

Jak to działa?. Technika dla szkoły podstawowej. Klasa V

Opis założonych osiągnięć ucznia – przykłady wymagań na poszczególne oceny szkolne dla klasy V

| Dział programowy: MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| Temat | Wymagania ponadpodstawowe | | | | |
| | ocena dopuszczająca | ocena dostateczna | ocena dobra | ocena bardzo dobra | ocena celująca |
| Od włókna do ubrania | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży • określa pochodzenie włókien • omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji • projektuje ubiory na różne okazje • wymienia nazwy przyborów krawieckich | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży • określa pochodzenie włókien • rozróżnia materiały włókiennicze • wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych • omawia konieczność | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży • określa pochodzenie włókien • rozróżnia materiały włókiennicze • wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych • omawia konieczność | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży • określa pochodzenie włókien • rozróżnia materiały włókiennicze • wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych • omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży • określa pochodzenie włókien • rozróżnia materiały włókiennicze • wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych • omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji |

różnicowania stroju w zależności od okazji

- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów

różnicowania stroju w zależności od okazji

- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów
- omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych
- podaje charakterystyczne cechy wyrobów

- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów
- 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

- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów
- omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych
- podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych
- przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich
- określa wykorzystanie

| | | | | | |
|-------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych | | poszczególnych ściągów krawieckich <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje próbki ściągów starannie i zgodnie z wzorem • projektuje ubrania, wykazując się pomysłowością |
| Wszystko o papierze | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton • rozróżnia wytwory papiernicze • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton • podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru • omawia proces produkcji papieru • rozróżnia wytwory papiernicze • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton • podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru • omawia proces produkcji papieru • rozróżnia wytwory papiernicze • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru • podaje, kto i kiedy wynalazł papier | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton • podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru • omawia proces produkcji papieru • rozróżnia wytwory papiernicze • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru • podaje, kto i kiedy wynalazł papier • określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton • podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru • omawia proces produkcji papieru • rozróżnia wytwory papiernicze • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru • podaje, kto i kiedy wynalazł papier • określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych • przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki papieru |
| Cenny surowiec – drewno | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne • tłumaczy, jak się otrzymuje drewno • nazywa rodzaje drzew • opisuje proces przetwarzania drewna • rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych • podaje nazwy | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne • tłumaczy, jak się otrzymuje drewno • nazywa rodzaje drzew • opisuje proces przetwarzania drewna • rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne • tłumaczy, jak się otrzymuje drewno • nazywa rodzaje drzew • opisuje proces przetwarzania drewna • rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych • podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne • tłumaczy, jak się otrzymuje drewno • nazywa rodzaje drzew • opisuje proces przetwarzania drewna • rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych • podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|---|
| | | narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych | <ul style="list-style-type: none"> • podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • omawia budowę pnia drzewa • wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych • wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa | materiałów drewnopochodnych <ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę pnia drzewa • wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych • wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa • nazywa rodzaje tarcicy • określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych | materiałów drewnopochodnych <ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę pnia drzewa • wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych • wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa • nazywa rodzaje tarcicy • określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych • wymienia przykłady zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych • przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki drewna |
| Świat tworzyw sztucznych | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych • omawia rodzaje tworzyw | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych • omawia rodzaje tworzyw • charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości • podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych • omawia rodzaje tworzyw • charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości • podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw • opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne • podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw • określa właściwości tworzyw • przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych • omawia rodzaje tworzyw • charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości • podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw • opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne • podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw • określa właściwości tworzyw • przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych • tłumaczy zagrożenia wynikające z niewłaściwego postępowania z tworzywami sztucznymi |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|---|--|
| Wokół metali | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z metalu • wie jak otrzymuje się metale | <ul style="list-style-type: none"> • zna zastosowanie metali • zna podstawowe narzędzia do obróbki metali • rozróżnia wyroby wykonane z metalu • wie jak otrzymuje się metale | <ul style="list-style-type: none"> • zna terminy terminy: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne • wie jak otrzymuje się metale • umie wymienić właściwości metali • zna podstawowe narzędzia do obróbki metali i ich zastosowanie • określa rodzaje metali • zna zastosowanie metali | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne • wie jak otrzymuje się metale • umie wymienić właściwości metali • wymienia zastosowanie metali • zna podstawowe narzędzia do obróbki metali i ich zastosowanie • omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale • bada właściwości metali | <ul style="list-style-type: none"> • poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne • omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale • określa rodzaje metali • umie wymienić właściwości metali • bada właściwości metali • formułuje wnioski z przeprowadzonych badań na temat właściwości metali • wymienia zastosowanie metali i je uzasadnia • przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki metali |
| Kompozyty – materiały przyszłości | <ul style="list-style-type: none"> • termin: kompozyty • znaczenie materiałów kompozytowych w różnych dziedzinach życia • istota technologii kompozytowych | <ul style="list-style-type: none"> • budowa i właściwości materiałów kompozytowych • zastosowanie kompozytów • konserwacja materiałów kompozytowych • nowe osiągnięcia techniczne związane z materiałami kompozytowymi | <ul style="list-style-type: none"> • śledzi postęp techniczny • wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje • komunikuje się językiem technicznym | <ul style="list-style-type: none"> • określa zalety i wady materiałów kompozytowych • wymienia metody konserwacji kompozytów • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | <ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje w internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne • klasyfikuje materiały kompozytowe • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego |

Dział programowy: **RYSUNEK TECHNICZNY**

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| <p>Jak powstaje rysunek techniczny?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny • rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe • prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • starannie wykreśla proste rysunki | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • tłumaczy, dlaczego rysunek techniczny opisuje się za pomocą uniwersalnego języka technicznego • określa funkcję narzędzi kreślarskich i pomiarowych • starannie wykreśla proste rysunki |
| <p>Pismo techniczne</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego • odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego • odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry • podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • omawia znaczenie stosowania pisma technicznego | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • omawia znaczenie stosowania pisma technicznego • dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym |

| | | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|---|
| Elementy rysunku technicznego | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: normalizacja • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 • określa format zeszytu przedmiotowego • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: normalizacja • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 • określa format zeszytu przedmiotowego • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe • sporządza rysunek w podanej podziałce • wykonuje tabliczkę rysunkową | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: normalizacja • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 • określa format zeszytu przedmiotowego • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe • sporządza rysunek w podanej podziałce • wykonuje tabliczkę rysunkową • omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: normalizacja • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 • określa format zeszytu przedmiotowego • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe • sporządza rysunek w podanej podziałce • wykonuje tabliczkę rysunkową • omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym • przedstawia zastosowanie poszczególnych linii i prawidłowo posługuje się nimi na rysunku | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: normalizacja • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 • określa format zeszytu przedmiotowego • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe • sporządza rysunek w podanej podziałce • wykonuje tabliczkę rysunkową • omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym • przedstawia zastosowanie poszczególnych linii i prawidłowo posługuje się nimi na rysunku • dba o estetykę i poprawność wykonywanego rysunku |
| Szkice techniczne | <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne | <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne • wyznacza osie symetrii narysowanych figur | <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne • wyznacza osie symetrii narysowanych figur • poprawnie wykonuje szkic techniczny | <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne • wyznacza osie symetrii narysowanych figur • poprawnie wykonuje szkic techniczny • omawia kolejne etapy szkicowania | <ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne • wyznacza osie symetrii narysowanych figur • poprawnie wykonuje szkic techniczny • omawia kolejne etapy szkicowania • wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań |

