সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

সপ্তম শ্রেণীৰ পাঠ্যপুথি

বিজ্ঞান

অধ্যায় – ৭

বতৰ, জলবায়ু আৰু জলবায়ুৰ লগত প্ৰাণীৰ অভিযোজন

অংশ – ১

বতৰ আৰু জলবায়ু

জাহ্নৱী দাস

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

পৰিচয়





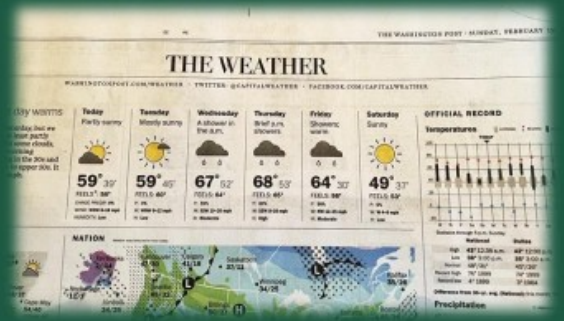




समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation







বতৰ

- উষ্ণতা, আর্দ্রতা, বৰষুণ, বতাহৰ গতি আদিৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি কোনো ঠাইৰ বায়ুমণ্ডলৰ দৈনন্দিন অৱস্থাক সেই ঠাইৰ বতৰ বোলা হয়।

বতৰৰ উপাদানসমূহ



- উষ্ণতা
- আর্দ্রতা
- বৰষুণ
- বতাহৰ গতি
- বায়ুৰ চাপ
- ডাৱৰ
- পোহৰ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- কোনো ঠাইৰ বতৰ এইবোৰ কাৰকৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে।
- প্রত্যেক দিনাই নিম্নতম আৰু উচ্চতম উষ্ণতা লিপিবদ্ধ কৰা হয়।
- উচ্চতম আৰু নিম্নতম থার্মোমিটাৰ নামৰ বিশেষ থার্মোমিটাৰৰ দ্বাৰা জুখিব পাৰি।

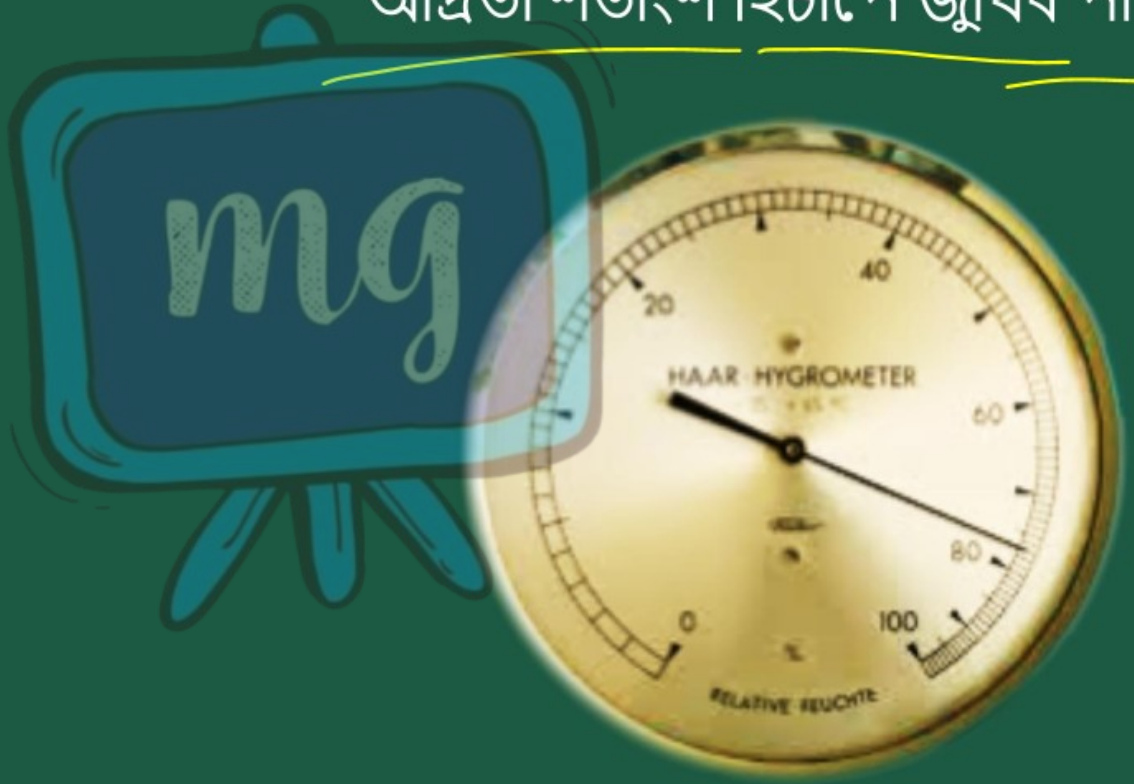




समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ "হাইগ্ৰ'মিটাৰ" নামৰ যন্ত্ৰৰ সহায়ত আৰ্দ্ৰতা শতাংশ হিচাপে জুখিব পাৰি।



সমগ্র শিক্ষা
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



- বৃষ্টিমান বা ৰেইনগজ (Rain gauge) যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা বৰষুণৰ পৰিমাণ জোখা হয়।
- ই মূলতঃ বৰষুণৰ পানী সংগ্ৰহ কৰিব পৰাকৈ ওপৰ ভাগত চুপি (Funnel) এটাৰ লগত সংলগ্ন থকা এটা পৰিমাপক চুঙা বা চিলিণ্ডাৰ (Cylinder)।

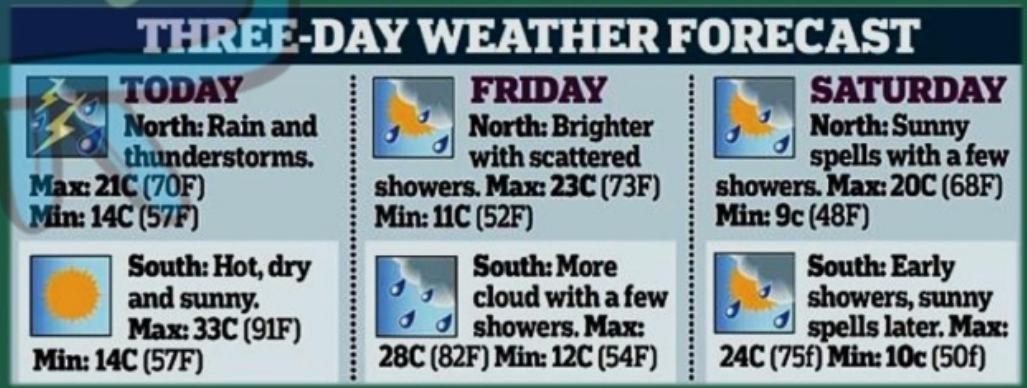


Under CSR Support by ipca Foundation

বতৰৰ প্ৰতিবেদন

☛ চৰকাৰৰ বতৰ বিজ্ঞান বিভাগে বতৰৰ প্ৰতিবেদন প্ৰস্তুত কৰে।

- এই বিভাগে উষ্ণতা, আর্দ্রতা, বতাহৰ গতি, বৰষুণ আদিৰ তথ্য সংগ্রহ কৰি বতৰৰ ভৱিষ্যতবাণী কৰে।
- আগতীয়াকৈ বতৰৰ ভৱিষ্যতবাণীক বতৰৰ পূৰ্বাভাস বোলা হয়।



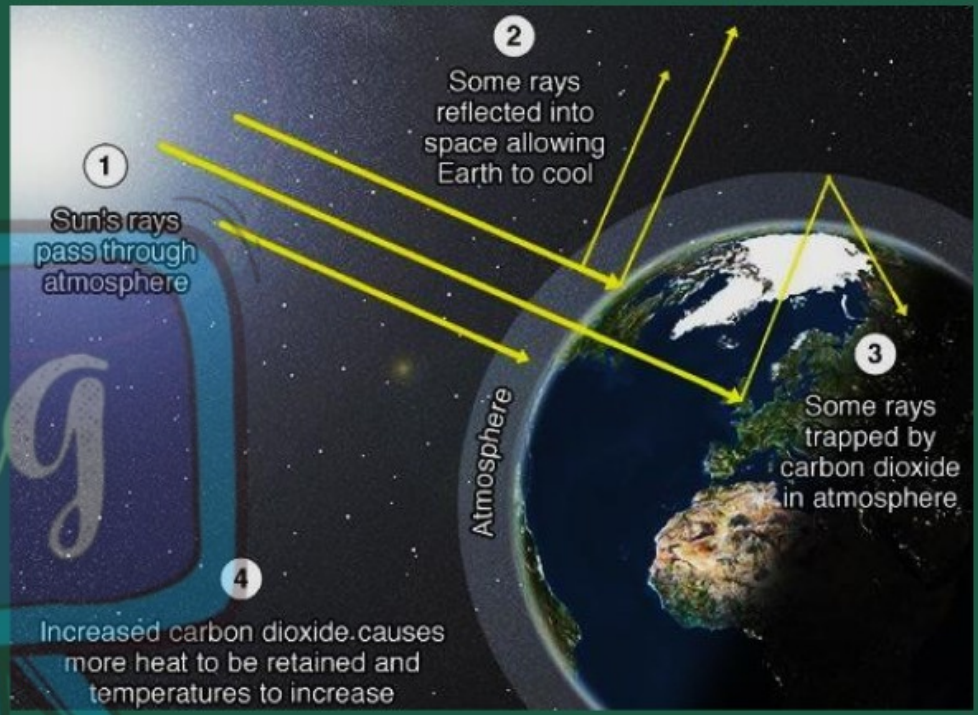
- নূন্যতম উষ্ণতা ৰাতিপুৱাৰ ভাগত হয়।
- দিনটোৰ উচ্চতম উষ্ণতা সাধাৰণতে দুপৰীয়াৰ ভাগত হয়।
- গৰমৰ দিনত দুপৰীয়া আটাইতকৈ গৰম আৰু শীতকালত ৰাতিপুৱা আটাইতকৈ ঠাণ্ডা হয়।
- গোটেই বছৰটোত সূৰ্য্য উদয় আৰু সূৰ্যাস্তৰ সময়ো সলনি হয়।

বতৰ পৰিৱৰ্তিত হোৱাৰ কাৰণ

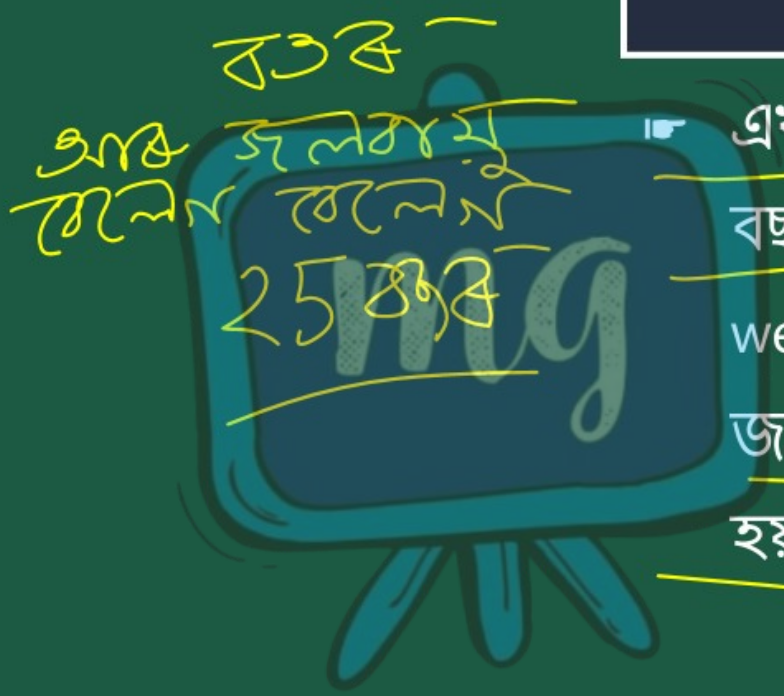
- বতৰৰ তাৰতম্যৰ কাৰণ হ'ল সূর্য্য।
- পৃথিৰীৰ পৃষ্ঠ, মহাসাগৰ আৰু বায়ুমণ্ডলৰ দ্বাৰা শোষিত আৰু প্ৰতিফলিত শক্তিয়ে যিকোনো স্থানত বতৰ নিৰূপন কৰাত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation



জলবায়ু



এখন ঠাইৰ দীর্ঘ সময়ৰ, ধৰা 25 বছৰৰ, গড় বতৰৰ (Average weather) নমুনাকে সেই ঠাইৰ জলবায়ু (Climate) বুলি কোৱা হয়।


समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा
Under CSR Support by
ipca | Foundation

শ্ৰীনগৰ (জম্মু আৰু কাশ্মীৰ)

মাহ	মধ্যক উষ্ণতা (°C)		সৰ্বমুঠ গড় বৃষ্টি (মি.মি.)
	দৈনন্দিন সৰ্বনিম্ন	দৈনন্দিন সৰ্বোচ্চ	
জানুৱাৰী	−2.3	4.7	57
ফেব্রুৱাৰী	−0.6	7.8	65
মাৰ্চ	3.8	13.6	99
এপ্ৰিল	7.7	19.4	88
মে	10.7	23.8	72
জুন	14.7	29.2	37
জুলাই	8.2	30.0	49
আগষ্ট	17.5	29.7	70
ছেপ্টেম্বৰ	12.9	27.8	33
অক্টোবৰ	6.1	21.9	36
নৱেম্বৰ	0.9	14.7	27
ডিচেম্বৰ	−1.6	8.2	43

समग्रा शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্র শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

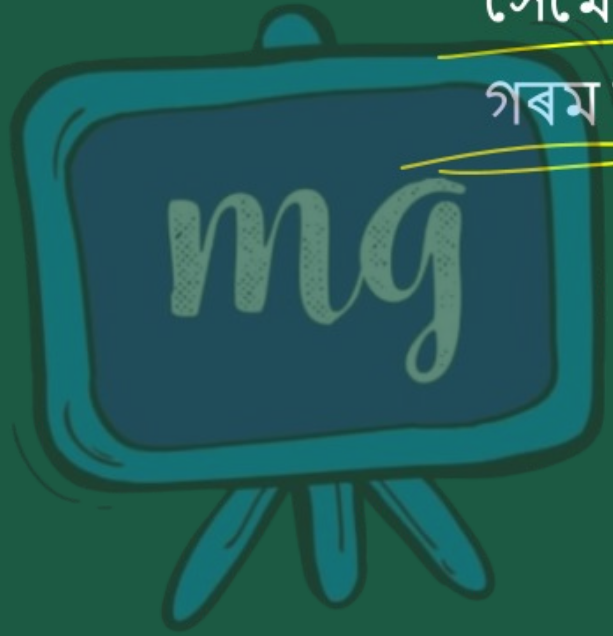
থিৰুৱন্তপুৰম (কেৰালাৰ)

মাহ	মধ্যক উষ্ণতা (°C)		সর্বমুঠ গড় বৃষ্টি (মি.মি.)
	দৈনন্দিন সর্বনিম্ন	দৈনন্দিন সর্বোচ্চ	
জানুৱাৰী	22.2	31.5	23
ফেব্রুৱাৰী	22.8	31.9	24
মার্চ	24.1	32.6	40
এপ্রিল	24.9	32.6	117
মে	24.7	31.6	230
জুন	23.5	29.7	321
জুলাই	23.1	29.2	227
আগষ্ট	23.2	29.4	138
ছেপ্টেম্বৰ	23.3	30.0	175
অক্টোবৰ	23.3	29.9	282
নৱেম্বৰ	23.1	30.3	185
ডিচেম্বৰ	22.6	31.0	66

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

☛ কেৰালা সাধাৰণতে গৰম আৰু সেমেকা আৰু কাশ্মীৰত মধ্যমীয়া গৰম আৰু সেমেকা বতৰ।



समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
समग्र शिक्षा

Under CSR Support by
ipca | Foundation

WEATHER vs CLIMATE

SHORT-TERM STATE OF THE ATMOSPHERE



Rain



LONG-TERM PATTERN OF WEATHER



Tropical Climate



Can change within minutes or hours



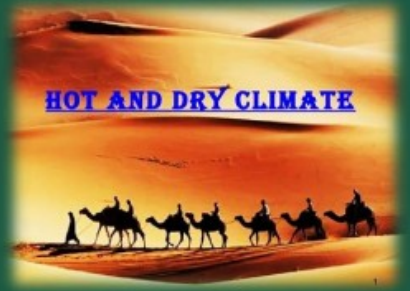
Average weather over many years in one specific place

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

- যদি কোনো ঠাইৰ উষ্ণতা বেছিভাগ সময়তে বেছি হয় — সেই ঠাইৰ জলবায়ু গৰম।
- যদি বেছিভাগ দিনতে প্রচণ্ড বৰষুণ হয় — সেই ঠাইৰ জলবায়ু গৰম আৰু তিতা (গৰম আৰু আৰ্দ্র) হয়।






समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা
Under CSR Support by
ipca | Foundation
☛ উত্তৰ-পূব ভাৰতত বছৰৰ বেছিভাগ
সময় বৰষুণ হয় আৰু সেয়েহে,
আৰ্দ্ৰ জলবায়ু বুলি কোৱা হয়।
mg
যেনেকৈ

समग्र शिक्षा
Samagra Shiksha
সমগ্ৰ শিক্ষা

Under CSR Support by
ipca | Foundation

এটা অঞ্চলৰ জলবায়ু কেইবাটাও কাৰকৰ ওপৰত নির্ভৰশীল।

- ইয়াৰ পৰা পোৱা সূর্যৰ পোহৰৰ পৰিমাণ।সাগৰৰ পৰা দূৰত্ব।সাগৰীয় সোঁত।বিষুৱৰেখাৰ পৰা দূৰত্ব।তাপমাত্রা আৰু বৰষুণৰ তাৰতম্য।

মূল্যায়ন



1 ..... যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা বৰষুণৰ পৰিমাণ জোখা হয়।

মূল্যায়ন



2 তলৰ কোনটো বতৰৰ উপাদান

A উষ্ণতা

B আর্দ্রতা

C বৰষুণৰ পৰিমাণ

D ওপৰৰ সকলবোৰ

মূল্যায়ন



3 কেৱেলাৰ জলবায়ু-

A বৰ গৰম আৰু সেমেকা

B মধ্যমীয়া গৰম আৰু সেমেকা

C কম গৰম আৰু সেমেকা

D ঠাণ্ডা আৰু সেমেকা