

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 5

Program nauczania: Program nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”

autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka; Wydawnictwo Nowa Era

Temat	Treść nauczania	Wymagania na 2 (z pomocą nauczyciela) i 3	Wymagania na 4	Wymagania na 5	Wymagania na 6
I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE					
1. Wszystko o papierze	- rola materiałów papierniczych w życiu codziennym - etapy produkcji papieru - rodzaje wytworów papierniczych i ich zastosowanie - metody obróbki papieru - narzędzia do obróbki papieru	- rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady - wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie	racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi	- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru - omawia proces produkcji papieru	wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru
To takie proste! – Jesienny obrazek	- opracowanie planu pracy - organizacja stanowiska pracy - rodzaje papieru - narzędzia do obróbki papieru - przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- 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	- właściwie dobiera materiały i ich zamienniki - sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem	samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny	- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - samodzielnie i twórczo wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - rozwija zainteresowania techniczne
2. Od włókna do	terminy: włókno, tkanina,	omawia właściwości	wyjaśnia znaczenie	określa pochodzenie	wymienia zwyczaj

ubrania	- dzianina, ściąg • 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	- i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych - podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych -rozdziela materiały włókiennicze – podaje zalety i wady	- Symboli umieszczanych na metkach odzieżowych - omawia odpowiednie metody konserwacji ubrań	- włókien - podaje zastosowanie przyborów krawieckich	- ściągów krawieckich i wykonuje ich próbki - ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
To takie proste! – Pokrowiec na telefon/maskotka	• opracowanie planu pracy • organizowanie stanowiska pracy • przybory krawieckie • zastosowanie materiałów włókienniczych z uwzględnieniem zamienników • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- 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	- samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem - przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy	- samodzielnie i twórczo wykonuje zaplanowany wytwór techniczny - wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych	- formułuje iu zasadnia ocenę gotowej pracy - rozwija zainteresowania techniczne
3.Cenny surowiec – drewno	• gatunki drzew • budowa pnia drzewa • etapy przetwarzania drewna • zastosowanie i właściwości materiałów	- rozdziela rodzaje materiałów drewnopochodnych - określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych	- wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych - podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna	- omawia budowę pnia drzewa - opisuje proces przetwarzania drewna	- omawia/stosuje odpowiednie metody konserwacji drewna i materiałów drewnopochodnych

	drewnopochodnych • konserwacja drewna i materiałów drewnopochodnych • narzędzia do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • bezpieczne posługiwanie się narzędziami		i materiałów drewnopochodnych		
To takie proste! – brelok	• 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	- planuje kolejność i czas realizacji wytworu - organizuje miejsce pracy - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - dba porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - samodzielnie wykonuje prace - z pomocą montuje poszczególne elementy w całość	- prawidłowo organizuje miejsce pracy - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami - montuje poszczególne elementy w całość	- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego - samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością	- formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - wykonuje pracę w sposób twórczy - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
4. Wokół metali	• terminy: ruda, stop, metale żelazne i nieżelazne • sposoby otrzymywania metali • rodzaje i właściwości metali • zastosowanie metali • narzędzia do obróbki metali	- 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	- 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	- charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej - racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki	- określa, w jaki sposób otrzymywane są metale
To takie proste! – Gwiazda z drucika	• rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego	- planuje kolejność i czas realizacji wytworu - prawidłowo organizuje miejsce	- sprawnie posługuje się podstawowymi Narzędziami do obróbki	- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego	- wykonuje pracę w sposób twórczy - formułuje i uzasadnia

	- planowanie etapów pracy - organizacja miejsca pracy - narzędzia do obróbki drewna - montaż poszczególnych części w całość - przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	pracy - posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy - z pomocą wykonuje pracę techniczną	ręcznej - racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami - samodzielnie montuje poszczególne elementy w całość	Użytkowania sprzętu technicznego samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością	ocenę gotowej pracy - samodzielnie i w sposób twórczy wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kształcenia
5. Świat tworzyw sztucznych	- 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	- rozdziela wyroby wykonane z tworzyw sztucznych - charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych	- określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady - podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych - stosuje odpowiednie metody konserwacji	wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych	omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych
To takie proste! – ozdoby z odpadów	- 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	- 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	- 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	samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością	- 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	• 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	- wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje - określa zalety i wady materiałów kompozytowych	- śledzi postęp techniczny - komunikuje się językiem technicznym - wymienia metody konserwacji kompozytów	- wyszukuje w Internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne	- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego - klasyfikuje materiały kompozytowe - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
Powtórzenie wiadomości o materiałach	• wybrane właściwości materiałów: papieru, włókien, drewna, metali, tworzyw sztucznych, materiałów kompozytowych • przykłady zastosowań materiałów	- rozpoznaje materiały i ich rodzaje	-wymienia właściwości różnych materiałów	- podaje przykłady zastosowania różnych materiałów	
To umiem! – Podsumowanie	• zastosowanie materiałów włókienniczych, papieru, tworzyw sztucznych, metali, materiałów kompozytowych • znajomość narzędzi do obróbki metali • rozpoznawanie elementów budowy pnia drzewa oraz części składowych tkaniny	-wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali	Podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów	-określa pochodzenie i zastosowanie materiałów	- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
II. RYSUNEK TECHNICZNY					
1. Jakpowstaje rysunek techniczny?	• znaczenie rysunku technicznego w technice • rodzaje rysunków technicznych • zastosowanie różnych rodzajów rysunków • analiza rysunków wykonawczych	- klasyfikuje rodzaje rysunków - czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe	- posługuje się narzędziami do rysunku technicznego - wykonuje proste szkice techniczne	-omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym	-wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków

	- i złożeniowych zawartych w instrukcjach obsługi i katalogach • narzędzia kreślarskie i pomiarowe • technika wykonania oraz wykonanie prostych rysunków w postaci szkiców				
2.Pismotechniczne	• 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	• 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.Szkicotechniczne	• 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	• 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	• 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

	• zasady racjonalnego żywienia				składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka
2.Sprawdź, co jesz	• termin: żywność ekologiczna • dodatki chemiczne występujące w żywności • symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do żywności	-odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych	-opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie	-odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej	- wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne
3.Jak przygotować zdrowy posiłek?	• Obróbka wstępna artykułów spożywczych • Zasady bezpieczeństwa sanitarnego • metody obróbki i konserwacji żywności • rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które wpływają na poprawę komfortu życia	- stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego - wymienia sposoby konserwacji żywności - charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych	-omawia etapy wstępnej obróbki żywności	-wykonuje wspólnie zaplanowany projekt kulinarny	- wykonuje samodzielnie zaplanowany projekt kulinarny
To takie proste!– Tortilla pełna witamin	• planowanie etapów pracy • organizacja miejsca pracy • narzędzia do obróbki warzyw • dobór składników potrawy • łączenie składników • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	- 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	- samodzielnie wykonuje prace - właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych	-samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością	- wykonuje pracę w sposób twórczy - formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
To umiem! – podsumowanie	• rodzaje i funkcje składników odżywczych • zasady racjonalnego żywienia • zapotrzebowanie	- odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej - charakteryzuje sposoby konserwacji żywności	- przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych - przedstawia zasady	- wyjaśnia terminy: składniki odżywcze, zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie	- 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.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów na technice w kl. IV - VI

Podczas oceniania osiągnięć uczniów poza wiedzą i umiejętnościami pod uwagę brana będzie:

- aktywność podczas lekcji,
- umiejętność pracy w grupie,
- obowiązkowość i systematyczność,
- udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego
- ocena uwzględnia stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych.

Istotne są też: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów, estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.

Ocena odzwierciedla indywidualne podejście ucznia do lekcji, jego motywację i zaangażowanie w pracę.

Zeszyt przedmiotowy jest obowiązkowy. Obowiązkowo uczeń na początku roku szkolnego kompletuje swoją teczkę ćwiczeń w której znajduje się blok techniczny, przybory do rysunku technicznego, zeszyt i książka. Teczka pozostaje w szkole w szafce ucznia.

W każdym okresie zeszyt ucznia podlega ocenie, na którą składa się:

- kompletność i systematyczność prowadzonych notatek,
- poprawność wykonywania ćwiczeń na lekcji.

W nauczaniu techniki ocenie podlegają następujące formy pracy:

- test/karta pracy
- zadanie praktyczne/praca wytwórcza/rysunki techniczne
- aktywność na lekcji
- odpowiedź ustna
- zeszyt przedmiotowy i zadania w nim wykonywane

Każdy uczeń może zgłosić jedno nieprzygotowanie w ciągu jednego okresu.

Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z techniki

1. Uczeń lub jego rodzice mogą zwrócić się z prośbą o ustalenie wyższej niż przewidywana rocznej oceny z techniki.
 - 1) prośba powinna być skierowana na piśmie do dyrektora szkoły w terminie do następnego dnia od otrzymania informacji o przewidywanej ocenie klasyfikacyjnej z techniki.
2. Nauczyciel dokonuje analizy zasadności wniosku w terminie 2 dni.
 - 1) nauczyciel dokonuje analiz w/w wniosku w oparciu o:
 - a) udokumentowane realizowanie obowiązków ucznia określonych w statucie;
 - b) wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z techniki;
 - c) zaangażowanie ucznia na zajęciach, aktywność, przygotowanie do zajęć, jego postawę na zajęciach.
3. Nauczyciel może przed posiedzeniem klasyfikacyjnym dokonać sprawdzenia wiedzy i umiejętności ucznia w obszarze uznanym przez niego za konieczny.
4. Forma sprawdzenia wiedzy obejmuje metody oceny osiągnięć określone w „Sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów na technice w kl. IV – VI”.
5. O terminie i formie sprawdzenia wiedzy nauczyciel informuje ucznia i jego rodziców.
6. Ustalona w ten sposób ocena przez nauczyciela jest ostateczna w tym trybie postępowania