

Karta pracy.

Klasa I ALO

Proszę zapisać temat y i notatki do zeszytu.

I.

Temat: Skład i budowa atmosfery.

Atmosfera to powłoka Ziemi stanowiącą mieszaninę gazów zwaną powietrzem. Atmosfera składa się ze składników stałych, zmiennych i z aerozoli atmosferycznych.

Stałe składniki to: 21% tlen, 78% azot i 1% inne gazy szlachetne (argon, neon, hel i inne)

Składniki zmienne: para wodna, tlenek i dwutlenek węgla, ozon oraz inne związki chemiczne np. tlenek azotu.

Aerozole atmosferyczne: pyłki roślin, bakterie, popioły, kryształki soli morskiej, sadza.

Atmosfera składa się z następujących warstw: troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera i egzosfera.

Funkcje atmosfery:

- a) zabezpiecza przed szkodliwym promieniowaniem kosmicznym
- b) zabezpiecza przed meteoroidami
- c) chroni przed nadmiernym wypromieniowywaniem ciepła.

II.

Temat: Obieg ciepła temperatura.

Wymiana ciepła między podłożem a atmosferą lub między masami powietrza w atmosferze odbywa się w trakcie kilku procesów. Najważniejsze z nich to:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| - turbulencja | - procesy adyabatyczne |
| - konwekcja | - przemiany fazowe wody |
| - adwekcja | - radiacja |

Temperatura powietrza to jeden z najważniejszych elementów pogody. Zależy od:

- a) Szerokości geograficznej
- b) Wysokości n.p.m.
- c) Rzeźby terenu
- d) Odległości od mórz i oceanów
- e) Prądów morskich
- f) Charakteru podłoża

Wyróżniamy:

- a) temperaturę aktualną – to temperatura wynikająca z jednorazowego pomiaru
- b) Średnią dobową temperaturę powietrza – średnia arytmetyczna wyliczona z wartości temperatury maksymalnej i minimalnej oraz wartości godzin 7.00 i 19.00 (8.00 – 20.00 czasu letniego)
- c) Średnią miesięczną
- d) Średnią roczną

Temperaturę mierzymy termometrem i wyrażamy w skalach: Celsjusza, Fahrenheita i Kelwina.

Jak wygląda przelicznik zachęcam zajrzeć do linku poniżej

<http://chemfan.pg.gda.pl/kalkulatory/temperatury.html>

III

Temat: Ruchy powietrza atmosferycznego.

Powietrze znajduje się w nieustannym ruchu. Powodem tego faktu jest różnica ciśnienia atmosferycznego.

Wartość ciśnienia atmosferycznego maleje wraz ze wzrostem wysokości – normalne ciśnienie (na poziomie morza, w temperaturze 0° C, na szerokości geograficznej 45°) wynosi 1013,25 hPa

Wyróżniamy dwa układy baryczne:

- a) wyż baryczny
- b) niż baryczny

Wiatr to poziomy ruch powietrza w dolnej warstwie troposfery, wywołany różnicą ciśnienia atmosferycznego. Wyróżniamy następujące rodzaje wiatrów:

- a) stałe – pasaty
- b) okresowe – monsuny letnie i zimowe
- c) lokalne – bryzy nocne i dzienne , fen (halny), wiatry górskie i dolinne oraz wiatr – bora.

IV

TEMAT: Prognozowanie pogody

Pogodą nazywamy chwilowy stan atmosfery w danym miejscu, w danym czasie.

Określa ją zespół elementów meteorologicznych, do których należą:

Temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wiatr, wilgotność powietrza, nasłonecznienie, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, inne zjawiska atmosferyczne, np. tęcza.

Prognozowaniem pogody zajmuje się synoptyka.

Podstawą zdobywania informacji o pogodzie są obserwacje i pomiary meteorologiczne, które prowadzi się w stacjach meteorologicznych.

Zasady obserwacji meteorologicznych są jednakowe na całym świecie.

Zagadnienie do samodzielnego opracowania

Na podstawie różnych źródeł wiedzy proszę opracować zagadnienia i odesłać na adres;
beata.slepska2@wp.pl

1. Podaj trzy przykłady zastosowania prognozy pogody w gospodarce.
2. Wyjaśnij na czym polega prognozowanie pogody.