

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 5 w SP 77 w Krakowie

Program nauczania: Program nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”; autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka; Wydawnictwo Nowa Era, rok szkolny 2023/2024

Temat	Treść nauczania	Wymagania na 2 (z pomocą na- la) i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE					
1. Wszystko o papierze	<ul style="list-style-type: none"> • rola materiałów papierniczych w życiu codziennym • etapy produkcji papieru • rodzaje wytworów papierniczych i ich zastosowanie • metody obróbki papieru • narzędzia do obróbki papieru 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady - wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie 	- racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi	<ul style="list-style-type: none"> - podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru - omawia proces produkcji papieru 	- wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru
To takie proste! – Jesienny obrazek	<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie planu pracy • organizacja stanowiska pracy • rodzaje papieru • narzędzia do obróbki papieru • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - planuje pracę i czynności technologiczne - prawidłowo organizuje stanowisko pracy - wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania - wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem 	- samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny	<ul style="list-style-type: none"> - formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - samodzielnie i twórczo wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - rozwija zainteresowania techniczne
2. Od włókna do	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: włókno, tkanina, 	- omawia właściwości	- wyjaśnia znaczenie	- określa pochodzenie	- wymienia nazwy

ubrania	<p>dzianina, ściąg</p> <ul style="list-style-type: none"> • pochodzenie i rodzaje włókien • właściwości i zastosowania różnych materiałów włókienniczych • sposoby konserwacji ubrań • znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych • narzędzia i przybory krawieckie • rodzaje ściągów krawieckich • planowanie i realizacja procesu technologicznego 	<p>i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych - rozróżnia materiały włókiennicze – podaje zalety i wady 	<p>symboli umieszczanych na metkach odzieżowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - omawia odpowiednie metody konserwacji ubrań 	<p>włókien</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje zastosowanie przyborów krawieckich 	<p>ściągów krawieckich i wykonuje ich próbki</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
To takie proste! – Pokrowiec na telefon	<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie planu pracy • organizowanie stanowiska pracy • przybory krawieckie • zastosowanie materiałów włókienniczych u uwzględnieniem zamienników • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - planuje pracę i czynności technologiczne - prawidłowo organizuje stanowisko pracy - wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania - wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty - właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie - posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem - przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - samodzielnie i twórczo wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych 	<ul style="list-style-type: none"> - formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - rozwija zainteresowania techniczne
3. Cenny surowiec – drewno	<ul style="list-style-type: none"> • gatunki drzew • budowa pnia drzewa • etapy przetwarzania drewna • zastosowanie i właściwości materiałów 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych - określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych - podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia budowę pnia drzewa - opisuje proces przetwarzania drewna 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia/stosuje odpowiednie metody konserwacji drewna i materiałów drewnopochodnych

	<ul style="list-style-type: none"> drewnopochodnych • konserwacja drewna i materiałów drewnopochodnych • narzędzia do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • bezpieczne posługiwanie się narzędziami 		i materiałów drewnopochodnych		
To takie proste! – Pudełko ze szpatulek	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego • planowanie etapów pracy • organizacja miejsca pracy • narzędzia do obróbki drewna • montaż poszczególnych części w całość • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - planuje kolejność i czas realizacji wytworu - organizuje miejsce pracy - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - samodzielnie wykonuje prace - z pomocą montuje poszczególne elementy w całość 	<ul style="list-style-type: none"> - prawidłowo organizuje miejsce pracy - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami - montuje poszczególne elementy w całość 	<ul style="list-style-type: none"> - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego - samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością 	<ul style="list-style-type: none"> - formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - wykonuje pracę w sposób twórczy - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
4. Wokół metali	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: ruda, stop, metale żelazne i nieżelazne • sposoby otrzymywania metali • rodzaje i właściwości metali • zastosowanie metali • narzędzia do obróbki metali 	<ul style="list-style-type: none"> - wspólnie/bada właściwości metali - rozpoznaje materiały konstrukcyjne - podaje nazwy narzędzi do obróbki metali - dobiera narzędzia do obróbki metali - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej - dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia zastosowanie różnych metali - podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali - wyszukuje w Internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny - wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej - racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki 	<ul style="list-style-type: none"> - określa, w jaki sposób otrzymywane są metale
To takie proste! – Gwiazda z drucika	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - planuje kolejność i czas realizacji wytworu - prawidłowo organizuje miejsce 	<ul style="list-style-type: none"> - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki 	<ul style="list-style-type: none"> - przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonuje pracę w sposób twórczy - formułuje i uzasadnia

	<ul style="list-style-type: none"> planowanie etapów pracy organizacja miejsca pracy narzędzia do obróbki drewna montaż poszczególnych części w całość przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<p>pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy z pomocą wykonuje pracę techniczną 	<p>ręcznej</p> <ul style="list-style-type: none"> racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami samodzielnie montuje poszczególne elementy w całość 	<p>użytkowania sprzętu technicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością 	<p>ocenę gotowej pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie i w sposób twórczy wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kształcenia
5. Świat tworzyw sztucznych	<ul style="list-style-type: none"> znaczenie tworzyw sztucznych w różnych dziedzinach życia otrzymywanie tworzyw sztucznych rodzaje i właściwości i zastosowanie tworzyw sztucznych metody konserwacji tworzyw sztucznych narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych sposoby łączenia tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela wyroby wykonane z tworzyw sztucznych charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych stosuje odpowiednie metody konserwacji 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych
To takie proste! – Ekologiczny stworek	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego planowanie etapów pracy organizacja miejsca pracy narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych dobór materiałów odpadowych z tworzyw sztucznych montaż poszczególnych części w całość przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> planuje kolejność i czas realizacji wytworu organizuje miejsce pracy racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy z pomocą wykonuje prace montuje poszczególne elementy w całość 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo organizuje miejsce pracy samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje pracę w sposób twórczy formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia

6. Kompozyty – materiały przyszłości	<ul style="list-style-type: none"> • termin: kompozyty • znaczenie materiałów kompozytowych w różnych dziedzinach życia • istota technologii kompozytowych • budowa i właściwości materiałów kompozytowych • zastosowanie kompozytów • konserwacja materiałów kompozytowych • nowe osiągnięcia techniczne związane z materiałami kompozytowymi 	<p>- wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje</p> <p>- określa zalety i wady materiałów kompozytowych</p>	<p>- śledzi postęp techniczny</p> <p>- komunikuje się językiem technicznym</p> <p>- wymienia metody konserwacji kompozytów</p>	<p>- wyszukuje w internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne</p>	<p>- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego</p> <p>- klasyfikuje materiały kompozytowe</p> <p>- ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</p>
Powtórzenie wiadomości o materiałach	<ul style="list-style-type: none"> • wybrane właściwości materiałów: papieru, włókien, drewna, metali, tworzyw sztucznych, materiałów kompozytowych • przykłady zastosowań materiałów 	<p>- rozpoznaje materiały i ich rodzaje</p>	<p>- wymienia właściwości różnych materiałów</p>	<p>- podaje przykłady zastosowania różnych materiałów</p>	
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie materiałów włókienniczych, papieru, tworzyw sztucznych, metali, materiałów kompozytowych • znajomość narzędzi do obróbki metali • rozpoznawanie elementów budowy pnia drzewa oraz części składowych tkaniny 	<p>- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali</p>	<p>podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów</p>	<p>- określa pochodzenie i zastosowanie materiałów</p>	<p>- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych</p>
II. RYSUNEK TECHNICZNY					
1. Jak powstaje rysunek techniczny?	<ul style="list-style-type: none"> • znaczenie rysunku technicznego w technice • rodzaje rysunków technicznych • zastosowanie różnych rodzajów rysunków • analiza rysunków wykonawczych 	<p>- klasyfikuje rodzaje rysunków</p> <p>- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe</p>	<p>- posługuje się narzędziami do rysunku technicznego</p> <p>- wykonuje proste szkice techniczne</p>	<p>- omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym</p>	<p>- wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków</p>

	<ul style="list-style-type: none"> i złożeniowych zawartych w instrukcjach obsługi i katalogach • narzędzia kreślarskie i pomiarowe • technika wykonania oraz wykonanie prostych rysunków w postaci szkiców 				
2. Pismo techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie pisma technicznego • wymiary liter i cyfr • posługiwanie się pismem technicznym 	- wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego	- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry	- określa wysokość i szerokość znaków pisma technicznego - stosuje pismo do zapisania wyrazów	- dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym
3. Elementy rysunku technicznego	<ul style="list-style-type: none"> • termin: normalizacja • znormalizowane elementy rysunku technicznego; format arkuszy rysunkowych, linie rysunkowe i wymiarowe, podziałka, tabliczka rysunkowa 	- wykonuje rysunek w podanej podziałce - rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe	- omawia zastosowanie poszczególnych linii - rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową	- określa format zeszytu przedmiotowego	- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
4. Szkice techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • zasady sporządzania odręcznych szkiców technicznych 	- uzupełnia proste szkice techniczne - wyznacza osie symetrii narysowanych figur	- samodzielnie wykonuje szkic techniczny przedmiotu	- omawia kolejne etapy szkicowania	- wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwanie się pismem technicznym • sporządzanie odręcznych szkiców technicznych 	- poprawnie wykonuje szkic techniczny	- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów	- stosuje pismo techniczne do zapisania różnych wyrazów	- stosuje pismo techniczne do zapisania różnych wyrazów i dat
III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA					
1. Zdrowie na talerzu	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: piramida zdrowego żywienia, składniki odżywcze • rodzaje i funkcje składników odżywczych 	- podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań	- interpretuje piramidę zdrowego żywienia - wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych	- charakteryzuje podstawowe grupy składników pokarmowych	- ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków - określa znaczenie poszczególnych

	<ul style="list-style-type: none"> zasady racjonalnego żywienia 				składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka
2. Sprawdź, co jesz	<ul style="list-style-type: none"> termin: żywność ekologiczna dotatki chemiczne występujące w żywności symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do żywności 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne
3. Jak przygotować zdrowy posiłek?	<ul style="list-style-type: none"> obróbka wstępna artykułów spożywczych zasady bezpieczeństwa sanitarnego metody obróbki i konserwacji żywności rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które wpływają na poprawę komfortu życia 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego wymienia sposoby konserwacji żywności charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia etapy wstępnej obróbki żywności 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje wspólnie zaplanowany projekt kulinarny 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje samodzielnie zaplanowany projekt kulinarny
To takie proste! – Tortilla pełna witamin	<ul style="list-style-type: none"> planowanie etapów pracy organizacja miejsca pracy narzędzia do obróbki warzyw dobór składników potrawy łączenie składników przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> planuje kolejność i czas realizacji wytworu prawidłowo organizuje miejsce pracy właściwie dobiera narzędzia dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy z pomocą wykonuje prace 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje prace właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje pracę w sposób twórczy formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
To umiem! – podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> rodzaje i funkcje składników odżywczych zasady racjonalnego żywienia zapotrzebowanie 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej charakteryzuje sposoby konserwacji żywności 	<ul style="list-style-type: none"> przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych przedstawia zasady 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: składniki odżywcze, zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności

	energetyczne • dodatki chemiczne występujące w żywności • metody obróbki i konserwacji żywności		właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia		
--	---	--	---	--	--

Uczeń, który nie opanował wiedzy i umiejętności koniecznych do uzyskania oceny dopuszczającej z techniki oraz wykazuje lekceważący stosunek do przedmiotu otrzymuje ocenę niedostateczną.

Realizacja: Teresa Solarz