

## Tydzień: XVI

### KONSPEKT ZAJĘĆ REALIZOWNYCH W RAMACH PROJEKTU „ Tworzyć nowe, odkrywać nieznane program rozwijania zainteresowań fizyką”

Liczba godzin: 2h

Temat: **Podsumowanie zajęć w semestrze. Przygotowanie doświadczeń –WARSZTATY ZZZ.**

#### Cele:

Zgodne z programem zajęć (uzupełnienie semestr I)

#### Przebieg zajęć:

Czynności nauczyciela	Czynności ucznia
<b>I. Faza wprowadzająca do tematu zajęć.</b>	
<p>Nauczyciel przybliży uczniom cele zajęć w tym regulamin warsztatów Zobacz –Zbadaj –Zrozum.</p> <p>Nauczyciel odpowiada na pytania uczniów wyjaśniając wątpliwości.</p> <p>Nauczyciel wspiera uczniów, pomaga w interpretacji prezentowanych zjawisk. Pomaga w rozwiązywaniu problemów technicznych związanych z proponowanymi przez uczniów doświadczeniami.</p>	<p>Uczniowie zapoznają się celami operacyjnymi, oraz regulaminem warsztatów ZZZ.</p> <p>Uczniowie zadają pytania w zakresie zapisów regulaminowych.</p> <p>Uczniowie przygotowują się do prezentacji doświadczeń konkursowych.</p>
<b>II. Faza realizacyjna oparta o przeprowadzenie wybranych doświadczeń.</b>	
<p>Nauczyciel czuwa nad poprawnością merytoryczną proponowanych doświadczeń. Koryguje działania uczniów udziela wskazówek mających na celu racjonalizację.</p> <p>Nauczyciel wspiera działania uczniów dbając o dobrą atmosferę zajęć. Nadzoruje demokratyczne głosowanie.</p>	<p>Uczniowie w grupach 2 osobowych prezentują przygotowane doświadczenia. (7 doświadczeń)</p> <p>Grupa obserwująca doświadczenia swoich kolegów udziela wskazówek doskonalących zaś w przypadku podobnego zakresu proponowanych doświadczeń poprzez głosowanie dokonuje wyboru doświadczenia proponowanego do konkursu.</p>

<p>Nauczyciel koryguje działania uczniów pomaga w transporcie plików na platformę. <i>Dokonuje wpisów uwierzytelniających.</i></p>	<p>Uczniowie uzupełniają przygotowane prezentacje (ewentualnie w zakresie dodatkowej pracy domowej) przygotowują pliki doświadczeń konkursowych. Przesyłanie doświadczeń zgodnie z zapisami regulaminowymi.</p>
<p><b>Faza III-rekapitulacja (podsumowanie zajęć)</b></p>	
<p>Jako formę rekapitulacji proponuje się wykorzystanie zasobów platformy-wybranych doświadczeń modelowych. Wykorzystanie podręcznika do uzupełnienia realizowanej tematyki.</p>	<p>Uczniowie wybierają doświadczenia. Dyskutują nad prezentowanymi efektami odwołując się do praw i zjawisk fizycznych.</p>
<p><b>Faza IV – omówienie zasad przygotowania się do kolejnych zajęć</b></p>	
<p>Nauczyciel przybliży uczniom tematykę zajęć kończących semestr I-szy .</p>	<p>Uczniowie zapoznają się z tematem zajęć oraz deklarują przyniesienie materiałów uzupełniających- na zajęcia związane z tematyką dot. Międzynarodowego Roku Astronomii-2009 .</p>