**Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania przez uczniów klasy piątej**

**poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z techniki**

**(,,Jak to działa" Program nauczania techniki w klasach 4-6 szkoły podstawowej - autor: Lech Łabecki, Marta Łabecka)**

I. OCENA PÓŁROCZNA – wymagania na poszczególne oceny z rozdziałów:

1. Materiały i ich zastosowanie

II. OCENA ROCZNA - wymagania niezbędne na ocenę półroczną i dodatkowo z rozdziałów:

2. Rysunek techniczny

3. ABC zdrowego życia

III. Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze po uwagę:

1. Indywidualne możliwości i właściwości psychofizyczne każdego ucznia

2. Obowiązkowość i systematyczność

3. Samodzielność w wykonywaniu ćwiczeń

2. Aktywność podczas zajęć oraz umiejętność pracy w grupie

3. Wysiłek oraz zaangażowanie ucznia w pracę na lekcji

4. Stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych, gdzie istotne są: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów,

 estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, racjonalne gospodarowanie materiałami

5. Zainteresowanie przedmiotem i stosunek do nauki - np. udział w turniejach, konkursach, dodatkowych zajęciach rozwijających pasje

6. Udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego.

IV. Uczniom posiadającym orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej dostosowuje się wymagania edukacyjne do ich możliwości psychofizycznych i potrzeb zgodnie z zaleceniami w nich zawartymi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Wymagania na ocenę dopuszczającą****Uczeń:** | **Wymagania na****ocenę dostateczną****Uczeń:** | **Wymagania na ocenę dobrą****Uczeń:** | **Wymagania na ocenę bardzo dobrą****Uczeń:** | **Wymagania na ocenę celującą****Uczeń:** |
| **Prace wytwórcze. Organizacja pracy i zasady BHP na lekcjach techniki w klasie 5.** | Ma braki w wiadomościach i umiejętnościach, jednak:- z pomocą nauczyciela wykonuje większość zadań o podstawowym stopniu trudności- wykonuje zadania z opóźnieniem- pracuje niesystematycznie- wykazuje bierny stosunek do przedmiotu - w pracy grupowej realizuje zadania o niewielkim stopniu trudności, wykazuje niewielką samodzielność i aktywność | - opanował podstawowe wiadomości i umiejętności w zakresie techniki w kl. 5- pracuje, ale nie jest aktywny na lekcjach- stara się systematycznie pracować na lekcjach, ale wymaga pomocy nauczyciela- rozwiązuje zadania o małym stopniu trudności- wymaga zachęty do pracy i więcej czasu na jej wykonanie- w pracy grupowej wykazuje się przeciętną samodzielnością w kierowaniu i organizacją pracy, wykonuje proste zadania koncepcyjne. | - opanował w dobrym stopniu wiadomości i umiejętności w zakresie techniki w kl. 5- jest pracowity i chętny do pracy- jest przygotowany do zajęć- w pracy grupowej wywiązuje się z przyjętego zobowiązania, wykonuje powierzone zadania w stopniu podstawowym. | - opanował w bardzo wysokim stopniu wiedzę i umiejętności w zakresie techniki w kl. 5- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne oraz praktyczne dotyczące bezpieczeństwa ruchu drogowego- odnosi sukcesy w konkursach- opanował zagadnienia z zakresu BRD w stopniu pozwalającym na uzyskanie karty rowerowej- pracuje systematycznie i efektywnie- wykazuje się aktywnością na lekcjach- pracując w grupie, samodzielnie wykonuje przydzielone zadania, w pełni wyczerpując temat. | - opanował w celującym stopniu wiedzę i umiejętności w zakresie techniki w kl. 5- pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym- jego prace wytwórcze cechują racjonalizatorskie podejście i nowatorskie rozwiązania- wykazuje się dużym zaangażowaniem w pracy na lekcji, próbuje samodzielnie przekazywać wiedzę techniczną swoim rówieśnikom, np. podczas prezentacji na lekcji- odnosi sukcesy w konkursach- pracując w grupie, kieruje się zasadami współpracy, ale również dokonuje sprawnego podziału ról między poszczególne osoby, jest w pełni odpowiedzialny za przydzielone mu zadania, z których wywiązuje się celująco. |
| **Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z tematów lekcji:** | **Wymagania na ocenę dopuszczającą****Uczeń:** | **Wymagania na****ocenę dostateczną****Uczeń potrafi to, co na ocenę dopuszczającą, oraz:** | **Wymagania na ocenę dobrą****Uczeń potrafi to, co na ocenę dostateczną, oraz:** | **Wymagania na ocenę bardzo dobrą****Uczeń potrafi to, co na ocenę dobrą, oraz:** | **Wymagania na ocenę celującą****Uczeń potrafi to, co na ocenę bardzo dobrą, oraz:** |
| 1. **MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE**
 |
| **1-2.****Wszystko o papierze** | - posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton - rozróżnia wytwory papiernicze - wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru | - podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru - wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie | - omawia proces produkcji papieru - rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady- racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi | - określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych- podaje, kto i kiedy wynalazł papier określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych  | - wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru |
| **3.****To takie proste! – Jesienne drzewko** | - bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami | - dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy- właściwie dobiera materiały i narzędzia do obróbki materiałów- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego- sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem | - prawidłowo organizuje miejsce pracy - planuje pracę i czynności technologiczne- wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań- dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość  | - samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny- planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i prawidłowo szacuje czas ich trwania- wykonuje pracę z należytą starannością i dbałością | - jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki - rozwija zainteresowania techniczne- samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **4-5.** **Od włókna do ubrania** | - poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży - omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji- wymienia nazwy przyborów krawieckich | - rozróżnia materiały włókiennicze – podaje zalety i wady- wyjaśnia znaczenie symboliumieszczonych na metkach odzieżowych - rozróżnia ściegi krawieckie - stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań | - określa pochodzenie włókien - omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych - podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych | - przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich - określa wykorzystanie poszczególnych ściegów krawieckich | - wykonuje próbki ściegów starannie i zgodnie z wzorem- projektuje ubrania, wykazując się pomysłowością- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **6.** **To takie proste! – Serduszko z filcu** | - bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami | - dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy- właściwie dobiera materiały i narzędzia do obróbki materiałów- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego- właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie | - prawidłowo organizuje miejsce pracy - planuje pracę i czynności technologiczne- wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań- dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość - sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem | - samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny- planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i prawidłowo szacuje czas ich trwania- wykonuje pracę z należytą starannością i dbałością- wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych | - jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki - rozwija zainteresowania techniczne- samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **7-8.****Cenny surowiec – drewno** | - posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne - tłumaczy, jak się otrzymuje drewno - nazywa rodzaje drzew - podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych | - nazywa rodzaje drzew - opisuje proces przetwarzania drewna - rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych  | - omawia budowę pnia drzewa - wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych - wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa- podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych | - nazywa rodzaje tarcicy - określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych- omawia budowę pnia drzewa - stosuje odpowiednie metody konserwacji | - wymienia przykłady zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych - przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki drewna  |
| **9.** **To takie proste! – Ozdoba ze szpatułek** | - bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami do obróbki ręcznej- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | - dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy- właściwie dobiera materiały i narzędzia do obróbki materiałów- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego- racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami | - prawidłowo organizuje miejsce pracy, planuje pracę i czynności technologiczne- wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań- dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość, sprawnie posługując się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej  | - samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny- planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i prawidłowo szacuje czas ich trwania- wykonuje pracę z należytą starannością i dbałością | - jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki - rozwija zainteresowania techniczne - wykonuje pracę w sposób twórczy- samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **10-11.****Wokół metali** | - rozróżnia wyroby wykonane z metalu- wie jak otrzymuje się metale  | - zna zastosowanie metali - zna podstawowe narzędzia do obróbki metali | - zna terminy terminy: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne - zna zastosowanie podstawowych narzędzi do obróbki metali - określa rodzaje, omawia zastosowanie i bada właściwości różnych metali- rozpoznaje materiały konstrukcyjne oraz charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali- dobiera i sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej | - poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne - umie wymienić właściwości metali i ich zastosowanie metali- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale - wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych | - formułuje wnioski z przeprowadzonych badań na temat właściwości metali - wymienia zastosowanie metali i je uzasadnia - wyszukuje w internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny |
| **12.** **To takie proste! – Ozdoba z drucika** | - bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | - dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy- właściwie dobiera materiały i narzędzia do obróbki materiałów- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego- właściwie dobiera materiały  | - prawidłowo organizuje miejsce pracy - planuje pracę i czynności technologiczne- wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań- dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej- racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami | - samodzielnie, z należytą starannością i dbałościąwykonuje zaplanowany wytwór techniczny- planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i prawidłowo szacuje czas ich trwania | - jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki - rozwija zainteresowania techniczne- samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy - wykonuje pracę w sposób twórczy- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **13-14.****Świat tworzyw sztucznych** | - rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych - omawia rodzaje tworzyw  | - charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości - podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw | - podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw- określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady- podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych- stosuje odpowiednie metody konserwacji | - opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne - podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw - wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych | - tłumaczy zagrożenia wynikające z niewłaściwego postępowania z tworzywami sztucznymi |
| **15.** **To takie proste! – Ekologiczny stworek** | - bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | - dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy- właściwie dobiera materiały i narzędzia do obróbki materiałów- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego | - prawidłowo organizuje miejsce pracy - planuje pracę i czynności technologiczne- wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań- dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej- racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami - segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych | - samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny z należytą starannością i dbałością- planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i prawidłowo szacuje czas ich trwania | - jest świadomym i odpowiedzialnym użytkownikiem wytworów techniki - rozwija zainteresowania techniczne- samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia - wykonuje pracę w sposób twórczy |
| **16.****Kompozyty – materiały przyszłości** | - określa zalety i wady materiałów kompozytowych  | - wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje | - klasyfikuje materiały kompozytowe- 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- ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia śledzi postęp techniczny  |
| **17. To umiem!** | Lekcja służy powtórzeniu i utrwaleniu wiadomości. |
| **II. RYSUNEK TECHNICZNY** |
| **18.** **Jak powstaje rysunek techniczny?** | - wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny - rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe - prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru | - wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi | - określa funkcję narzędzi kreślarskich i pomiarowych-klasyfikuje rodzaje rysunków- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe  | - starannie wykreśla proste rysunki - omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym- wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków | - tłumaczy, dlaczego rysunek techniczny opisuje się za pomocą uniwersalnego języka technicznego |
| **19.** **Pismo techniczne** | - wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry | - podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego | - stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów - wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego | - omawia znaczenie stosowania pisma technicznego - odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry | - stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów- dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym |
| **20-21.****Elementy rysunku technicznego** | - posługuje się terminem: normalizacja - rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe | - sporządza rysunek w podanej podziałce- wykonuje tabliczkę rysunkową- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 - określa format zeszytu przedmiotowego | - omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym- omawia zastosowanie poszczególnych linii- rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową | - przedstawia zastosowanie poszczególnych linii i prawidłowo posługuje się nimi na rysunku  | dba o estetykę i poprawność wykonywanego rysunku |
| **22-23.****Szkice techniczne** | - poprawnie wykonuje szkic techniczny | - uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne  | - wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań - wyznacza osie symetrii narysowanych figur | - omawia kolejne etapy szkicowania | - wykonuje staranny szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań |
| **24.****To umiem!** | Lekcja służy powtórzeniu i utrwaleniu wiadomości. |
| **III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA** |
| **25-26.** **Jak dbać o Ziemię?** | - omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami  | - wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne - określa rolę segregacji odpadów  | - omawia sposoby zagospodarowania odpadów - prawidłowo segreguje odpady- wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi | - wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów  | - planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu - wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi |
| **27.****Zdrowie na talerzu** | - podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań | - interpretuje piramidę zdrowego żywienia | - wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych - podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań- ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków | - charakteryzuje podstawowe grupy składników pokarmowych | - określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka |
| **28.****Sprawdź, co jesz** | - 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 | - wyszukuje w Internecie informacje na temat produkcji ekologicznej żywności i przedstawia je rówieśnikom |
| **29.****Jak przygotować zdrowy posiłek?** | - wymienia sposoby konserwacji żywności - odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej | - odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej i podaje przykłady - zna podział metod konserwacji żywności | - omawia etapy wstępnej obróbki żywności - charakteryzuje wybrane sposoby konserwacji produktów spożywczych i dobiera odpowiednią metodę do artykułu spożywczego- stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego | - charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych - omawia etapy wstępnej obróbki żywności | - wyjaśnia na czym polega proces pakowania próżniowego żywności oraz wymienia jego zalety -wykonuje prezentację multimedialną „ABC zdrowego życia” |
| **30.****To takie proste! – Kanapka pełna witamin** | - dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy- przestrzega zasad higieny | - prawidłowo organizuje miejsce pracy- właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych | - planuje kolejność i czas realizacji wytworu | - samodzielnie, w sposób twórczy wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością | - formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy- ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **31.****To umiem!** | Lekcja służy powtórzeniu i utrwaleniu wiadomości. |