

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

# **GWIAZDY**

## **Stars**



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2018 r.

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

# **GWIAZDY**

## **Stars**



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2018 r.

## Wymagania próby na sprawność

1. Odpowiedział poprawnie na następujące pytania:

- Jakie ciało niebieskie jest najbliższym sąsiadem Ziemi?
- Jaka odległość dzieli Ziemię i jej najbliższego sąsiada?
- Co wywołuje pływy morskie?
- Jak powstaje zaćmienie?
- Co to jest „spadająca gwiazda”?
- Ile wynosi prędkość światła w próżni?

Zaliczono: data, podpis .....

2. Wykonał schemat (rysunek) prezentujący względne położenie i ruch: Ziemi, Księżyca oraz Słońca. Prawidłowo zaznaczył na w/w rysunku moment/-y, kiedy następuje zaćmienie Księżyca oraz Słońca.

Zaliczono: data, podpis .....

3. Wykonał schemat (rysunek) naszego układu słonecznego, zaznaczając oraz prawidłowo opisując najważniejsze ciała niebieskie wchodzące w jego skład. Prawidłowo wymienił z pamięci planety w porządku od Słońca.

Zaliczono: data, podpis .....

4. Wskazał na niebie osiem gwiazd stałych oraz wyjaśnił jaka jest zasadnicza różnica pomiędzy planetami a gwiazdami stałymi.

Zaliczono: data, podpis .....

5. Wyjaśnił co to jest gwiazdozbiór oraz wykonał poniższe zadania:  
a. Wymienił oraz prawidłowo wskazał na niebie sześć gwiazdozbiorów.  
b. Wymienił oraz wskazał na nocnym niebie dwa gwiazdozbiory widoczne przez cały rok.

Zaliczono: data, podpis .....

6. Dla Północnej Półkuli Niebieskiej wykonał schemat ilustrujący na sferze niebieskiej względne położenie: Wielkiego Wozu (Wielkiej Niedźwiedzicy), Kasjopei oraz Gwiazdy Polarnej.

Zaliczono: data, podpis .....

7. Wyjaśnił co to jest Droga Mleczna oraz zaobserwował ją na nocnym niebie.

Zaliczono: data, podpis .....

8. Wskazał, które ciało niebieskie nazywane jest „gwiazdą poranną” oraz „gwiazdą wieczorną”. Wyjaśnił dlaczego to ciało niebieskie nosi obie nazwy.

Zaliczono: data, podpis .....

9. Omówił następujące pojęcia:  
a. zenit,  
b. nadir.

Zaliczono: data, podpis .....

10. Omówił co to jest zorza polarna oraz co ją wywołuje.

Zaliczono: data, podpis .....

## Wymagania próby na sprawność

1. Odpowiedział poprawnie na następujące pytania:

- Jakie ciało niebieskie jest najbliższym sąsiadem Ziemi?
- Jaka odległość dzieli Ziemię i jej najbliższego sąsiada?
- Co wywołuje pływy morskie?
- Jak powstaje zaćmienie?
- Co to jest „spadająca gwiazda”?
- Ile wynosi prędkość światła w próżni?

Zaliczono: data, podpis .....

2. Wykonał schemat (rysunek) prezentujący względne położenie i ruch: Ziemi, Księżyca oraz Słońca. Prawidłowo zaznaczył na w/w rysunku moment/-y, kiedy następuje zaćmienie Księżyca oraz Słońca.

Zaliczono: data, podpis .....

3. Wykonał schemat (rysunek) naszego układu słonecznego, zaznaczając oraz prawidłowo opisując najważniejsze ciała niebieskie wchodzące w jego skład. Prawidłowo wymienił z pamięci planety w porządku od Słońca.

Zaliczono: data, podpis .....

4. Wskazał na niebie osiem gwiazd stałych oraz wyjaśnił jaka jest zasadnicza różnica pomiędzy planetami a gwiazdami stałymi.

Zaliczono: data, podpis .....

5. Wyjaśnił co to jest gwiazdozbiór oraz wykonał poniższe zadania:  
a. Wymienił oraz prawidłowo wskazał na niebie sześć gwiazdozbiorów.  
b. Wymienił oraz wskazał na nocnym niebie dwa gwiazdozbiory widoczne przez cały rok.

Zaliczono: data, podpis .....

6. Dla Północnej Półkuli Niebieskiej wykonał schemat ilustrujący na sferze niebieskiej względne położenie: Wielkiego Wozu (Wielkiej Niedźwiedzicy), Kasjopei oraz Gwiazdy Polarnej.

Zaliczono: data, podpis .....

7. Wyjaśnił co to jest Droga Mleczna oraz zaobserwował ją na nocnym niebie.

Zaliczono: data, podpis .....

8. Wskazał, które ciało niebieskie nazywane jest „gwiazdą poranną” oraz „gwiazdą wieczorną”. Wyjaśnił dlaczego to ciało niebieskie nosi obie nazwy.

Zaliczono: data, podpis .....

9. Omówił następujące pojęcia:  
a. zenit,  
b. nadir.

Zaliczono: data, podpis .....

10. Omówił co to jest zorza polarna oraz co ją wywołuje.

Zaliczono: data, podpis .....