**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z TECHNIKI DLA KLASY V**

**Powstały na podstawie:**

Programu nauczania techniki w szkole podstawowej „Jak to działa?”  
autor: Lech Łabęcki, Marta Łabęcka, Wydawnictwo Nowa Era

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń na technice oceniany jest przede wszystkim za wysiłek wkładany w zadania praktyczne, aktywną postawę na zajęciach oraz przezwyciężanie trudności** | | | | | |
| **Temat** | **Ocena dopuszczająca**  **Uczeń:** *ma duże braki w wiadomościach i umiejętnościach, popełnia liczne błędy, podejmuje próby samodzielnego wykonania zadań praktycznych, prace wykonuje niestarannie w sposób uproszczony i schematyczny* | **Ocena dostateczna**  **Uczeń:** *posiada podstawowe wiadomości i umiejętności, popełnia błędy, zadania praktyczne cechuje niewielki stopień oryginalności i staranności* | **Ocena dobra**  **Uczeń:** *posiada najważniejsze wiadomości i umiejętności, popełnia nieliczne błędy, zadania praktyczne wykonuje poprawnie i w miarę starannie stosując w nich większość poznanej wiedzy teoretycznej* | **Ocena bardzo dobra Uczeń:** *wykazuje się pełna wiedzą i umiejętnościami, wykonuje zadania praktyczne precyzyjnie, estetycznie i pomysłowo, stosując w nich wszystkie poznane wiadomości* | **Ocena celująca Uczeń:** *stosuje szczegółową wiedzę i umiejętności w zadaniach trudnych, nietypowych i złożonych, wykonuje zadania praktyczne w sposób twórczy, innowacyjny i racjonalizatorski* |
| **1. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE** | | | | | |
| **1. Wszystko o papierze** | * rozpoznaje wytwory papiernicze * wymienia niektóre narzędzia do obróbki papieru | * wymienia wytwory papiernicze i określa ich zastosowanie * wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie | * rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady * racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi * określa rolę materiałów papierniczych w życiu codziennym | * podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru * omawia proces produkcji papieru | * wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru |
| **2. To takie proste! – Runo leśne** | * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy * wymienia niektóre rodzaje papieru | * prawidłowo organizuje stanowisko pracy * sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem | * planuje pracę i czynności technologiczne * samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania * właściwie dobiera materiały i ich zamienniki | * wykonuje w sposób kreatywny zaprojektowane przez siebie przedmioty * rozwija zainteresowania techniczne |
| **3. Od włókna do ubrania** | * zna terminy: włókno, tkanina, dzianina, ścieg * zna niektóre materiały włókiennicze | * określa pochodzenie i rodzaje włókien * wymienia narzędzia i przybory krawieckie * zna rodzaje ściegów krawieckich | * omawia właściwości   i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych   * podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych * rozróżnia materiały włókiennicze – podaje ich zalety i wady | * zna zalety i wady materiałów włókienniczych pochodzenia naturalnego * stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań * omawia zastosowanie przyborów krawieckich * ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * określa pochodzenie włókien * wymienia nazwy ściegów krawieckich i wykonuje ich próbki * dokonuje analizy zalet i wad tkanin i dzianin * rozpoznaje sploty tkackie i dziewiarskie |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. To takie proste! – Pokrowiec na telefon** | * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy * wykonuje proste przedmioty według podanych propozycji | * dba o prządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty * prawidłowo organizuje stanowisko pracy | * planuje pracę i czynności technologiczne * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania * właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie | * sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych | * samodzielnie w sposób kreatywny wykonuje zaplanowany wytwór techniczny * rozwija zainteresowania techniczne |
| **5. Cenny surowiec – drewno** | * rozpoznaje niektóre gatunki drzew * podaje przykłady wytworów z drewna | * wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych * omawia budowę pnia drzewa * rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych | * podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki drewna   i materiałów drewnopochodnych   * bezpieczne posługuje się narzędziami do obróbki drewna | * określa właściwości i zastosowanie drewna i materiałów drewnopochodnych * stosuje odpowiednie metody konserwacji drewna i materiałów drewnopochodnych | * omawia etapy przetwarzania drewna * potrafi wytłumaczyć związek między produkcją papieru,   a zmianami środowiska |
| **6. To takie proste! – Pudełko ze szpatułek** | * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy * prawidłowo używa wybranych narzędzi * wykonuje prosty przedmiot według opisu | * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * rozpoznaje potrzebę wykonania wytworu technicznego * montuje poszczególne elementy w całość | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu * prawidłowo organizuje miejsce pracy * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej * racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego * samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością   i dokładnością | * wykonuje pracę w sposób twórczy * ocenia swoje predyspozycje   w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia |
| **7. Wokół metali** | * zna terminy: ruda, stop, metale żelazne, metale nieżelazne * rozpoznaje i nazywa niektóre metale | * rozpoznaje materiały konstrukcyjne * podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali * dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy | * bada właściwości metali * omawia zastosowanie różnych metali * dobiera narzędzia do obróbki metali * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej * dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy | * wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych * charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali * racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki | * określa, w jaki sposób otrzymywane są metale * wyszukuje w Internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. To takie proste! – Gwiazda z drucika** | * organizuje poprawnie miejsce pracy * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy * prawidłowo używa wybranych narzędzi * wykonuje prosty przedmiot według opisu | * rozpoznaje potrzebę wykonania wytworu technicznego * planuje etapy pracy * poprawnie montuje poszczególne części w całość | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej * racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością   i dokładnością   * ocenia swoje predyspozycje   w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wykonuje pracę w sposób twórczy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego |
| **9. Świat tworzyw sztucznych** | * rozróżnia niektóre wyroby wykonane z tworzyw sztucznych * podaje kilka przykładów wykorzystywania tworzyw sztucznych w życiu codziennym * wymienia kilka narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych | * wymienia znaczenie tworzyw sztucznych w różnych dziedzinach życia * wymienia zastosowanie tworzyw sztucznych * zna podstawowe narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych | * charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych * zna sposoby otrzymywania   i łączenia tworzyw sztucznych   * określa rodzaje i właściwości 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 | * omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych * wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych |
| **10. To takie proste! – Ekologiczny stworek** | * organizuje poprawnie miejsce pracy * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy * prawidłowo używa wybranych narzędzi * wykonuje prosty przedmiot według opisu | * rozpoznaje potrzebę wykonania wytworu technicznego * planuje etapy pracy * poprawnie montuje poszczególne części w całość | * samodzielnie wykonuje pracę z należytą starannością   i dokładnością   * montuje poszczególne elementy w całość * segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * samodzielnie wykonuje pracę z należytą starannością   i dokładnością   * ocenia swoje predyspozycje   w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wykonuje pracę w sposób twórczy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego |
| **11. Kompozyty – materiały przyszłości** | * określa, jakie materiały nazywamy kompozytami * wymienia kilka przykładów zastosowania kompozytów | * wyjaśnia, w jaki sposób powstają materiały kompozytowe * klasyfikuje materiały kompozytowe * omawia budowę i właściwości materiałów kompozytowych * opisuje sposoby konserwacji materiałów kompozytowych | * wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje * komunikuje się językiem technicznym * omawia znaczenie materiałów kompozytowych w różnych dziedzinach życia * śledzi postęp techniczny związany z kompozytami | * klasyfikuje materiały kompozytowe * określa zalety i wady materiałów kompozytowych * wymienia metody konserwacji kompozytów * ocenia swoje predyspozycje   w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wyszukuje w Internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne * rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. RYSUNEK TECHNICZNY** | | | | | |
| **12. Jak powstaje rysunek techniczny?** | * wymienia rodzaje rysunków * nazywa niektóre materiały i przybory kreślarskie * wykonuje proste rysunki w postaci szkiców | * rozróżnia rodzaje rysunków technicznych * omawia znaczenie rysunku technicznego w świecie techniki * omawia zastosowanie materiałów i przyborów kreślarskich * zna zasady wykonania oraz wykonuje proste rysunki   w postaci szkiców | * definiuje rysunki techniczne i omawia ich zastosowanie * czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe * posługuje się narzędziami do rysunku technicznego * wykonuje rysunki techniczne stosując poznane zasady | * analizuje rysunki wykonawcze i złożeniowe zawarte   w instrukcjach obsługi i katalogach   * wykonuje rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi zasadami * różnicuje grubości linii wymiarowych * biegle opisuje wymiary otworów i łuków | * omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym * wymienia zalety rysunku jako sposobu komunikowania się * starannie wykonuje rysunki techniczne * przestrzega zasad wymiarowania podczas sporządzania rysunków |
| **13. Pismo techniczne** | * rozumie ogólne zasady dotyczące opisywania rysunków pismem technicznym * zna niektóre proporcje liter i cyfr * odwzorowuje kształty liter i cyfr | * zna proporcje liter pisma technicznego dotyczące szerokości i wysokości * wymienia zastosowanie pisma technicznego * zna wymiary liter i cyfr * posługiwanie się pismem technicznym | * posługuje się starannym pismem technicznym * wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego * opisuje rysunki techniczne zachowując właściwe proporcje | * odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry * określa wysokość i szerokość znaków pisma technicznego | * stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów * dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym |
| **14. Elementy rysunku technicznego** | * podaje przykłady znormalizowanych elementów rysunku technicznego; format arkuszy rysunkowych, linie rysunkowe i wymiarowe, podziałka, tabliczka rysunkowa | * wyjaśnia termin: normalizacja * rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe | * wykonuje rysunek w podanej podziałce * stosuje linie rysunkowe i wymiarowe | * omawia zastosowanie poszczególnych linii * rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową | * oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 * określa format zeszytu przedmiotowego |
| **15. Szkice techniczne** | * zna ogólne zasady sporządzania odręcznych szkiców technicznych * uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne | * sporządza odręczne szkice techniczne | * wyznacza osie symetrii narysowanych figur | * wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań | * omawia kolejne etapy szkicowania |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. ABC ZDROWEGO ŻYCIA** | | | | | |
| **16. Jak dbać o Ziemię?** | * potrafi podać definicję recyklingu, segregacji opadów, surowców organicznych, surowców wtórnych | * wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów - określa rolę segregacji odpadów | * planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu * prawidłowo segreguje odpady | * omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami - omawia sposoby zagospodarowania odpadów | * wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi |
| **17. Zdrowie na talerzu** | * zna terminy: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia * wymienia kilka rodzajów składników odżywczych | * wymienia rodzaje i funkcje składników odżywczych * omawia zasady racjonalnego żywienia | * 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 | * interpretuje piramidę zdrowego żywienia * określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka * ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków |
| **18. Sprawdź, co jesz** | * rozumie termin: żywność ekologiczna * rozpoznaje niektóre symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do żywności | * wymienia podstawowe grupy produktów spożywczych * zna dodatki chemiczne występujące w żywności | * rozumie zasady racjonalnego żywienia * odczytuje z opakowań produktów informacje   o dodatkach chemicznych | * odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej * tłumaczy, dlaczego pożywienie powinno być zróżnicowane | * opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie * wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki |
| **19. Jak przygotować zdrowy posiłek?** | * wymienia niektóre metody obróbki i konserwacji żywności * zna niektóre sposoby obróbki wstępnej produktów spożywczych | * umie dokonać obróbki wstępnej artykułów spożywczych * stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego | * wymienia sposoby konserwacji żywności * wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności | * omawia etapy wstępnej obróbki żywności * wykonuje zaplanowany projekt kulinarny * charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych | * rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które wpływają na poprawę komfortu życia |
| **20. To takie proste! – Tortilla pełna witamin** | * organizuje miejsce pracy * używa niektórych narzędzi do obróbki warzyw * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy | * planuje etapy pracy * wykorzystuje narzędzia do obróbki warzyw * dobiera składniki potrawy * łączy składniki w całość | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu * prawidłowo organizuje miejsce pracy * właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy | * samodzielnie wykonuje pracę z należytą starannością   i dokładnością   * ocenia swoje predyspozycje   w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wykonuje pracę w sposób twórczy * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy |

Opracowała: Natalia Bolewicz