

Projekt nauki obywatelskiej „Trójkąt widziany latem”

Wprowadzenie

Strona | 1

Zanieczyszczenie świat jest jednym z mniej widocznych, ale poważnych problemów środowiskowych współczesnego świata. Od nadmiernego oświetlenia miejskiego, przez nieodpowiednio zaprojektowane oświetlenie zewnętrzne, aż po świetlne reklamy, światło sztuczne zakłóca naturalne cykle środowiskowe, wpływa na zdrowie ludzi oraz zakłóca życie dzikich zwierząt.

Naturalna ciemność nocnego nieba, która była normą przez tysiąclecia, stała się rzadkością, szczególnie w obszarach miejskich. Zanieczyszczenie światłem utrudnia obserwacje astronomiczne, wpływa na rytmy dobowo-czasowe człowieka, prowadząc do zaburzeń snu i problemów zdrowotnych, a także dezorientuje zwierzęta, wpływając na ich nawigację, migracje i rozmnażanie.

Projekt nauki obywatelskiej "Trójkąt widziany latem" ma na celu zwiększenie świadomości społecznej na temat problemu zanieczyszczenia światłem poprzez obserwację letniego trójkąta, składającego się z gwiazd Vega, Altair i Deneb. Ten dobrze znany asteryzm jest idealnym wskaźnikiem do badania wpływu sztucznego światła na widoczność gwiazd.

W ramach projektu uczestnicy będą zachęceni do przeprowadzania obserwacji nocnego nieba, szczególnie w okresie letnim, kiedy trójkąt letni jest najlepiej widoczny. Notując widoczność gwiazd „Trójkąta letniego” i okolicznych gwiazd oraz raportując wyniki swoich obserwacji, uczestnicy przyczynią się do zbierania cennych danych na temat poziomu zanieczyszczenia światłem w różnych lokalizacjach.

Dzięki zaangażowaniu szerokiej społeczności projekt "Trójkąt widziany latem" dostarczy wartościowych informacji, które pomogą w opracowywaniu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia światłem. Współpraca obywateli pozwoli na lepsze zrozumienie skali zjawiska oraz opracowanie skutecznych strategii jego redukcji.

Zapraszamy wszystkich, niezależnie od wieku i miejsca zamieszkania, do udziału w projekcie. Twoje obserwacje mogą przyczynić się do ochrony naturalnego nocnego nieba oraz poprawy jakości życia ludzi i dzikiej przyrody. Razem możemy zmniejszyć zanieczyszczenie światłem i przywrócić naturalną ciemność nocy, która jest tak ważna dla naszej planety.

Instrukcja

Aby wziąć udział w projekcie "Trójkąt widziany latem" i przyczynić się do zbierania danych na temat zanieczyszczenia światłem, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

I. Ściągnięcie aplikacji "Utrata nocy":

Przejdź do sklepu z aplikacjami na swoim urządzeniu (App Store dla iOS, Google Play dla Androida) i wyszukaj aplikację "Utrata nocy" (ang. "Loss of the Night").

Kliknij przycisk "Pobierz" lub "Zainstaluj", aby pobrać aplikację na swoje urządzenie. Po zakończeniu pobierania, otwórz aplikację i zapoznaj się z jej funkcjami oraz interfejsem użytkownika.

II. Obserwacje nocnego nieba

Znajdź miejsce z dala od bezpośrednich źródeł światła (latarnie uliczne, reklamy świetlne). Najlepiej wybierz lokalizację z otwartą przestrzenią i minimalnym zanieczyszczeniem świetlnym, np. park, pole czy obszar wiejski.

Wybierz bezchmurną noc, najlepiej bez pełni Księżyca, aby uniknąć dodatkowego źródła światła. Obserwacje najlepiej przeprowadzać po zmroku, gdy niebo jest już całkowicie ciemne. „Trójkąt letni” jest najlepiej widoczny w Polsce w miesiącach letnich, lecz można obserwować aż do grudnia.

III. Określenie widoczności poszczególnych gwiazd

Zidentyfikuj gwiazdy „Trójkąta letniego”:

- Vega (w konstelacji Lutni) - najjaśniejsza gwiazda trójkąta, latem zwykle widoczna wysoko na niebie.
- Altair (w konstelacji Orła) - znajduje się poniżej Vegi i jest drugą co do jasności gwiazdą trójkąta.
- Deneb (w konstelacji Łabędzia) - trzecia gwiazda trójkąta, leży po lewej stronie od Vegi i Altaira.

Użyj mapy nieba dostępnej w aplikacji lub drukowanej mapy, aby zidentyfikować pozycję gwiazd. Sprawdź, które z gwiazd „Trójkąta letniego” są widoczne i jak dobrze są one widoczne (jasność, czy są całkowicie widoczne, częściowo widoczne czy niewidoczne).

IV. Wypełnienie kart obserwacji

Wprowadź dane na stronie internetowej: fundacjaantares.pl/zanieczyszczenie

Podaj szczegóły obserwacji tj.:

- Data i czas początku obserwacji
- Lokalizacja: podaj dokładne współrzędne GPS miejsca obserwacji lub nazwa miejscowości wraz z województwem
- Widoczność gwiazd: odpowiedz na pytania o widoczność poszczególnych gwiazd
- Warunki atmosferyczne: opisz warunki atmosferyczne (np. bezchmurne niebo, częściowo zachmurzone niebo).
- Dodatkowe obserwacje: możesz dodać uwagi dotyczące innych źródeł światła w pobliżu, które mogły wpłynąć na widoczność gwiazd.

Strona | 3

V. Wysłanie Kwestionariusza

Sprawdź wprowadzone dane, aby upewnić się, że są poprawne i kompletne. Kliknij przycisk "Wyślij", aby przesłać swoje obserwacje przez stronę internetową. Po wysłaniu formularza otrzymasz potwierdzenie, że Twoje dane zostały zarejestrowane.

Twoje zaangażowanie w projekt "Trójkąt widziany latem" jest kluczowe dla zrozumienia i ograniczenia zanieczyszczenia światłem. Każda obserwacja dostarcza cennych danych, które pomagają naukowcom i władzom lokalnym opracować skuteczne strategie ochrony naturalnego nocnego nieba. Dziękujemy za Twój wkład i zachęcamy do regularnych obserwacji!