

## OPISY DZIEDZIN „Piknik Edukacyjny z Projektorem” –w ramach wydarzenia Kurs na wiedzę. Kierunek: Bieszczady!

Dziedzina	Opis
Warsztaty z chemii	Warsztaty chemiczne to świetny sposób na połączenie zabawy z nauką. Podczas zajęć uczestnicy sami wykonują doświadczenia przy użyciu prostych składników, np wir mleczny przy użyciu mleka, płynu do naczyń i kolorowego barwnika, czy też ciątko newtonowskie przy użyciu mąki ziemniaczanej i wody. W ten sposób odkrywają, że chemia jest wszędzie wokół nas, a rzeczy znajdujące się w kuchni, biurze czy w apteczce to świetne odczynniki do prostych i przede wszystkim bezpiecznych doświadczeń chemicznych. Uczestnicy dowiadują się jak zrobić jojo z sody i octu, sztuczkę ze znikającym atramentem czy chociażby domowe żelki i kisiel. To co jest najważniejsze, to fakt, że wszystkie te doświadczenia wykonują sami, zgodnie z instrukcjami prowadzących. Jest to połączenie nauki i zabawy, przy użyciu składników używanych przez nas każdego dnia, dzięki czemu uczestnicy odkrywają, że chemia to świetna zabawa z którą tak naprawdę stykają się na co dzień.
Pokazy z chemii	Pokazy chemiczne to najbardziej efektowna i widowiskowa forma nauki zjawisk oraz reakcji chemicznych. Pokaz, który przybiera formę magicznego show, przenosi widownię do filmowego laboratorium. Tam podczas zajęć przedstawione zostaną doświadczenia, które pomogą dzieciom i młodzieży przyswoić wiedzę z zakresu składu powietrza i związanych z nim reakcji utleniania i redukcji, rozróżniania kwasów od zasad, a także spalania różnych materiałów. Po pokazie wszyscy zapamiętają, że wskaźnikiem kwasowo-zasadowym (alkacymetrycznym) może być kupiona w sklepie czerwona kapusta lub sok malinowy, suchy lód sublimuje przechodząc ze stanu stałego w gaz, a pieniądz zamoczony w odpowiedniej mieszance będzie odporny na działanie płomienia oraz ile razy bardziej jest stężony perhydrol od wody utlenionej. Najlepiej współpracujących uczniów z prowadzącymi zajęcia studentami będziemy zapraszać do wspólnego wykonywania doświadczeń. Obiecujemy, że będzie magicznie i merytorycznie!
Grafika	Poszerzenie wiedzy uczestników na temat grafiki warsztatowej (druku płaskiego). Wprowadzenie do grafiki warsztatowej. Omówienie technik druku płaskiego. 3. Przygotowanie materiałów. Tworzenie projektów. 4. Przystąpienie do realizacji. Wykonywanie odbitek w technice monotypii. 5. Podsumowanie i prezentacja odbitek. 6. Tworzenie prac w technice kolarzu.
Warsztaty z kryminalistyki	Zajęcia mają na celu rozbudzić wyobraźnię uczestników, wprowadzić w tajemniczy świat kryminalistyki oraz rozwinąć zdolności logicznego myślenia i rozwiązywania zagadek. Na zajęciach kryminalistyki wprowadzamy uczestników w tajemniczy świat intryg oraz zagadek, których rozwiązanie łamie głowę niejednego detektywa. Analizując miejsce zbrodni, krok po kroku przechodzimy przez czynności wykonywane przez prawdziwych kryminologów. Uczestnicy wcielając się w role młodych ekspertów pomagają nam odpowiednio zabezpieczyć i oznakować miejsce zdarzenia, znaleźć podejrzone przedmioty i ślady, ściągnąć odciski palców i doprowadzić sprawę do szczęśliwego końca. Poznają przy tym tajniki m.in. takich dziedzin kryminalistyki jak: daktyloskopia, cheiloskopia, traseologia, mechanoskopia. Mają również okazję zobaczyć jak wygląda proszek daktyloskopijny, przyjrzeć się własnym odciskom palców wykonanych tuszem na kartach eliminacyjnych, służących służbom mundurowym do porównania odbitek linii papilarnych znalezionych na miejscu zdarzenia i odbitek osób podejrzanych. Dowiadują się w jaki sposób zabezpieczone są banknoty emitowane przez Narodowy Bank Polski oraz jak sami mogą zabezpieczyć ważne dla siebie przedmioty za pomocą pisaków znakujących UV oraz proszku detekcyjnego UV. To wszystko w atmosferze świetnej zabawy, rozbudzającej wyobraźnię uczestnika i na chwilę przenoszącego go do roli prawdziwego detektywa.
Pokazy z robotyki	Na zajęciach prezentujemy roboty min. składane przez nas. Każdy z nich potrafi wykonać coś innego, a nadajemy

	<p>im "własne ja" poprzez zaprogramowanie ich. Podczas pokazów robotyki pokazujemy roboty wykonane przez nasz zespół. Większość robotów zbudowana jest z zestawów lego nxt drugiej i trzeciej, najnowszej generacji. Do klasyki naszych pokazów należą pojedynki robotów samochodzików, które w zależności od warunków w jakich prowadzimy zajęcia może to być: - pojedynek robotów z przymocowanymi do nich balonami, a zadaniem uczestników jest przebicie balonu przeciwnika - wyścigi po linii prostej oraz wyścigi slalomem, zadaniem uczestników jest uzyskanie najlepszego czasu. Ponadto zbudowaliśmy także kilka robotów przypominających wyglądem zwierzęta oraz zaprogramowaliśmy je tak, aby zachowywały się jak one. Do najbardziej realistycznych oraz widowiskowych robotów należą: - wąż, który potrafi poruszać się po całym pomieszczeniu wydając charakterystyczne dźwięki, a napotkawszy przeszkodę próbuje ją ukąsić - stoń, który nie tylko porusza trąbą, ale potrafi nią podnieść mały przedmiot. Ponadto ciekawym robotem jest Segway balansujący na dwóch kołach i utrzymujący równowagę dzięki specjalnemu czujnikowi.</p>
<p><b>warsztaty z biologii</b></p>	<p>Zmysły- czy możemy im wierzyć?- Zagadki i ciekawostki ludzkiego ciała. Czucie dotyku-receptory czucia- czy wszędzie czujemy tak samo? Jak odczuwamy ciepło i zimno? Zmysł wzroku i równowagi - jak są ze sobą powiązane? Czy to możliwe że podczas ruchu ręka się wydłuża? Dlaczego palca serdecznego nie można podnieść ze stołu jeśli środkowy jest zgięty? Ile litrów powietrza pomieszczą Twoje płuca? Czy na pewno warto prowadzić zdrowy tryb życia? Nici życia- niesamowita układanka - DNA- czyli co decyduje o tym czym jesteśmy;) Jak wygląda, z czego się składa- budowa modelu DNA; Ekstrahowanie własnego DNA z pomocą środków dostępnych w domu. Ludzki Twardy dysk- MÓZG- czyli co decyduje kim jesteśmy, co czujemy i co robimy - Przestrzenna układanka. Jak pracuje nasze serce i za co odpowiada? Budowa anatomiczna serca na różnych modelach. Jak płynie krew w naszym organizmie? Jak zrobić z jajka piłeczkę? Ciepło- zimno, czyli jak oszukać zmysły odbierające temperaturę powietrza. Mikroświat, czyli jak wyglądają rozmaite przedmioty w dużym powiększeniu. Co to są zdjęcia rentgenowskie i jak coś na nich dostrzec?</p>
<p><b>warsztaty z pierwszej pomocy</b></p>	<p>Po jakim czasie od zatrzymania oddechu przestaje pracować serce człowieka? Co kryje się pod skrótem AED? Co tak naprawdę liczy się podczas udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu? I jaki sprzęt ratunkowy posiadają służby medyczne? Na te i wiele innych pytań będzie można uzyskać odpowiedź w dziedzinie pierwszej pomocy. Podczas pokazów, ich uczestnicy dowiedzą się nie tylko czym jest pierwsza pomoc, kiedy należy ją zastosować, ile należy wykonywać uciśnień klatki piersiowej u osoby z zatrzymaniem krążenia, ale przede wszystkim wszyscy chętni będą mogli sami to przećwiczyć na różnych fantomach oraz nauczyć układać się poszkodowanego w pozycji bezpiecznej. Poza tym zobaczą i nauczą się obsługi urządzenia, które może uratować czyjeś życie i może być obsługiwane przez osobę w każdym wieku. Ciekawostką będzie prezentacja sprzętu medycznego jaki posiadają wykwalifikowane służby medyczne podczas swojej pracy m.in. deskę ratowniczą do której będą mogły zostać przypięte chętni uczestnicy, aby sprawdzić ile wytrzymują pasy ratunkowe. Te i wiele innych ciekawych i jakże ważnych informacji dostarczą spotkania w tej dziedzinie.</p>
<p><b>Zajęcia animacyjne</b></p>	<p>Zajęcia Animacyjne to inaczej zabawy ruchowe dla dzieci. Poprzez takie zajęcia pokazujemy dzieciom jak można razem współpracować, rozwijać swoją wyobraźnię. Animacja to nie tylko zabawy ruchowe, ale również kreatywne myślenie w rozwiązywaniu różnych zagadek, tworzenie z balonów do modelowania różnych zwierzątek bądź innych tworów z dziecięcej wyobraźni. Animacja to również dziedzina mająca na celu pokazanie dzieciom jak można zorganizować w łatwy sposób swój wolny czas bez komputera jak również pobudza wyobraźnię do tworzenia nowych zabaw.</p>
<p><b>Trening Kreatywności</b></p>	<p>Sam temat kreatywności ma wartość edukacyjną- rozwój umiejętności twórczego rozwiązywania problemów, generowania niestandardowych pomysłów i wychodzenia poza schemat myślenia. Uczniowie poprzez różne zagadki, gry uczą się jak być keatywnymi.</p>