

## WYJAZD NA OBÓZ NAUKOWY DO PSZCZEWA – INFORMACJA DLA UCZNIÓW, RODZICÓW/OPIEKUNÓW.

Obóz naukowy w Pszczewie odbędzie się w dniach od 26 września do 30 września 2016r.

- Spotkanie uczestników obozu z opiekunami – 26. 09. 2016 o godz. 10. 00 w stołówce szkolnej (uczniowie uczestniczą w tym dniu w zajęciach lekcyjnych od godz. 8.00 do 9. 35 –zgodnie z obowiązującym planem lekcji )
- Wyjazd spod szkoły -26. 09.2016 o godz. 10.30
- Przyjazd pod szkołę -30.09.2016 - ok. godz. 16.00.

Miejsce pobytu – Ośrodek Wypoczynkowy” Karina”  
ul. Wybudowanie 15

66-330 Pszczew

Tel. 957491071

### **OBÓZ OLIMPIJSKI W PSZCZEWIE**

#### **Plan zajęć z fizyki.**

##### *PONIEDZIAŁEK*

10<sup>30</sup> – 12<sup>00</sup> Wyjazd na obóz i zakwaterowanie.

12<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> Przedstawienie planu zajęć na obozie.

13<sup>00</sup> - 14<sup>00</sup> Prawa promieniowania ciała doskonale czarnego - wykład.

14<sup>00</sup> **Obiad**

14<sup>45</sup> - 16<sup>30</sup> Rozwiązywanie zadań dotyczących praw promieniowania.

16<sup>45</sup> – 18<sup>45</sup> Polaryzacja światła – wykład i prezentacja zjawiska.

19<sup>00</sup> **Kolacja**

20<sup>00</sup> .... Rozwiązywanie pierwszego zadania doświadczalnego.

##### *WTOREK*

9<sup>00</sup> **Śniadanie**

10<sup>00</sup> - 12<sup>00</sup> Wahadło fizyczne. Wyznaczanie minimalnego okresu drgań - wykład.

12<sup>00</sup> - 13<sup>45</sup> Dyskusja nad rozwiązaniami zadań pierwszej serii.

### **14<sup>00</sup> Obiad**

14<sup>45</sup> - 16<sup>30</sup> Dyskusja nad rozwiązaniami zadań pierwszej serii

16<sup>45</sup> – 18<sup>45</sup> Rozwiązywanie drugiego zadania doświadczalnego.

### **19<sup>00</sup> Kolacja**

20<sup>00</sup> ....Wykonywanie pomiarów do zadań doświadczalnych.

## ***ŚRODA***

### **9<sup>00</sup> Śniadanie**

10<sup>00</sup> - 11<sup>00</sup> Dyskusja nad rozwiązaniami zadań pierwszej serii.

11<sup>00</sup> - 13<sup>45</sup> Zajęcia sportowe.

### **14<sup>00</sup> Obiad**

14<sup>45</sup> - 16<sup>30</sup> Dynamika układów o zmiennej masie.

16<sup>45</sup> – 18<sup>45</sup> Rozwiązywanie trzeciego zadania doświadczalnego.

### **19<sup>00</sup> Kolacja**

20<sup>00</sup> ....Wykonywanie pomiarów.

## ***CZWARTEK***

### **9<sup>00</sup> Śniadanie**

10<sup>00</sup> - 12<sup>00</sup>. Dyskusja nad rozwiązaniami zadań pierwszej serii.

12<sup>00</sup> - 13<sup>45</sup> Metodyka rozwiązywania zadań numerycznych – wykład.

### **14<sup>00</sup> Obiad**

14<sup>45</sup> - 16<sup>30</sup> Metodyka rozwiązywania zadań numerycznych – wykład.

16<sup>45</sup> – 18<sup>45</sup> **19<sup>00</sup> Kolacja**

20<sup>00</sup> ....Wykonywanie pomiarów.

## ***PIĄTEK***

### **9<sup>00</sup> Śniadanie**

10<sup>00</sup> - 12<sup>00</sup> Metodyka rozwiązywania zadań numerycznych – ćwiczenia.

12<sup>00</sup> - 13<sup>45</sup> Podsumowanie obozu. Plany na przyszłość.

**14<sup>00</sup> Obiad**

**15<sup>00</sup> Powrót do Zielonej Góry.**

## **PLAN POBYTU - Obóz Olimpijczyków - BIOLOGIA**

### **PONIEDZIAŁEK (26.09.2016)**

10:00 spotkanie w I LO, odprawa  
10:30 wyjazd  
12:00 zakwaterowanie  
12:30 zajęcia integracyjne  
13:15 spotkanie z gośćmi  
14:00 obiad  
15:00 przegląd systematyczny grzybów i sposoby ich rozmnażania  
17:00 rozwiązywanie arkusza olimpijskiego II stopnia 2015/2016  
19:00 kolacja  
19:45 wieczorek zapoznawczy – międzypespółowe gry i zabawy integracyjne  
22:00 cisza nocna

### **WTOREK (27.09.2016)**

9:00 śniadanie  
9:45 rozwiązywanie arkusza olimpijskiego III stopnia 2015/2016  
12:00 przejażdżki konne  
14:00 obiad  
15:00 rozwiązywanie arkusza olimpijskiego III stopnia 2014/2015  
17:30 wykład dra Tomasza Turowskiego: „Uprawnienia ludzi wobec świata przyrodniczego i zwierząt”  
19:00 kolacja  
19:45 metabolizm  
22:00 cisza nocna

### **ŚRODA (28.09.2016)**

9:00 śniadanie  
10:00 endokrynologia  
13:00 rozwiązywanie arkusza olimpijskiego XX Olimpiady Wiedzy o Żywieniu i Żywności etap okręgowy 2015/2016  
14:00 obiad  
15:00 genetyka populacyjna  
16:00 warsztaty: Jak prawidłowo stworzyć bibliografię?  
17:00 botanika  
19:00 kolacja  
19:45 seans filmowy: „Jabłka Adama”  
22:00 cisza nocna

### **CZWARTEK (29.09.2016)**

9:00 śniadanie  
10:00 zajęcia laboratoryjne w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Pszczewie  
14:00 obiad  
15:00 ochrona przyrody  
17:00 rozwiązywanie arkusza olimpijskiego Olimpiady Wiedzy Ekologicznej etap podstawowy i okręgowy 2016  
19:00 kolacja  
19:45 ognisko pożegnalne  
22:00 cisza nocna

### **PIĄTEK (30.09.2016)**

9:00 śniadanie  
10:00 wykwaterowanie  
11:00 ekologia  
14:00 obiad  
14:30 wyjazd autokaru  
16:00 przyjazd pod szkołę

## **Program zajęć uczestników grupy chemicznej obozu naukowego zorganizowanego dla uczniów I LO w Zielonej Górze**

Opiekunowie: mgr Edmund Kremer  
mgr Bożena Bem  
asystent Andrzej Westwalewicz ( student)

### **1. Zajęcia praktyczne:**

- a) analiza kationów
- b) analiza anionów
- c) wykonywanie prób wstępnych identyfikujących znane substancje chemiczne
- d) wykrywanie soli pojedynczych
- e) wykrywanie soli podwójnych i mieszanin
- f) zapoznanie z właściwościami niektórych substancji organicznych

### **2. Zajęcia teoretyczne :**

- a) analiza i rozwiązywanie zadań etapu wstępnego 63 Olimpiady Chemicznej
- b) konsultacje

### **3. Zajęcia dodatkowe z przedmiotów :**

- a) matematyka – działania na logarytmach
- b) fizyka – kinetyka i elektrochemia

Edmund Kremer

## OBÓZ NAUKOWY DLA OLIMPIJCZYKÓW UCZNIÓW i LO w ZIELONEJ GÓRZE

PSZCZEW 26 – 30. 09, 2016

### PLAN POBYTU DLA GRUPY CHEMICZNEJ

OPIEKUNOWIE: mgr Edmund Kremer , mgr Bożena Bem,  
asystent – Andrzej Westwalewicz ( absolwent olimpijczyk, obecnie student)

#### Poniedziałek: 26.09.2016

**10.00** – spotkanie uczestników obozu z opiekunami w świetlicy szkolnej. Zapoznanie z programem i planem zajęć podczas pobytu na obozie.

**10.30** - wyjazd autokarem przed szkołą.

**12.00** - zakwaterowanie uczestników w Ośrodku Wypoczynkowym „Karina”

**12.00 – 13.30** - **zajęcia laboratoryjne** : zapoznanie uczniów z przepisami BHP obowiązującymi podczas zajęć laboratoryjnych i przygotowanie stanowisk do pracy laboratoryjnej.

**14.00** – obiad.

**15.00 – 16.00** – **zajęcia teoretyczne**: zapoznanie z regulaminem uczestnictwa, organizacją i kalendarzem zawodów 63 Olimpiady Chemicznej.

**16.00 – 17.00** – **zajęcia teoretyczne** : zaznajomienie uczniów z innymi ogólnopolskimi olimpiadami i konkursami chemicznymi organizowanymi w roku szkolnym 2016/2017.

**17.00 – 18.30** - **zajęcia laboratoryjne** : wstępne oznaczenia chemiczne. Zasady i organizacja pracy. Wstępne próby chemiczne analizy podstawowej.

**19.00** – kolacja.

**20.00 – 21.30** – **zajęcia teoretyczne**: rozwiązywanie zadań etapu wstępnego 63. Olimpiady Chemicznej.

**22.00** – cisza nocna

#### Wtorek: 27.09.2016

**9.00** – śniadanie

**10.00 – 13.30** - **zajęcia laboratoryjne** : analiza kationów I i II grupy analitycznej w solach związków nieorganicznych.

**14.00** – obiad

**15.00 – 18.30 – zajęcia laboratoryjne:** analiza kationów III, IV i V grupy analitycznej.  
**19.00** – kolacja.  
**20.00 – 21.30 – zajęcia teoretyczne:** rozwiązywanie zadań etapu wstępnego 63. Olimpiady Chemicznej.  
**22.00** – cisza nocna

### **Środa: 28.09.2016**

**9.00** – śniadanie  
**10.00 – 13.30 - zajęcia laboratoryjne :** analiza wybranych anionów w solach związków nieorganicznych.  
**14.00** – obiad  
**15.00 – 18.30 – zajęcia laboratoryjne:** analiza soli pojedynczych wybranych związków nieorganicznych i organicznych  
**19.00** – kolacja.  
**20.00 – 21.30 – zajęcia teoretyczne:** rozwiązywanie zadań etapu wstępnego 63. Olimpiady Chemicznej.  
**22.00** – cisza nocna.

### **Czwartek: 29.09.2016**

**9.00** – śniadanie  
**10.00 – 13.30 - zajęcia laboratoryjne :** analiza jakościowa mieszanin soli związków nieorganicznych.  
**14.00** – obiad  
**15.00 – 17.00 – zajęcia laboratoryjne:** prezentacja doświadczalna dla uczniów grupy biologicznej  
**17.00 - 18.30 - zajęcia teoretyczne:** wybrane zagadnienia z fizyki ( kinetyka i elektrochemia ) oraz matematyki (logarytmy) w ramach korelacji przedmiotowej.  
**19.00** – kolacja.  
**20.00 – 22.00** – ognisko dla wszystkich uczestników obozu.  
**22.00** – cisza nocna.

### **Piątek 30.09.2016**

**9.00** – śniadanie  
**10.00** – wykwaterowanie  
**10.30 - 13.00 - zajęcia laboratoryjne :** analiza jakościowa grup funkcyjnych związków organicznych. Likwidacja stanowisk pracy, sprzątnięcie i pakowanie sprzętu oraz odczynników

chemicznych.

**14.00** – obiad

**15.00** - wyjazd autokarem do Zielonej Góry

**16.30** – przyjazd pod szkołę i zakończenie obozu.