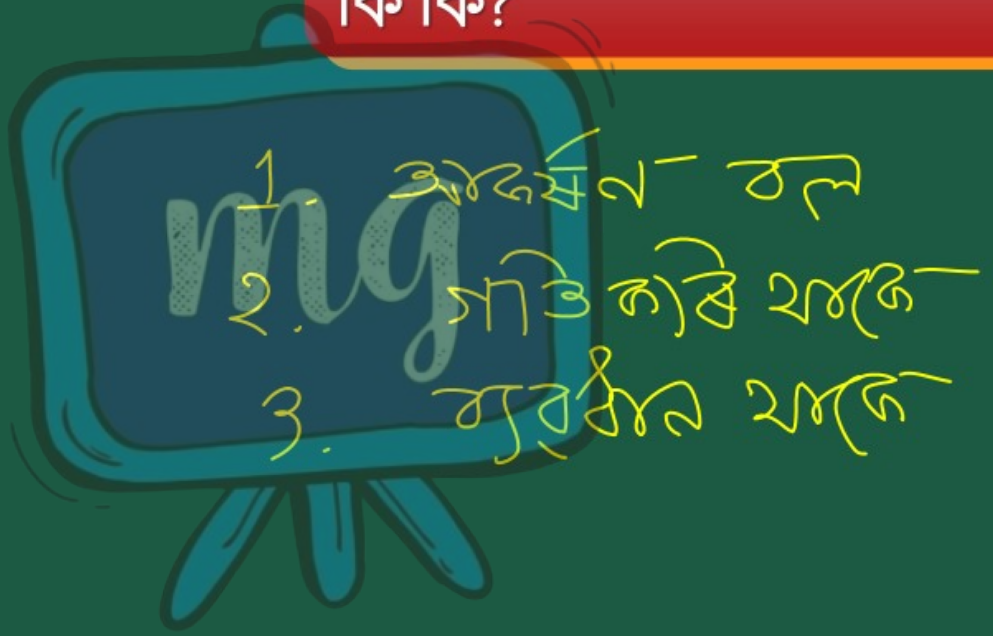
3। এজন ডুবাৰুৰে সাঁতোৰাৰ সময়ত পুখুৰীৰ পানী ফালি সোমাই যাব পাৰে। পদাৰ্থৰ কি ধৰ্মৰ ভিত্তিত এইটো সম্ভৱ?

উত্তৰঃ- পানীৰ কণিকাবোৰৰ আকৰ্ষণ বল আছে যদিও এই আকৰ্ষণ বল কম হোৱাৰ বাবে এজন ডুবাৰুৰে সাঁতোৰাৰ সময়ত পুখুৰীৰ পানী ফালি সোমাই যাব পাৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

41 পদাৰ্থৰ কণিকাবোৰৰ বৈশিষ্ট্য বিলাক কি কি?



4। পদার্থৰ কণিকাবোৰৰ বৈশিষ্ট্য বিলাক কি কি?

উত্তৰঃ- বৈশিষ্ট্য বোৰ হ'ল -

1) পদার্থৰ কণিকাবোৰৰ মাজত ব্যৱধান আছে।

2) পদার্থৰ কণিকাবোৰ অনবৰতে গতি কৰি থাকে।

3) পদার্থৰ কণিকাবোৰৰ মাজত আকর্ষণ আছে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

4। পদাৰ্থৰ প্ৰতি একক আয়তনৰ ভৰৰ পৰিমণকে ঘনত্ব বোলে। (ঘনত্ব = আমল)। তলৰ পদাৰ্থবোৰ ঘনত্বৰ ঊৰ্দ্ধক্ৰমত সজোৱা বায়ু, চিমনিৰ পৰা ওলোৱা ধোঁৱা মৌ, পানী, চকমাটি, কপাহ আৰু লো।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উত্তৰঃ- উৰ্দ্ধক্ৰমত সজালে হ'ব,

বায়ু < চকমাটি < চিমনিৰ পৰা ওলোৱা ধোঁৱা < কপাহ < পানী < মৌ < লো ।



3। (a) পদার্থৰ বিভিন্ন অৱস্থাৰ বৈশিষ্ট্যবোৰৰ পার্থক্য দেখুৱাই এখন তালিকা কৰা।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

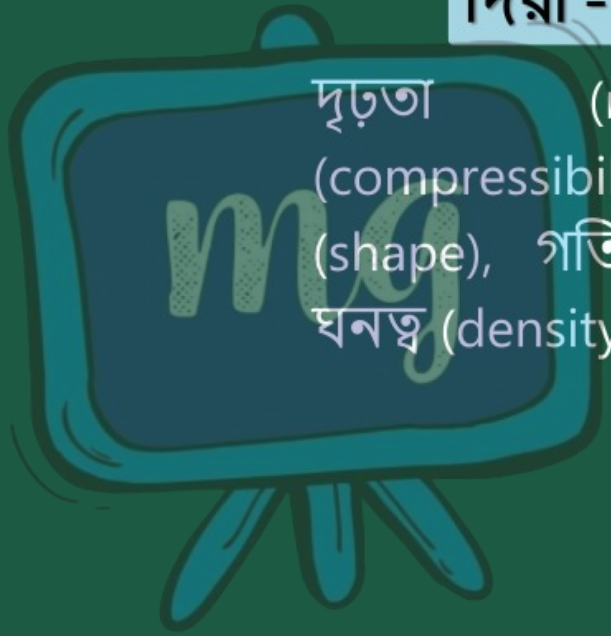
3। (a) পদার্থৰ বিভিন্ন অৱস্থাৰ বৈশিষ্ট্যবোৰৰ পার্থক্য দেখুৱাই এখন তালিকা কৰা।

গোটা	জুলিয় (তগল)	গেছ
1) নির্দিষ্ট আকৃতি আৰু আয়তন থাকে।	1) নির্দিষ্ট আয়তন আছে কিন্তু নির্দিষ্ট আকৃতি নাই	1) নির্দিষ্ট আকৃতি আৰু আয়তন নাই।
2) আন্তঃ কণিকাৰ আকর্ষণ অতি বেছি।	2) আন্তঃ কণিকাৰ আকর্ষণ মধ্যমীয়া। কণিকাৰ	2) আন্তঃ কণিকাৰ আকর্ষণ একেবাৰে কম (নিম্নতম)।
3) আন্তঃ কণিকাৰ ব্যৱধান অতি কম।	3) আন্তঃ ব্যৱধান মধ্যমীয়া।	3) আন্তঃ কণিকাৰ ব্যৱধান অতি বেছি।
4) দৃঢ়, সংকোচন নঘটে।	4) দৃঢ় নহয়, সামান্য সংকোচন ঘটে।	4) একেবাৰে দৃঢ় নহয় সহজে সংকোচন ঘটাব পাৰি।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। (b) তলৰ বিষয় বিলাকৰ ওপৰত মন্তব্য দিয়া -



দৃঢ়তা (rigidity), সংকোচনশীলতা (compressibility), প্ৰবাহীতা (fluidity), আকাৰ (shape), গতিশক্তি (kinetic energy) আৰু ঘনত্ব (density)

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। (b) তলৰ বিষয় বিলাকৰ ওপৰত মন্তব্য দিয়া -

দৃঢ়তা (rigidity), সংকোচনশীলতা (compressibility), প্ৰবাহীতা (fluidity), আকাৰ (shape), গতিশক্তি (kinetic energy) আৰু ঘনত্ব (density)

উত্তৰঃ- দৃঢ়তাঃ বাহ্যিক বল প্ৰয়োগ কৰিলেও পদাৰ্থই নিজৰ আকৃতি সলনি নকৰা ধৰ্মকে দৃঢ়তা বোলে।

সংকোচনশীলতাঃ চাপ প্রয়োগ কৰি পদার্থৰ কণিকাবোৰৰ ব্যৱধান কম কৰিব পৰা ধর্মটোক সংকোচনশীলতা বোলে। জুলীয়া আৰু গেছীয় পদার্থই সংকোচনশীলতা দেখুৱাই।

প্রবাহীতাঃ জুলীয়া পদার্থবোৰ বৈ যাব পাৰে, আকাৰ সলাব পাৰে ইয়াকে প্রবাহীতা বোলে।

আকাৰঃ স্পষ্ট পৰিসীমাত নির্দিষ্ট আকৃতি আৰু আয়তনকে আকাৰ বোলে।

গতিশক্তিঃ গতিশীল অৱস্থাত কণিকাৰ সৈতে জড়িত শক্তিক গতিশক্তি বোলে।

সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

উষ্ণতা বৃদ্ধিৰ লগে লগে গতিশক্তিও বৃদ্ধি হয়।

ঘনত্বঃ প্ৰতি একক আয়তনত থকা ভৰক পদাৰ্থৰ ঘনত্ব বোলে।



ঘনত্ব = ভৰ / আয়তন

$= \frac{kg}{m^3}$

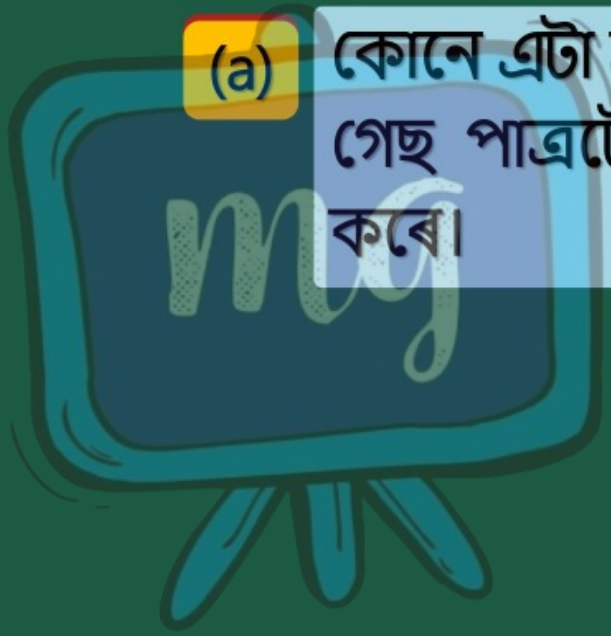
$= kg/m^3$ বা kgm^{-3}

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। কাৰণ দৰ্শোৱা -

(a) কোনে এটা বন্ধ পাত্ৰত গেছ ৰাখিলে সেই গেছ পাত্ৰটোৰ সকলো অংশ অধিকাৰ কৰে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। কাৰণ দৰ্শোৱা -

(a) কোনে এটা বন্ধ পাত্ৰত গেছ ৰাখিলে সেই গেছ পাত্ৰটোৰ সকলো অংশ অধিকাৰ কৰে।

উত্তৰঃ- ইয়াৰ কাৰণ হ'ল- গেছীয় পদাৰ্থৰ কণিকাবোৰৰ মাজত আকৰ্ষণ শক্তি নিম্নতম (একেবাৰে কম) হোৱাৰ বাবে পাত্ৰ এটাত গেছ ৰাখিলে সেই গেছে পাত্ৰটোৰ সকলো অংশ অধিকাৰ কৰে।

(b) ধাৰক পাত্ৰৰ বেৰত গেছে চাপ দিয়ে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) ধাৰক পাত্ৰৰ বেৰত গেছে চাপ দিয়ে।

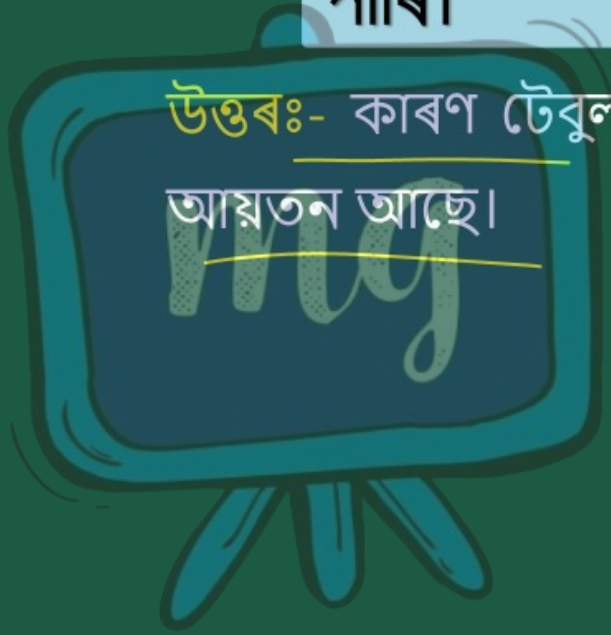
উত্তৰঃ- গেছীয় অৱস্থাত কণিকাবোৰে যাদৃচ্ছিক ভাৱে তীব্ৰ বেগত ঘূৰি ফুৰিব পাৰে। এনেকুৱা চলনৰ বাবে কণিকাবোৰে পৰস্পৰক খুন্দা মাৰে আৰু ধাৰক পাত্ৰৰ বেৰতো খুন্দা মাৰে আৰু খুন্দাৰ ফলত ধাৰক পাত্ৰৰ বেৰত চাপৰ সৃষ্টি হয়। এইয়ে গেছৰ চাপ।

(c) কাঠৰ টেবুল এখনক কঠিন পদার্থ বুলিব পাৰি।

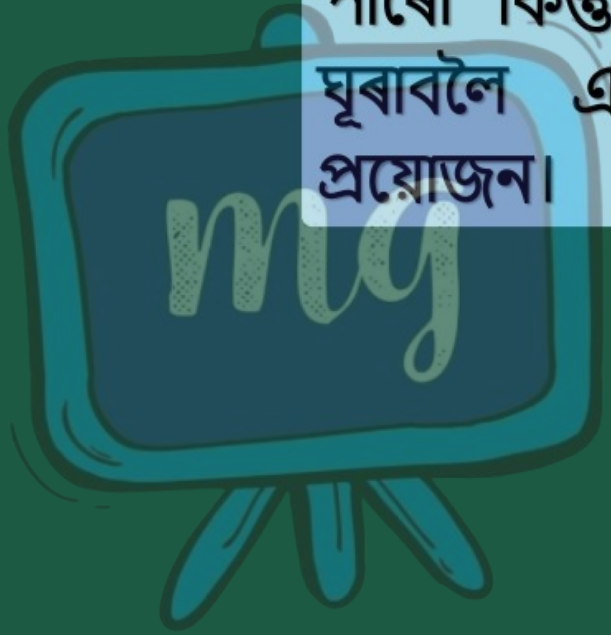


(c) কাঠৰ টেবুল এখনক কঠিন পদার্থ বুলিব পাৰি।

উত্তৰঃ- কাৰণ টেবুলখনৰ নির্দিষ্ট আকাৰ, ভৰ আৰু আয়তন আছে।



(d) বায়ুত আমাৰ হাতখন সহজতে ঘূৰাব পাৰো কিন্তু কাঠ এডোখৰৰ মাজেৰে ঘূৰাবলৈ এজন কেৰাটে বিশেষজ্ঞৰ প্ৰয়োজন।



(d) বায়ুত আমাৰ হাতখন সহজতে ঘূৰাব পাৰো কিন্তু কাঠ এডোখৰৰ মাজেৰে ঘূৰাবলৈ এজন কেৰাটে বিশেষজ্ঞৰ প্ৰয়োজন।

উত্তৰঃ- কাৰণ বায়ু কণিকাৰ মাজত আকর্ষণ বল কম লগতে কণিকাবোৰৰ মাজত ব্যৱধান বেছি সেইকাৰণে সহজতে হাত ঘূৰাব পাৰো।

আনহাতে, কাঠ এডোখৰৰ মাজেৰে হাতখন ঘূৰাবলৈ এজন কেৰাটে বিশেষজ্ঞৰ প্ৰয়োজন।

কাৰণ কাঠৰ কণিকাবোৰৰ মাজত আকর্ষণ বেছি আৰু কণিকাবোৰ টানকৈ বান্ধ খাই থাকে।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

41

কঠিন পদার্থৰ তুলনাত জুলীয়া পদার্থৰ ঘনত্ব কম। কিন্তু দেখিছানে বৰফ পানীত ওপঙে, কিয় বাৰু?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। কঠিন পদাৰ্থৰ তুলনাত জুলীয়া পদাৰ্থৰ ঘনত্ব কম। কিন্তু দেখিছানে বৰফ পানীত ওপঙে, কিয় বাৰু?

উত্তৰঃ- কাৰণ পানীৰ কণিকাবোৰ গোটে মাৰি বৰফ সৃষ্টি হয়, যদিও বৰফৰ কণিকাবোৰৰ মাজত বহুতো খালী ঠাই থাকি যায়। যাৰ ফলত বৰফৰ ঘনত্ব কম হয় আৰু পানীত ওপঙে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

1। তলত দিয়া উষ্ণতাবোৰ ছেলছিয়াছ স্কেলত প্ৰকাশ কৰা -

(a) 300 k

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

1। তলত দিয়া উষ্ণতাবোৰ ছেলছিয়াছ স্কেলত প্ৰকাশ কৰা -

(a) 300 k

K → °C হওঁ

উত্তৰঃ- 300k = (300 - 273) °c = 27°c

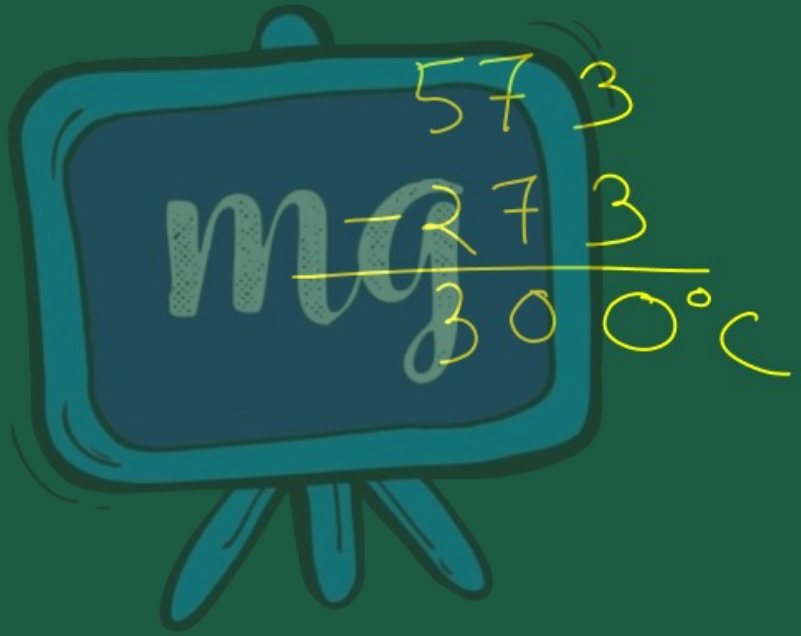
300
273

27

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 573 k



(b) 573 k

উত্তৰঃ- 573k = (573 - 273) °c = 300°c

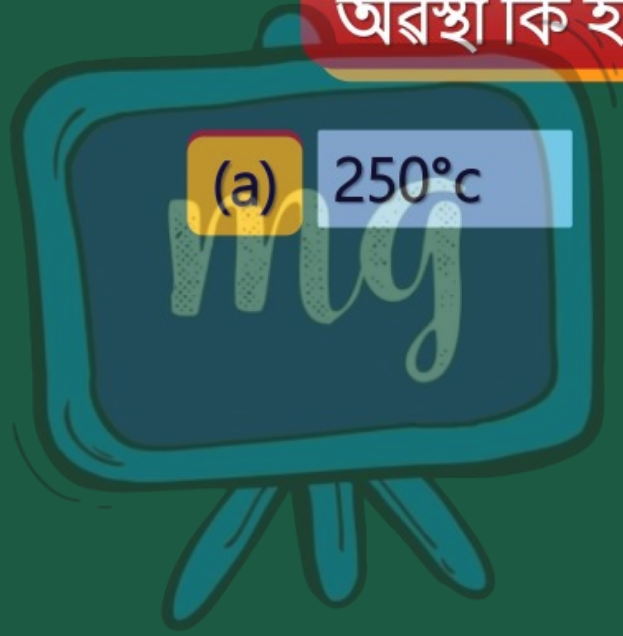


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

1। তলৰ উষ্ণতাবিলাকত পানীৰ ভৌতিক অৱস্থা কি হব?

(a) 250°c



1। তলৰ উষ্ণতাবিলাকত পানীৰ ভৌতিক অৱস্থা কি হব?

(a) 250°c

উত্তৰঃ- 250°c উষ্ণতাত পানী গেছীয় অৱস্থাত পোৱা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 100°c



(b) 100°c

উত্তৰঃ- 100°C উষ্ণতাত পানী তৰল আৰু গেছীয় অৱস্থাত পোৱা যায়।

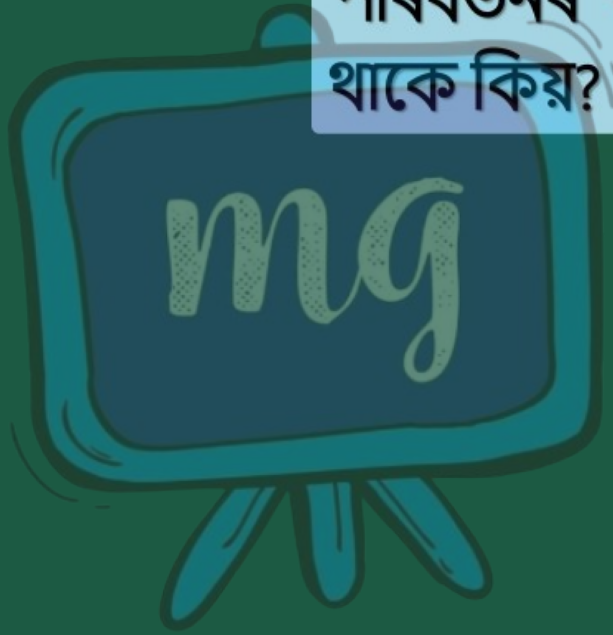


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3।

কোনো পদাৰ্থৰ ভৌতিক অৱস্থাৰ পৰিবৰ্তনৰ সময়চোৱাত উষ্ণতা স্থিৰ হৈ থাকে কিয়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। **কোনো পদার্থৰ ভৌতিক অৱস্থাৰ পৰিবৰ্তনৰ সময়চোৱাত উষ্ণতা স্থিৰ হৈ থাকে কিয়?**

উত্তৰঃ- ভৌতিক অৱস্থাৰ পৰিৱৰ্তনৰ সময়ছোৱাত উষ্ণতা স্থিৰ হৈ থকাৰ কাৰণ হ'ল উষ্ণতা পদাৰ্থৰ অৱস্থাৰ পৰিৱৰ্তনৰ কাৰণে আৱশ্যক হয়। যাক পদাৰ্থৰ লীনতাপ বুলি কোৱা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

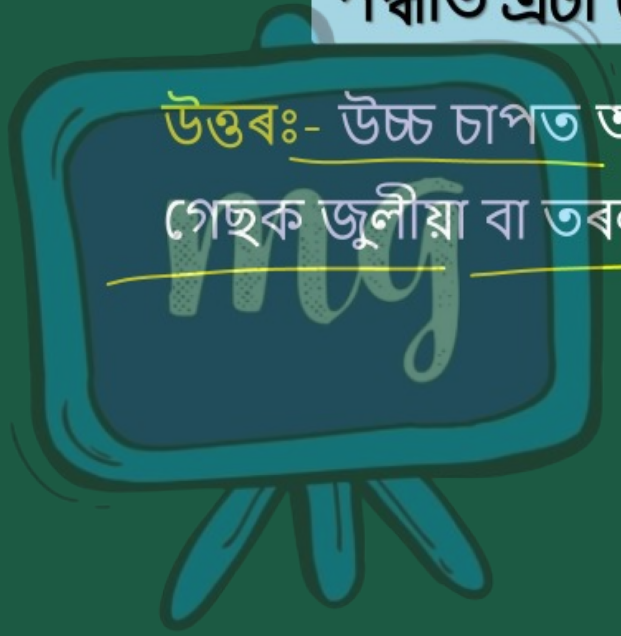
4। বায়ুমণ্ডলীয় গেছ জুলীয়া কৰিব পৰা পদ্ধতি এটা কোৱা।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। বায়ুমণ্ডলীয় গেছ জুলীয়া কৰিব পৰা পদ্ধতি এটা কোৱা।



উত্তৰঃ- উচ্চ চাপত অথবা নিম্ন উষ্ণতাত বায়ুমণ্ডলীয় গেছক জুলীয়া বা তৰল অৱস্থালৈ আনিব পাৰি।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

প্ৰশ্নাৱলী

1। Desert cooler এটাই শুষ্ক গৰম দিনত ভালকৈ ঠাণ্ডা কৰে কিয়?

প্রশ্নাৱলী

1। Desert cooler এটাই শুষ্ক গৰম দিনত ভালকৈ ঠাণ্ডা কৰে কিয়?

উত্তৰঃ- শুষ্ক গৰম দিনত উষ্ণতা বেছি আৰু আর্দ্রতা কম হয়। যাৰ ফলত বাষ্পীভৱনৰ হাৰ বৃদ্ধি পায় আৰু সেয়েহে Desert cooler এটাই শুষ্ক গৰম দিনত ভালকৈ ঠাণ্ডা কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 গ্ৰীষ্মকালত মাটিৰ কলহৰ পানী ঠাণ্ডা হৈ থাকে কিয়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

২। গ্ৰীষ্মকালত মাটিৰ কলহৰ পানী ঠাণ্ডা হৈ থাকে কিয়?

উত্তৰঃ- মাটি কলহত পানী থলে তাত থকা সৰু সৰু ছিদ্ৰবোৰেৰে পানীৰ বাষ্পীভৱন হয় আৰু পানীৰ বাষ্পীভৱনত যি তাপৰ প্ৰয়োজন হয় সেইয়া পাত্ৰটোৰ পৰা আহৰণ কৰে। যাৰফলত গ্ৰীষ্মকালত মাটিৰ কলহৰ পানী ঠাণ্ডা হৈ থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3।

হাতৰ তলুৱাত এচিট'ন, পেট্ৰ'ল বা সুগন্ধি আতৰ ঢালি ল'লে ঠাণ্ডা অনুভৱ হয় কিয়?



3। **হাতৰ তলুৱাত এচিট'ন, পেট্ৰ'ল বা সুগন্ধি আতৰ ঢালি ল'লে ঠাণ্ডা অনুভৱ হয় কিয়?**

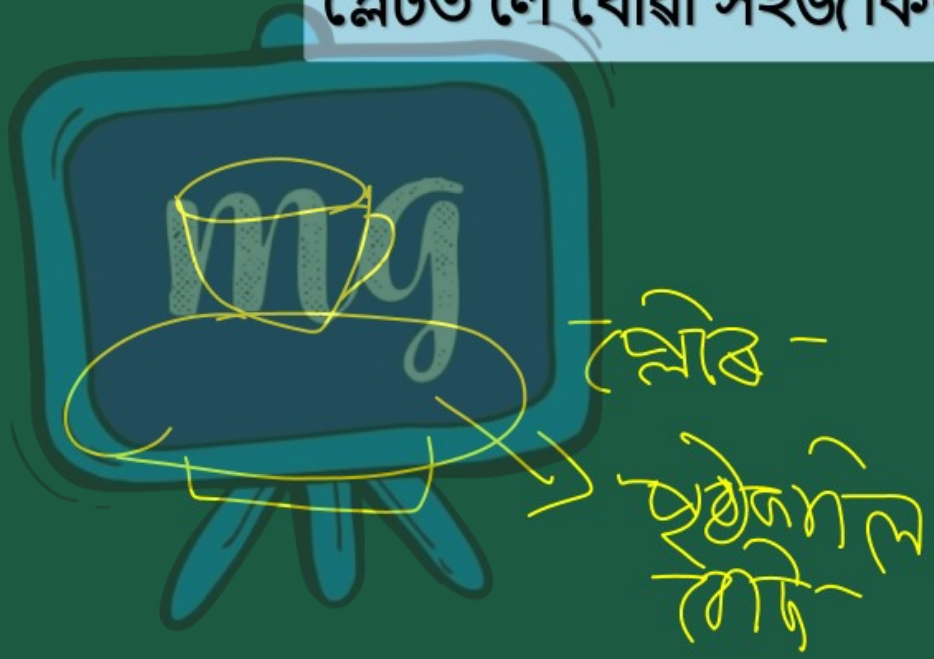
উত্তৰঃ- হাতৰ তলুৱাত ঠাণ্ডা অনুভৱ কৰাৰ কাৰণ হ'ল এচিট'ন, পেট্ৰ'ল বা সুগন্ধি আতৰ ঢালি দিলে এইবোৰ বাষ্পীভূত হয় আৰু বাষ্পীভৱনত প্ৰয়োজন হোৱা তাপ হাতৰ তলুৱাৰ পৰা লয় ফলত ঠাণ্ডা অনুভৱ হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4।

গৰম চাহ বা গাখীৰ কাপত লৈ খোৱাতকৈ প্লেটত লৈ খোৱা সহজ কিয়?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। গৰম চাহ বা গাখীৰ কাপত লৈ খোৱাতকৈ প্লেটত লৈ খোৱা সহজ কিয়?

উত্তৰঃ- কাৰণ প্লেটত ল'লে গাখীৰ বা চাহৰ পৃষ্ঠকালি বাঢ়ে। ফলত বাষ্পীভৱনৰ মাত্রা বাঢ়ে আৰু সোনকালে ঠাণ্ডা হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

51 গ্ৰীষ্মকালত আমি কি ধৰণৰ কাপোৰ পিন্ধিব লাগে?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5। গ্ৰীষ্মকালত আমি কি ধৰণৰ কাপোৰ পিন্ধিব লাগে?

উত্তৰঃ- গ্ৰীষ্মকালত আমি কপাহী কাপোৰ পিন্ধিব লাগে। কাৰণ কপাহী কাপোৰে আমাৰ গাৰ পৰা ওলোৱা ঘাম ভালদৰে শোষণ কৰি বায়ুমণ্ডললৈ বাষ্পীভূত হোৱাত সহায় কৰে। বাষ্পীভৱনৰ লীন-তাপৰ পৰিমাণৰ সমান তাপ-শক্তি আমাৰ দেহৰ পৰা শোষণ কৰি লয় বাবে আমাৰ দেহটো শীতল পৰি যায়।

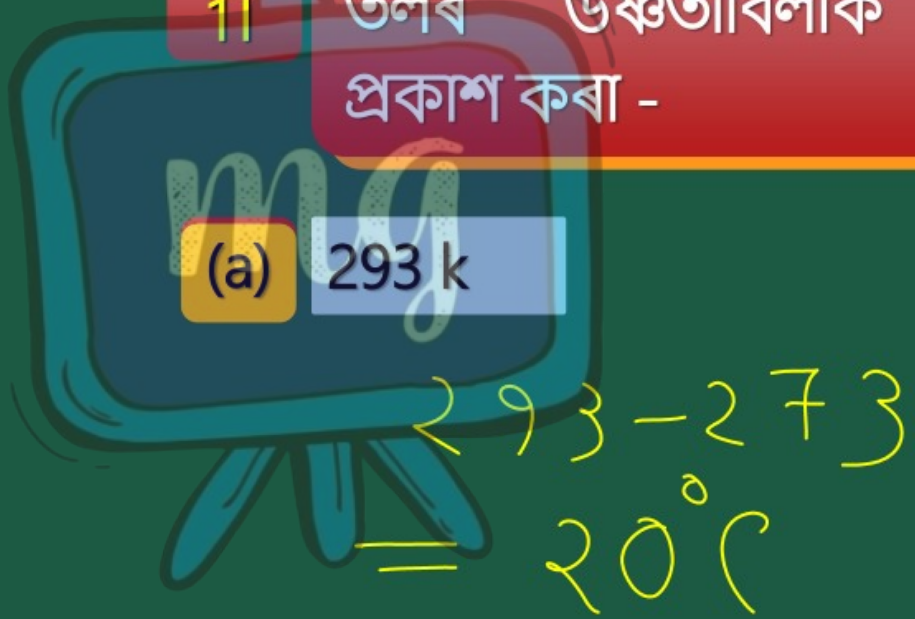
समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অনুশীলনী

1। তলৰ উষ্ণতাবিলাক ছেলছিয়াছত প্ৰকাশ কৰা -

(a) 293 k



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

অনুশীলনী

1। তলৰ উষ্ণতাবিলাক ছেলছিয়াছত প্ৰকাশ কৰা -

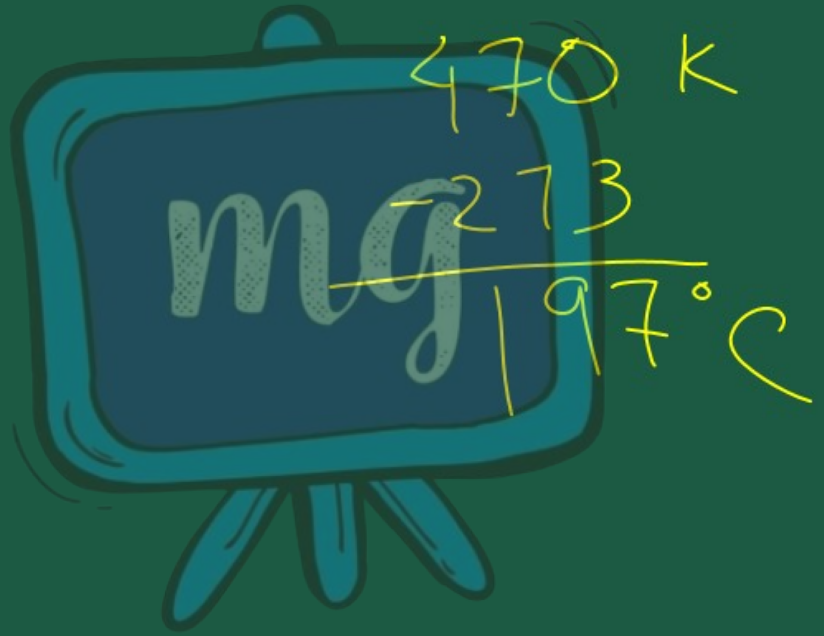
(a) 293 k

উত্তৰঃ- 293k (293-273)°c = 20°c

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 470 k



(b) 470 k

উত্তৰঃ- 470k (470-273)°c = 197°c

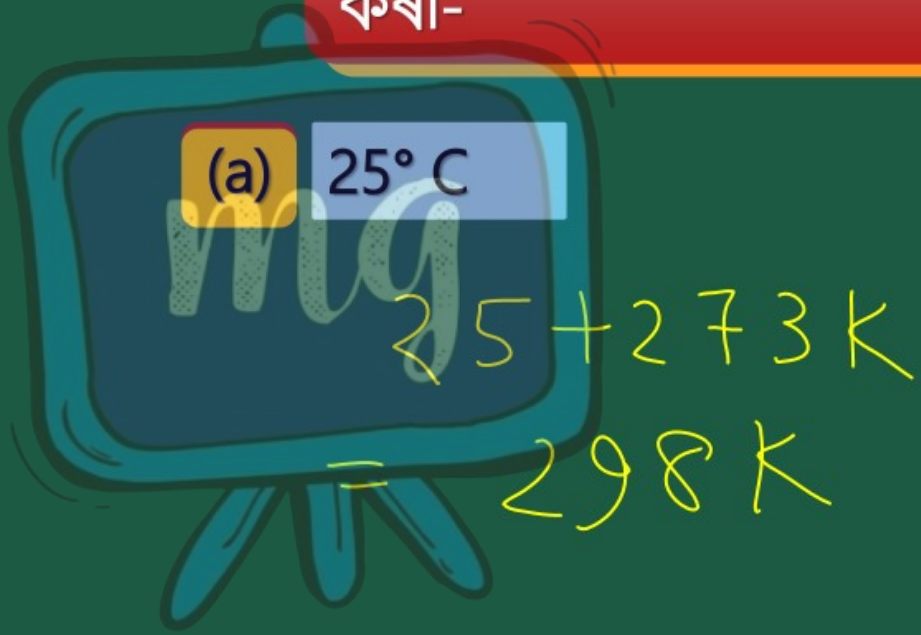


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 তলৰ উষ্ণতাবিলাক কেলভিনত প্ৰকাশ কৰা-

(a) 25° C



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

21 তলৰ উষ্ণতাবিলাক কেলভিনত প্ৰকাশ কৰা-

(a) 25° C

উত্তৰঃ- 25 °C + 273 = 298K

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 373°C



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 373°C

উত্তৰঃ- 373 °C + 273 = 646K



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। কাৰণ দৰ্শোৱা-

(a) খোলা ঠাইত নেফথেলিন বল কেইদিনমান থৈ দিলে নাইকিয়া হয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

3। কাৰণ দৰ্শোৱা-

(a) খোলা ঠাইত নেফথেলিন বল কেইদিনমান থৈ দিলে নাইকিয়া হয়।

উত্তৰঃ- নেফথেলিন বল এটা কেইদিনমান থৈ দিলে নাইকিয়া হোৱাৰ কাৰণ হ'ল উৰ্ধ্বপাতন। উৰ্ধ্বপাতনৰ ফলত নেফথেলিনৰ বলটো কঠিন অৱস্থাৰ পৰা পোনে পোনে গেছীয় অৱস্থাপ্ৰাপ্ত হয় ফলত এটা সময়ত নাইকিয়া হৈ পৰে।

(b) দূৰৰ পৰাই আতৰৰ গোন্ধ পোৱা যায়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) দূৰৰ পৰাই আতৰৰ গোন্ধ পোৱা যায়।

উত্তৰঃ- দূৰৰ পৰাই আতৰৰ গোন্ধ পোৱা যায় কাৰণ আতৰৰ কণিকাবোৰে ক্ষিপ্রভাৱ বায়ুৰ কণিকাৰ লগত মিহলি হৈ বহু দূৰলৈকে বিয়পি পৰে আৰু আমাৰ নাকত লাগে। সেয়েহে দূৰৰ পৰাই আতৰৰ গোন্ধ পোৱা যায়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

4। কণিকাবোৰৰ মাজৰ আকর্ষণ বলৰ ঊর্দ্ধক্রমত সজোৱা পানী, চেনি আৰু অক্সিজেন।



4। কণিকাবোৰৰ মাজৰ আকর্ষণ বলৰ ঊর্দ্ধক্রমত সজোৱা পানী, চেনি আৰু অক্সিজেন।

উত্তৰঃ- অক্সিজেন < পানী < চেনি।

5। তলৰ উষ্ণতাত পানীৰ ভৌতিক অৱস্থা কি?

(b) 25°C



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

5। তলৰ উষ্ণতাত পানীৰ ভৌতিক অৱস্থা কি?

(a) 25°C

উত্তৰঃ- 25°C = পানী জুলীয়া অৱস্থাত থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) 0°C



(b) 0°C

উত্তৰঃ- 0°C = পানী বৰফ হয় বা গোটা অৱস্থা প্ৰাপ্ত হয়।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(c) 100°C



(c) 100°C

উত্তৰঃ- 100°C = জুলীয়া আৰু গেছীয় (বাষ্প) দুয়োটা অৱস্থাতে পোৱা যায়।



6। যুক্তি দর্শাই ব্যাখ্যা কৰা -

(a) সাধাৰণ উষ্ণতাত পানী জুলীয়া।

উত্তৰঃ- সাধাৰণ উষ্ণতাত পানীৰ নির্দিষ্ট আয়তন আছে যদিও নিজা আকৃতি নাই। লগতে প্রবাহিতা দেখুৱায়। সেয়েহে সাধাৰণ উষ্ণতাত পানী জুলীয়া।

(b) সাধাৰণ উষ্ণতাত লোৰ আলমাৰিটো কঠিন।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

(b) সাধাৰণ উষ্ণতাত লোৰ আলমাৰিটো কঠিন।

উত্তৰঃ- সাধাৰণ উষ্ণতাত লো দৃঢ় আৰু নির্দিষ্ট গঢ় বা আকৃতি আছে কাৰণে লোৰে নির্মিত আলমাৰিটো কঠিন।

7। 273 k উষ্ণতাত থকা বৰফে একে উষ্ণতাত থকা পানীতকৈ বেচি ঠাণ্ডা কৰে কিয়?



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

7। 273 k উষ্ণতাত থকা বৰফে একে উষ্ণতাত থকা পানীতকৈ বেচি ঠাণ্ডা কৰে কিয়?

উত্তৰঃ- 273k উষ্ণতাত থকা বৰফে একে উষ্ণতাত থকা পানীতকৈ বেছি ঠাণ্ডা কৰে। কাৰণ 273k উষ্ণতাত থকা বৰফ তুলনামূলকভাৱে একে উষ্ণতাৰ পানীতকৈ কম শক্তি নিহিত হৈ থাকে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪।

উতলা পানী আৰু পানীৰ ভাপৰ কোনটোৱে বেছিকৈ পুৰিব?



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

৪। উতলা পানী আৰু পানীৰ ভাপৰ কোনটোৱে বেছিকৈ পুৰিব?

উত্তৰঃ- পানীৰ ভাপে বেছিকৈ পুৰিব। কাৰণ একে উষ্ণতাত থকা জলীয় ভাপৰ কণিকাবোৰৰ শক্তি পানীৰ কণিকাবোৰৰ শক্তিতকৈ বেছি। জলীয় ভাপৰ কণিকাবোৰে অতিৰিক্ত লীনতাপ ধৰি ৰখাৰ বাবে এনে হয়।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9।

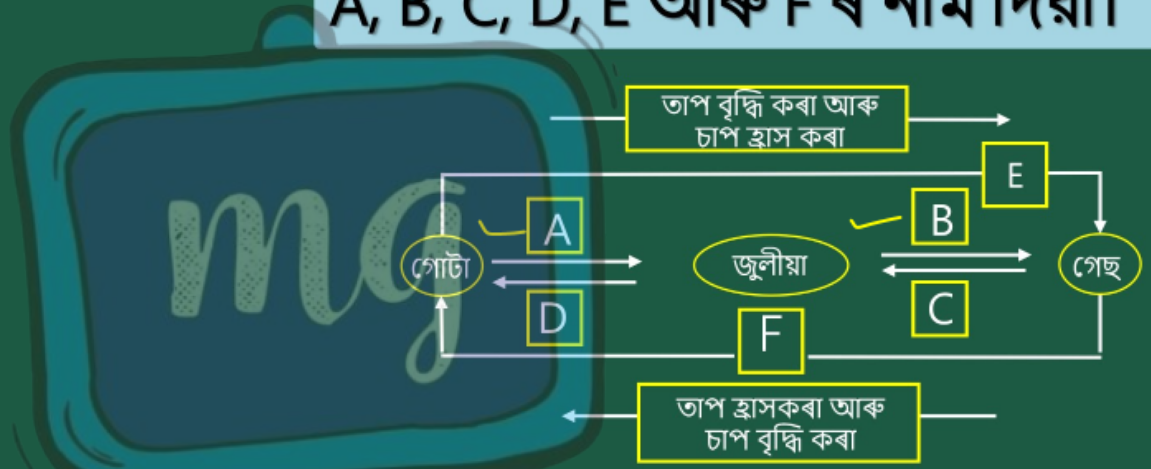
অৱস্থাৰ পৰিবৰ্তন দেখুৱাই তলৰ চিত্ৰত A, B, C, D, E আৰু F ৰ নাম দিয়া।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

9। অৱস্থাৰ পৰিবৰ্তন দেখুৱাই তলৰ চিত্ৰত A, B, C, D, E আৰু F ৰ নাম দিয়া।



উত্তৰঃ-

[A] = গলন [B] = বাষ্পীভৱন

[C] = ঘণীভৱন [D] = স্ফটিকীকৰণ

[E] = উৰ্ধ্বপাতন [F] = অধক্ষেপণ