

# Innowacja pedagogiczna „Mali eko-technicy”

---

SPOSOBY ORGANIZACJI LEKCJI TECHNIKI MOTYWACJĄ UCZNIÓW DO WIĘKSZEJ AKTYWNOŚCI

Opracowała:  
Natalia Antoszevska

**SPIS TREŚCI**

|   |          |
|---|----------|
| <b>PODSTAWY PRAWNE INNOWACJI</b>                                | <b>3</b> |
| <b>ISTOTA ZMIANY INNOWACYJNEJ</b>                               | <b>3</b> |
| <b>CELE INNOWACJI</b>   | <b>4</b> |
| <b>METODY I FORMY PRACY</b>                                     | <b>5</b> |
| <b>PROPONOWANE TREŚCI INNOWACJI W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ</b> | <b>5</b> |
| <b>TERMINARZ I TEMATYKA PRACY</b>                               | <b>6</b> |
| <b>CZAS PRZEZNACZONY NA REALIZACJĘ</b>                          | <b>7</b> |
| <b>INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA DYDAKTYCZNEGO</b>            | <b>7</b> |
| <b>PRZEWIDYWANE EFEKTY UCZNIÓW</b>                              | <b>7</b> |
| <b>SPOSOBY SPRAWDZANIA STOPNIA OSIĄGNIĘCIA CELÓW EWALUACJI</b>  | <b>8</b> |
| <b>REKOMENDACJE I WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ</b> | <b>8</b> |
| <b>ZAŁĄCZNIK 1</b>  | <b>9</b> |

## ***Cel nauczania techniki:***

***„Jest tylko jeden sposób nauki – przez działanie” Paulo Coelho***

## **PODSTAWY PRAWNE INNOWACJI**

Innowacja „Mali eko-technicy” powstała w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1943) – art. 41 ust. 1 pkt 3,
- Ustawa z 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 59) -art. 1 pkt 18, art. 44 ust. 2 pkt 3, art. 55 ust. 1 pkt 4, art. 68 ust. 1 pkt 9, art. 86 ust. 1.,
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealne.

## **ISTOTA ZMIANY INNOWACYJNEJ**

Innowacja pedagogiczna to każde nowatorskie rozwiązanie programowe, organizacyjne i/lub metodyczne, mające na celu poprawę jakości pracy szkoły. Wprowadzana przeze mnie innowacja nie jest związana ze zmianami programowymi. W pełni służy realizacji podstawy programowej i programu nauczania. Polega na zmianie sposobu prowadzenia zajęć techniki. Innowacja metodyczna dotyczy zmiany w procesie nauczania i uczenia się w zakresie

stosowania nowych metod i form pracy z uczniem.

Wprowadzana przeze mnie innowacyjna zmiana ma przede wszystkim dobrze przygotować technicznie uczniów, by umożliwić im świadome i bezpieczne korzystanie z rozwiązań technicznych, z którymi stykają się w codziennym życiu, a także rozwijać ich kreatywność i samodzielność podczas tworzenia konstrukcji zgodnie z założonym wcześniej planem (od pomysłu do wytworu).

Wiodącą metodą pracy na zajęciach techniki jest metoda działania praktycznego oparta o metodę projektu oraz zadań wytwórczych. Działania praktyczne mają pozytywny wpływ na motywację uczniów do aktywności i realizowanych zadań, co z kolei prowadzi do tego, że lekcje są przyjemne i użyteczne. Nie ma w nich uczucia strachu i zagrożenia przed negatywną oceną, koniecznością wykonywania w odczuciu uczniów, trudnych zadań, które są jednak możliwe do wykonania przez wszystkich, na miarę swoich możliwości. Uczniowie mają w ten sposób świadomość bycia postrzeganymi przez nauczyciela jako odrębna jednostka w zespole. Jest to bardzo ważne z punktu widzenia rozwoju osobowości.

## **CELE INNOWACJI**

### **CELE GŁÓWNE:**

1. Pobudzanie aktywności uczniów i próba zaspokojenia naturalnej potrzeby działania u dzieci.
2. Rozwijanie indywidualnych zainteresowań i rozbudzanie kreatywności.
3. Kształtowanie umiejętności dzielenia się wiedzą.
4. Osiąganie sukcesu przez ucznia i zachęcanie go do dalszego rozwoju.
5. Podniesienie atrakcyjności lekcji techniki.

### **CELE SZCZEGÓŁOWE:**

- a. Przetwarzanie różnych materiałów (papieru, drewna, metalu, tworzyw sztucznych, materiałów włókienniczych) przy użyciu odpowiednich narzędzi i urządzeń.
- b. Działanie na prawdziwym stanowisku pracy wymagającym bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c. Wyrabianie prawidłowych nawyków zachowań, które są niezbędne w dorosłym życiu zawodowym – dokładność, precyzja, ostrożność.
- d. Rozwijanie sprawności manualnej.

- e. Doskonalenie umiejętności pracy w grupie, szczególnie w zakresie wzajemnej pomocy.
- f. Wykorzystywanie wiedzy poznanej już m.in. na matematyce, przyrodzie.
- g. Odkrywanie talentów i pasji technicznych przyszłych techników i inżynierów.
- h. Nabywanie wiedzy teoretycznej poprzez działania praktyczne.
- i. Rozwijanie umiejętności prezentacji prac projektowych.
- j. Uczenie szacunku do własnej pracy i pracy innych oraz wytworów techniki.

## **METODY I FORMY PRACY**

Na zajęciach techniki uczniowie powinni nabyć umiejętności planowania i wykonywania pracy o różnym stopniu trudności, co ułatwi im kształtowanie poprawnych nawyków podczas działalności technicznej oraz umożliwi dostrzeżenie różnorodnych elementów technicznych w najbliższym otoczeniu oraz zdobycie wiedzy na temat ich budowy, funkcjonowania i bezpiecznego z nich korzystania.

Przewodnią metodą pracy na zajęciach jest metoda działania praktycznego oparta o metodę projektu oraz zadaniach wytwórczych.

Uczniowie swoje prace będą wykonywać indywidualnie lub w grupach (dwo-, trzy- lub czteroosobowych).

Nauczyciel co najmniej raz w miesiącu (od lutego do czerwca) realizuje zadania zgodne z tematyką prowadzonej innowacji. Efekty pracy uczniów zaprezentowane zostaną na apelu z okazji Dnia Ziemi w kwietniu oraz Pikniku ekologicznym w czerwcu.

## **PROPONOWANE TREŚCI INNOWACJI W ZAKRESIE REALIZACJI ZAJĘĆ**

- Kultura pracy – zasady korzystania z pracowni technicznej, przestrzeganie regulaminu pracowni technicznej, bezpieczeństwo i higiena pracy, a w szczególności bezpieczne posługiwanie się urządzeniami, przyrządami i narzędziami do obróbki różnorodnych materiałów, organizacja swojego stanowiska pracy.
- Materiałoznawstwo - poznanie różnych rodzajów materiałów

wykorzystywanych w technice, możliwości ich zastosowania i łączenia przy wykonywaniu wytworów wielomateriałowych.

## TERMINARZ I TEMATYKA PRACY

| <b>przedmiot</b>   | <b>materiał</b>  | <b>klasa</b> | <b>termin</b>    |
|--|--|--------------|------------------|
| szal,<br>bransoletka                                     | bawełniana tkanina   | V            | luty             |
| naszyjnik,<br>bransoletka                                | plastikowa słomka  | V            | luty             |
| bransoletka,<br>gumki do<br>włosów,<br>kolczyki          | pompon z włóczki   | V            | marzec, kwiecień |
| kolczyki   | guziki   | V            | kwiecień         |
| broszka  | filc   | V            | maj              |
| torebka  | jeans, sztruks,<br>dzianina  | VI           | luty             |
| filcowe<br>wrony   | filc   | VI           | marzec           |
| kapelusz   | wg własnego<br>pomysłu<br>np. papier, dzianina,<br>włóczka, wstążka,<br>itp. | VI           | kwiecień         |
| spinki do<br>włosów                                      | filc   | VI           | maj              |
| kolczyki,<br>broszki,<br>gumki i<br>spinki do<br>włosów, | wg własnego<br>pomysłu   | V i VI       | czerwiec         |

## **CZAS PRZEZNACZONY NA REALIZACJĘ**

Innowację pedagogiczną wdrożę od lutego 2019 r. do czerwca 2019 r.

## **INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA DYDAKTYCZNEGO**

Innowacja realizowana będzie w II etapie kształcenia dla uczniów klas piątych i szóstych. Udział w niej będą brali wszyscy uczniowie danej klasy co najmniej jeden raz w miesiącu podczas zajęć technicznych.

## **PRZEWIDYWANE EFEKTY UCZNIÓW**

W wyniku realizacji innowacji uczeń:

1. Nauczy się praktycznych działań technicznych związanych z planowaniem pracy oraz czytaniem i analizą rysunku technicznego.
2. Będzie rozpoznawał i nazywał materiały (papier, drewno, metal, tworzywa sztuczne, materiały włókiennicze), potrafił je połączyć przy użyciu odpowiednich narzędzi i urządzeń.
3. Zadba o bezpieczeństwo podczas działania na prawdziwym stanowisku pracy.
4. Podczas pracy będzie dokładny, precyzyjny, cierpliwy, ostrożny, wytrwale dążył do celu i doprowadzał pracę do końca.
5. Rozwinie lub jeszcze udoskonali swoją sprawność manualną.
6. Nauczy się pracować w grupie. Uczniowie pomagają sobie przy niektórych czynnościach technologicznych. Dzielą się narzędziami.
7. Wykorzysta wiedzę przyrodniczą, podczas działań technicznych wykona obliczenia matematyczne.
8. Być może odkryje swój talent i pasje techniczne co w przyszłości będzie miało wpływ na dalsze kształcenie na kierunkach technicznych i inżynierskich.
9. Uszanuje swoją pracę i pracę innych. Postara się aby być zadowolonym z efektów swojej pracy.
10. Będzie twórczy. Wykorzysta zdobytą wiedzę do tworzenia nowych projektów wg własnych pomysłów.

## **SPOSOBY SPRAWDZANIA STOPNIA OSIĄGNIĘCIA CELÓW EWALUACJI**

W trakcie i na zakończenie realizacji innowacji dokonywana będzie ewaluacja. Będzie miała na celu sprawdzenie, czy realizacja innowacji przebiega zgodnie z założeniami i czy uzyskiwane efekty spełniają oczekiwania. Ewaluacji podlegać będą atrakcyjność zajęć dla uczniów, różnorodność form i metod pracy. W celu dokonania ewaluacji na bieżąco zbierane będą informacje na temat jej realizacji, opinie uczniów i ich rodziców uzyskiwane podczas bezpośrednich wywiadów i obserwacji. Na bieżąco będą wprowadzane niezbędne zmiany i korekty w realizacji innowacji, stosownie do uzyskiwanych informacji zwrotnych. Jedną z form ewaluacji będzie przygotowanie galerii prac projektowych i ich prezentacja dla całej społeczności szkolnej podczas apelu z okazji Dnia Ziemi (kwiecień) oraz społeczności pozaszkolnej podczas Pikniku ekologicznego (czerwiec). Osiągnięcia stopnia ewaluacji sprawdzę również za pomocą ankiety skierowanej do rodziców - załącznik nr 1.

## **REKOMENDACJE I WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ**

1. Technika jest przedmiotem praktycznym, tworzy namiastkę realnego stanowiska pracy i kształtuje podstawowe nawyki potrzebne w dalszym kształceniu, szczególnie zawodowym.
2. Prace wytwórcze uczeń może wykonywać wyłącznie pod nadzorem nauczyciela. Jest to związane z zapewnieniem bezpieczeństwa uczniom.
3. Wyklucza się zadawanie prac wytwórczych do domu.



## ZAŁĄCZNIK 1

Wzór ankiety skierowanej do rodziców:

W pracy szkoły konieczne jest współuczestnictwo rodziców. Chcemy poznać Państwa opinie i oczekiwania dotyczące różnych sfer naszej działalności. Serdecznie prosimy o wypełnienie naszej ankiety. Informacje od Państwa są dla nas bardzo ważne i cenne. Ankieta jest całkowicie anonimowa. **DZIĘKUJEMY !**

| Lp. | Pytanie   | tak | raczej tak | raczej nie | nie |
|-----|---|-----|------------|------------|-----|
| 1.  | Czy znał(a) Pan(i) cele innowacji „Mali eko-technicy”?  |     |            |            |     |
| 2.  | Czy nauczyciel potrafił wzbudzić w dziecku zainteresowanie?   |     |            |            |     |
| 3.  | Czy na zajęciach panowała przyjazna atmosfera (z relacji dziecka)?                                  |     |            |            |     |
| 4.  | Czy dziecko wracało do domu zadowolone z zajęć?   |     |            |            |     |
| 5.  | Czy innowacja naraziła Państwa na koszty finansowe?   |     |            |            |     |
| 6.  | Czy dziecko musiało dodatkowo w domu poświęcać dużo czasu na prace związane z prowadzoną innowacją? |     |            |            |     |
|     |   |     |            |            |     |

Czy macie Państwo jakieś dodatkowe uwagi? Jeśli tak, proszę je wypisać.

.....

.....

.....

.....

.....