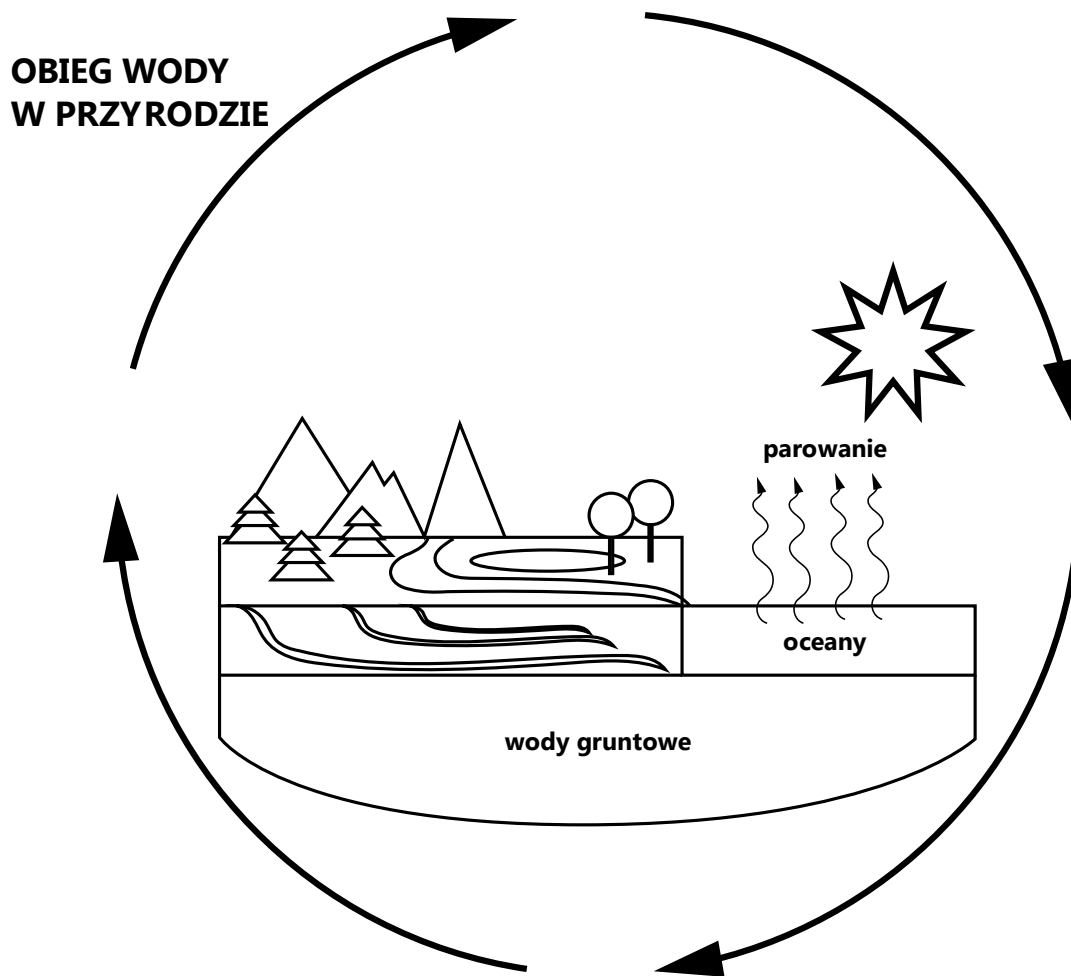


Karta pracy: Krążenie wody w przyrodzie.

1. Dorysuj brakujące elementy i pokoloruj rysunek.



2. Uzupełnij zdania:

..... występuje w trzech stanach skupienia.

W stanie ciekłym- jako

W stanie stałym, jako.....

W stanie gazowym- jako.....

2. Doświadczenie WODA

Przeprowadź doświadczenia i zapisz swoje spostrzeżenia.

Potrzebne pomoce do doświadczenia:

- ◆ woda,
- ◆ niebieski materiał,
- ◆ pojemniki różnej wielkości,
- ◆ woda gazowana,
- ◆ termometr.

Doświadczenie 1

Nalej wodę do przezroczystego pojemnika i nakryj go od góry niebieskim materiałem. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 2

Czy woda ma kształt? Przelej tę samą ilość wody do różnych pojemników. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 3

Zmierz termometrem , temperaturę wody. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 4

Nalej wody z kranu do jednej szklanki i wody gazowanej do drugiej. Czym różni się jedna woda od drugiej?

WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA

- Jaki kolor ma woda?

- Skąd bierze się niebieski kolor wody w zbiorniku wodnym?

- Czy można określić kształt wody?

- Jaką temperaturę ma woda?

- Ile dziennie wody wypijasz?

- Czy pijesz samą wodę, czy w innej postaci?

- Czym różni się woda gazowana od niegazowanej?

3. Doświadczenie LÓD

Przeprowadź doświadczenia i zapisz swoje spostrzeżenia.

Potrzebne pomoce do doświadczenia:

- ◆ woda,
- ◆ kostki lodu,
- ◆ lód z plastikowego kubeczka,
- ◆ lód z talerzyka,
- ◆ szklanki,
- ◆ ciepła woda,
- ◆ serwetki do wytarcia rąk.

Doświadczenie 1

Sprawdź jaki lód jest w dotyku. Weź go do ręki i potrzymaj. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 2

Spróbuj rozbić kawałki lodu. Czy łatwo da się to zrobić? Co zauważyłeś?

Doświadczenie 3

Zmierz termometrem , temperaturę lodu. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 4

Potrzymaj chwilę lód w ręce. Co się z nim dzieje? Co się stanie jak lód wrzucisz do ciepłej wody?

WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA

- Jaki kolor ma lód?

- Jaka jest jego powierzchnia dotyku?

- Czy łatwo go rozbić ?

- Czy można określić jego kształt?

- Z czego powstaje lód?

- Jaką ma temperaturę?

- Do czego potrzebny jest nam lód?

- Co dzieje się z lodem pod wpływem ciepła?

4. Doświadczenie PARA WODNA

Przeprowadź doświadczenia i zapisz swoje spostrzeżenia.

Potrzebne pomoce do doświadczenia:

- ◆ woda,
- ◆ roślinka w doniczce,
- ◆ woreczek,
- ◆ 2 chusteczki higieniczne.

Doświadczenie 1

Nałóż na roślinkę w doniczce woreczek i szczelnie go zawiąż. Postaw doniczkę na kaloryferze lub w ciepłym miejscu. Odczekaj chwilę. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 2

Nałóż woreczek na dłoń i zawiąż go szczelnie. Odczekaj chwilę. Co zauważyłeś?

Doświadczenie 3

Dwie chusteczki higieniczne zmocz w wodzie. Wyciśnij dokładnie nadmiar wody, a następnie jedną rozwiń, a drugą zostaw zwiniętą w kulkę. Połóż chusteczki na kaloryferze lub w słonecznym miejscu. Która chustka wyschnie szybciej? Dlaczego tak się stało?

Doświadczenie 4 z nauczycielem

Zagotuj wodę w czajniku. Co zbiera się na dzióbku dzbanka? Przyłóż talerzyk do dzióbka czajnika, w niewielkiej odległości. Co zauważyłeś?

WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA

- Jak powstaje para wodna?

- Jaki ma kolor?

- Od czego zależy szybkość parowania ?

- W jakiej temperaturze woda wrze?

- Czy nad gotującą się wodą widać powietrze?

- Od czego zależy stan skupienia wody?

- Co dzieje się z parą wodną pod wpływem ciepła, a co pod wpływem zimna?
