**Przedmiotowe Zasady Oceniania**

**z techniki i zajęć technicznych**

****

**Przedmiotowe zasady oceniania z techniki i zajęć technicznych**

są zgodne z :

* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej** z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół ( Dz. U. 2012 poz. 997) **(klasy V i VI)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej**  z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej ( Dz. U. 2017 poz. 356) **(klasa IV)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej** z dnia 3 sierpnia  2017 r w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych ( Dz. U. 2017 poz. 1534
* **Statutem Szkoły**
* Programem nauczania **techniki** w klasie 4 szkoły podstawowej „Jak to działa?” (klasa 4)
* Programem nauczania **zajęć technicznych** w klasach 4-6 szkoły podstawowej „Jak to działa?” (Klasy 5-6)

**Zasady Oceniania**

Ocena osiągnięć ucznia polega na rozpoznaniu stopnia opanowania przez niego wiadomości i umiejętności rozwiązywania zadań technicznych w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej.

Ocenianie służy do sprawdzenia skuteczności procesu dydaktycznego i ma na celu:

* informowanie ucznia o poziomie jego osiągnieć edukacyjnych i o postępach w tym zakresie,
* wspomaganie ucznia w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju,
* motywowanie do dalszych postępów w nauce,
* dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia,
* umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

**Kryteria oceniania** oparte są na materiałach autorstwa Lecha Łabeckiego i Marty Łabeckiej

Najważniejsze umiejętności, jakie uczeń powinien posiąść z zakresu techniki

* rozumienie zjawisk technicznych,
* umiejętność wnioskowania,
* czytanie ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
* czytanie rysunków złożeniowych i wykonawczych,
* umiejętność organizacji miejsca pracy,
* właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
* przestrzeganie zasad BHP,
* dokładność i staranność wykonywania zadań

Poza **wiedzą i umiejętnościami** przy wystawieniu oceny brane są pod uwagę:

* motywacja i zaangażowanie w wykonywane zadania
* obserwacja ucznia:
* **przygotowanie do lekcji**
* **aktywność na lekcji**
* **praca w grupie**
* umiejętność pracy w grupie,
* pomoc koleżeńska
* obowiązkowość i systematyczność,
* udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego
* pomysłowość konstrukcyjna
* właściwy dobór materiałów
* estetyka wykonania
* przestrzeganie zasad bezpieczeństwa

**Metody sprawdzania osiągnięć**

W **ocenianiu bieżącym** stosuje się następujące formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

* testy
* sprawdziany
* zadania praktyczne
* zadania domowe, karty pracy
* aktywność na lekcji, pomoc koleżeńska
* odpowiedzi ustne
* prace pozalekcyjna (np. konkursy, projekty)

**Zasady przeprowadzania prac pisemnych:**

* nauczyciel ustala termin sprawdzianu z tygodniowym wyprzedzeniem,
* nauczyciel ma 14 dni na sprawdzenie, ocenę i omówienie sprawdzianu,
* nauczyciel omawia i poprawia błędy uczniów na sprawdzianie wspólnie z uczniami na zajęciach, a ocenę wpisuje do dziennika i dzienniczka ucznia
* jeżeli uczeń nie pisał sprawdzianu musi w ustalonym z nauczycielem terminie (najczęściej 2 tygodni) napisać tę pracę
* uczeń **musi** poprawić ocenę niedostateczną ze sprawdzianu, natomiast oceny (dopuszczającą, dostateczną, dobrą) **może** poprawić na takich zasadach, że każdą ocenę z poprawy nauczyciel wpisuje do dziennika
* ocena otrzymana za poprawianą pracę pisemną wpisana jest do dziennika, a do wystawienia oceny na semestr jest liczona druga – poprawiona ocena
* uczeń ma prawo **raz w półroczu** zgłosić nieprzygotowanie do lekcji bez negatywnych skutków, ten fakt musi jednak zgłosić przed rozpoczęciem lekcji
* uczeń jest obowiązany posiadać na każdej lekcji **niezbędne do pracy materiały** (o których poinformowany został tydzień wcześniej), **zeszyt i podręcznik**
* brak przygotowania do zajęć jest odnotowywany w postaci zapisu na końcu dziennika
* ocena wystawiana na koniec drugiego okresu jest oceną roczną, uwzględniającą osiągnięcia ucznia z obu okresów.

Przy ocenianiu **prac pisemnych** nauczyciel stosuje następującą **skalę przeliczania punktów na ocenę**:

0% - 29% - niedostateczny

30% - 39% - dopuszczający

40% - 45% - dopuszczający +

46% - 49% - dostateczny –

50% - 60% - dostateczny

61% - 70% - dostateczny +

71% - 74% - dobry –

75% - 79% - dobry

80% - 84% - dobry +

85% - 89% - bardzo dobry –

90% - 97% - bardzo dobry

98% - 100 % i więcej - celujący

Sprawdzone i ocenione prace pisemne przedstawiane są uczniom i omawiane na zajęciach dydaktycznych.

Rodzice (prawni opiekunowie) mają możliwość wglądu w pisemne prace swoich dzieci na umówionym spotkaniu z nauczycielem przedmiotu lub na zebraniach ogólnych. Wykonane prace ręczne po ocenie są oddawane uczniom.

Oceny są na bieżąco wpisywane do dzienniczka ucznia i muszą być podpisane przez rodzica.

Przy ustalaniu oceny z zajęć technicznych i techniki uwzględniany jest wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków wynikających ze specyfiki tych zajęć, a także aktywność ucznia w działaniach podejmowanych przez szkołę w zakresie tych przedmiotów.

…………………………………………………………………………..

**Wymagania edukacyjne**

**z techniki**

**Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 4**

Wymagania programowe przygotowane na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku dla **klasy czwartej** szkoły podstawowej „Jak to działa?” wydawnictwa Nowa Era

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra i bardzo dobra** |
| 1. **BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE** | |
| * wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) * wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P) * omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (P) * wymienia rodzaje znaków drogowych i opisuje ich kolor oraz kształt (P) * odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce (P) * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (P) * przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych (P) * ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia (P) * analizuje prawa i obowiązki pieszych * omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych (P) * opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym (P) * wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych (P) * ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku (P) * wymienia numery telefonów alarmowych (P) * wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku (P)   udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku (P) | * przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP) * analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP)   wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP)   * wylicza elementy budowy drogi (PP) * opisuje różne rodzaje dróg (PP) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (PP) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) * formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię (PP) * przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP) * wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym (PP) * ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym (PP) * omawia znaczenie odblasków (PP) * określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby był on widoczny na drodze po zmroku (PP) * uzasadnia konieczność noszenia odblasków (PP) * projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników (PP)   omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (PP) |
| **II. ROWERZYSTA NA DRODZE** | |
| * wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru (P) * opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower do jazdy (P) * omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru (P) * określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy (P) * wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P) * rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P) * wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P) * omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni (P)   opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze (P)   * planuje pracę i kolejność czynności technologicznych (P) * prawidłowo organizuje stanowisko pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * zna zasady BHP na stanowisku pracy (P) * wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu (P) * omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na skrzyżowaniu na jezdni jedno- i dwukierunkowej (P)   prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania (P)   * określa, w jaki sposób kierowany jest ruch na skrzyżowaniu (P) * wyjaśnia znaczenie poszczególnych gestów osoby kierującej ruchem (P) * podaje zasady pierwszeństwa pojazdów na różnych skrzyżowaniach (P) * przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez skrzyżowania różnego typu (P) * planuje pracę i czynności technologiczne (P) * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) * podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze (P) * opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych (P) | * rozróżnia typy rowerów (PP) * wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P) * opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P) * wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze (PP) * omawia zastosowanie przerzutek (PP) * określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru (PP) * wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP) * wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów (PP) * wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni (PP) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)   prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu (PP)   * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) * wymienia nazwy czynności będących najczęstszymi przyczynami wypadków z udziałem rowerzystów (PP)   wylicza nazwy elementów wyposażenia rowerzysty zwiększających jego bezpieczeństwo na drodze (PP) |
| **III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA** | |
| * wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P) * omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami (P) * określa rolę segregacji odpadów (P) * prawidłowo segreguje odpady (P) * wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi (P) * potrafi planować pracę i kolejność czynności technologicznych (P) * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) * przewiduje skutki działania technicznego (P) | * wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów (PP) * planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu (PP) * omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP) * formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej (PP) * podaje znaczenie piktogramów (PP) * analizuje rozkład jazdy (PP) * na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami (PP) * planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy (PP) * wyznacza trasę pieszej wycieczki (PP) * wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne (PP) * odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach (PP) * samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak (PP) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) |

P – wymagania podstawowe, PP – wymagania ponadpodstawowe

Opracowanie w oparciu o materiały wyd. Nowa Era

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temat** | **Liczba godzin** | **Treści nauczania** | **Zakładane osiągnięcia uczniów**  **Uczeń:** | **Odniesienia do podstawy programowej** |
| 1. **BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE** | | | | |
| 1. W pracowni technicznej | 1 | * regulamin pracowni technicznej * organizacja stanowiska pracy ucznia * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP) * wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) | I. 1–7 |
| 2. Bezpieczeństwo przede wszystkim | 2 | * przyczyny wypadków w szkole * procedura postępowania podczas wypadków przy pracy * udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w typowych sytuacjach zagrożenia * znaki bezpieczeństwa: ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej | * wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P) * omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (P) * analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP) * wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP) | I. 1–3 |
| 3. Na drodze | 1 | * terminy: droga, jezdnia, chodnik, pas ruchu, torowisko, droga rowerowa, droga twarda i gruntowa, autostrada, droga ekspresowa * budowa drogi * znaki drogowe ważne dla pieszych | * wylicza elementy budowy drogi (PP) * opisuje różne rodzaje dróg (PP) * wymienia rodzaje znaków drogowych i opisuje ich kolor oraz kształt (P) * odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce (P) | II. 1 |
| To takie proste! – Pan Stop | 2 | * planowanie etapów pracy * organizacja stanowiska pracy * narzędzia do obróbki papieru * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (PP) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) | III. 1–8  IV. 2, 4  VI. 1–5, 8, 9 |
| 4. Piechotą po mieście | 1 | * terminy: pieszy, przejście dla pieszych, sygnalizacja świetlna * zasady przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych * prawa i obowiązki pieszego | * opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (P) * przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych (P) * formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię (PP) * ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia (P) * analizuje prawa i obowiązki pieszych * omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych (P) * przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP) | II. 1–2 |
| 5. Pieszy poza miastem | 1 | * terminy: obszar zabudowany i niezabudowany * zasady poruszania się po drogach bez chodnika w obszarze niezabudowanym * znaczenie elementów odblaskowych | * wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym (PP) * opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym (P) * ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym (PP) * omawia znaczenie odblasków (PP) * określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby był on widoczny na drodze po zmroku (PP) * uzasadnia konieczność noszenia odblasków (PP) * projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników (PP) | II. 1–2 |
| 6. Wypadki na drogach | 1 | * przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych * zasady przechodzenia przez torowisko kolejowe z zaporami i bez zapór, a także przez tory tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji * numery telefonów alarmowych * powiadamianie służb ratowniczych o wypadku * zasady udzielania pomocy ofiarom wypadków drogowych | * wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych (P) * ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku (P) * omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (PP) * wymienia numery telefonów alarmowych (P) * wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku (P) * udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku (P) | I. 3, 5 |
| **II. ROWERZYSTA NA DRODZE** | | | | |
| 1. Rowerem w świat | 1 | * rodzaje rowerów * warunki i czynności niezbędne do zdobycia karty rowerowej * elementy techniki jazdy rowerem | * rozróżnia typy rowerów (PP) * wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P) * opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P) | I. 8  II. 1, 2 |
| 2. Rowerowy elementarz | 1 | * budowa roweru * elementy układów rowerowych * obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie roweru * zastosowanie przerzutek | * wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze (PP) * omawia zastosowanie przerzutek (PP) * wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru (P) * określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru (PP) | I. 8, 9  II. 1, 2 |
| 3. Aby rower służył dłużej… | 1 | * przygotowanie roweru do jazdy * zasady konserwacji roweru * naprawa drobnych usterek w rowerze * zasady regulacji roweru: kierownicy, siodełka, hamulców, oświetlenia i łańcucha | * opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower do jazdy (P) * omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru (P) * określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy (P) * wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP) * wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P) | I. 6–10  II. 2–6 |
| 4. Bezpieczna droga ze znakami | 1 | * terminy: znaki drogowe ostrzegawcze, nakazu, zakazu, informacyjne i poziome * znaczenie wybranych znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu i informacyjnych oraz znaków poziomych | * rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P) * wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P) | I. 3, 6  II. 1, 2 |
| 5. Którędy bezpieczniej? | 1 | * zasady poruszania się rowerzysty po drodze rowerowej, chodniku i jezdni * przewidywanie zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | * wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów (PP) * wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni (PP) * omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni (P) * opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze (P) | I. 8–10  II. 1, 2  III. 3 |
| To takie proste! – Drogowe koło fortuny | 2 | * planowanie etapów pracy * organizowanie stanowiska pracy * narzędzia do obróbki papieru * zastosowanie papieru * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * planuje pracę i kolejność czynności technologicznych (P) * prawidłowo organizuje stanowisko pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) * samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) * zna zasady BHP na stanowisku pracy (P) | I. 3  II. 1, 2 |
| 6. Manewry na drodze | 1 | * zasady włączania się do ruchu * zmiana kierunku jazdy lub pasa ruchu * kolejność czynności w trakcie wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania * zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania określonych manewrów na drodze | * wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu (P) * omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na skrzyżowaniu na jezdni jedno- i dwukierunkowej (P) * prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania (P) | I. 3  II. 1, 2 |
| 7. Rowerem przez skrzyżowanie | 1 | * terminy: skrzyżowanie równorzędne, skrzyżowanie z drogą z pierwszeństwem przejazdu, skrzyżowanie o ruchu okrężnym, sygnalizacja świetlna, pojazd uprzywilejowany * rodzaje skrzyżowań * organizacja ruchu na różnych rodzajach skrzyżowań * sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem * hierarchia znaków i sygnałów drogowych | * określa, w jaki sposób kierowany jest ruch na skrzyżowaniu (P) * wyjaśnia znaczenie poszczególnych gestów osoby kierującej ruchem (P) * podaje zasady pierwszeństwa pojazdów na różnych skrzyżowaniach (P) * przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez skrzyżowania różnego typu (P) * prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu (PP) | I. 3  II. 1, 2 |
| To takie proste! – Makieta skrzyżowania | 2 | * planowanie etapów pracy * organizowanie stanowiska pracy * narzędzia do obróbki papieru * zastosowanie papieru * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * planuje pracę i czynności technologiczne (P) * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) * samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) | III. 1–8  IV. 2, 4  VI. 1–5, 8, 9 |
| 8. Bezpieczeństwo rowerzysty | 1 | * przyczyny wypadków powodowanych przez rowerzystów * bezpieczne zachowanie podczas jazdy rowerem | * podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze (P) * opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych (P) * wymienia nazwy czynności będących najczęstszymi przyczynami wypadków z udziałem rowerzystów (PP) * wylicza nazwy elementów wyposażenia rowerzysty zwiększających jego bezpieczeństwo na drodze (PP) | I. 3  II. 1, 2 |
| **III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA** | | | | |
| 1. Jak dbać o Ziemię? | 2 | * terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne * sposoby gospodarowania odpadami * etapy przerobu odpadów * znaki ekologiczne umieszczane na opakowaniach produktów * zasady segregacji odpadów * racjonalna gospodarka odpadami * nowoczesny przemysł ekotechnologiczny * ekologiczne postępowanie z wytworami techniki, szczególnie zużytymi | * wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P) * wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów (PP) * omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami (P) * planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu (PP) * omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP) * określa rolę segregacji odpadów (P) * prawidłowo segreguje odpady (P) * wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi (P) | IV. 1–3  V. 2–4  VI. 1–3 |
| 2. W podróży | 1 | * terminy: środki komunikacji publicznej, piktogram, rozkład jazdy * zasady korzystania ze środków komunikacji publicznej * piktogramy na dworcach i lotniskach * informacje zawarte w rozkładach jazdy | * formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej (PP) * podaje znaczenie piktogramów (PP) * analizuje rozkład jazdy (PP) * na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami (PP) * planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy (PP) | II. 1–2  I. 3 |
| 3. Piesza wycieczka | 1 | * zasady planowania wycieczki * znaki obowiązujące na kąpieliskach * sposób pakowania plecaka | * wyznacza trasę pieszej wycieczki (PP) * wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne (PP) * odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach (PP) * samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak (PP) | I. 3, 5  II. 1, 2 |
| To takie proste! – Pamiątkowy album | 2 | * planowanie etapów pracy * organizowanie stanowiska pracy * narzędzia do obróbki papieru * zastosowanie papieru * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * potrafi planować pracę i kolejność czynności technologicznych (P) * prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) * wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) * wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) * właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) * samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny (P) * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) * przewiduje skutki działania technicznego (P) | III. 1–8  IV. 2–4  VI. 1–5, 8, 9 |

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe

**Plan wynikowy dla klasy 5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temat** | **Liczba godzin** | **Treść nauczania** | **Wymagania podstawowe**  **Uczeń:** | **Wymagania ponadpodstawowe**  **Uczeń:** | **Odniesienia do podstawy programowej** |
| **I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE** | | | | | |
| 1. Wszystko o papierze | 2 | * 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 * racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi * wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie | * podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru * omawia proces produkcji papieru * wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru | III.1–8 |
| To takie proste! – Jesienny obrazek | 1 | * 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 * właściwie dobiera materiały i ich zamienniki * sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny * rozwija zainteresowania techniczne | III.1–8  VI.1–5, 8, 9 |
| 2. Od włókna do ubrania | 2 | * terminy: włókno, tkanina, dzianina, ścieg * pochodzenie i rodzaje włókien * właściwości i zastosowania różnych materiałów włókienniczych * sposoby konserwacji ubrań * znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych * narzędzia i przybory krawieckie * rodzaje ściegów krawieckich * planowanie i realizacja procesu technologicznego | * omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych * podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych * rozróżnia materiały włókiennicze – podaje zalety i wady * wyjaśnia znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych * stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań * podaje zastosowanie przyborów krawieckich * ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * określa pochodzenie włókien * wymienia nazwy ściegów krawieckich i wykonuje ich próbki | III.1–8  VI.1–5 |
| To takie proste! – Pokrowiec na telefon | 1 | * opracowanie planu pracy * organizowanie stanowiska pracy * przybory krawieckie * zastosowanie materiałów włókienniczych u 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 * sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem * wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych * dba o prządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny * rozwija zainteresowania techniczne | I.1, 2, 4, 7  IV.2, 4  VI.1–5, 8, 9 |
| 3. Cenny surowiec – drewno | 2 | * gatunki drzew * budowa pnia drzewa * etapy przetwarzania drewna * zastosowanie i właściwości materiałów drewnopochodnych * konserwacja drewna i materiałów drewnopochodnych * narzędzia do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych * bezpieczne posługiwanie się narzędziami | * rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych * określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych * stosuje odpowiednie metody konserwacji * podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych | * omawia budowę pnia drzewa * opisuje proces przetwarzania drewna * wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych | I.2, 4, 6, 8, 9  III.1–8 |
| To takie proste! – Pudełko ze szpatułek | 1 | * 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 * prawidłowo organizuje miejsce pracy * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej * racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością * montuje poszczególne elementy w całość * ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego * wykonuje pracę w sposób twórczy | III.1–8  VI.1–5, 8, 9 |
| 4. Wokół metali | 2 | * terminy: ruda, stop, metale żelazne i nieżelazne * sposoby otrzymywania metali * rodzaje i właściwości metali * zastosowanie metali * narzędzia do obróbki metali | * bada właściwości metali * omawia zastosowanie różnych metali * rozpoznaje materiały konstrukcyjne * charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali * podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali * wyszukuje w internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny * dobiera narzędzia do obróbki metali * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej * dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy * racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki * wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych | * określa, w jaki sposób otrzymywane są metale | I.1, 2, 4, 6, 8, 9  III.1–8 |
| To takie proste! – Gwiazda z drucika | 1 | * 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 * prawidłowo organizuje miejsce pracy * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej * racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością * montuje poszczególne elementy w całość * ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wykonuje pracę w sposób twórczy * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | III.1–8  VI.1–5, 8, 9 |
| 5. Świat tworzyw sztucznych | 2 | * znaczenie tworzyw sztucznych w różnych dziedzinach życia * otrzymywanie tworzyw sztucznych * rodzaje i właściwości tworzyw sztucznych * zastosowanie tworzyw sztucznych * metody konserwacji tworzyw sztucznych * narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych * sposoby łączenia tworzyw sztucznych | * rozróżnia 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 | * omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych * wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych | I.1, 2, 4, 6, 8, 9  III.1–8 |
| To takie proste! – Ekologiczny stworek | 1 | * 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 * prawidłowo organizuje miejsce pracy * sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej * racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami * dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy * samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością * montuje poszczególne elementy w całość * segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych * ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia | * wykonuje pracę w sposób twórczy * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy * przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego | III.1–8  VI.1–5, 8, 9 |
| 1. Kompozyty – materiały przyszłości | 1 | * 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 | * śledzi postęp techniczny * wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje * komunikuje się językiem technicznym * 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 * klasyfikuje materiały kompozytowe * rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego | I.1, 2, 4, 6, 8, 9  III.1–8 |
| Powtórzenie wiadomości o materiałach | 1 | * 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 |  | III.1–3 |
| To umiem! – Podsumowanie | 1 | * 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 * określa pochodzenie i zastosowanie materiałów * podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów | * nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych | III.1–3 |
| **II. RYSUNEK TECHNICZNY** | | | | | |
| 1. Jak powstaje rysunek techniczny? | 1 | * znaczenie rysunku technicznego w technice * rodzaje rysunków technicznych * zastosowanie różnych rodzajów rysunków * analiza rysunków wykonawczych i złożeniowych zawartych w instrukcjach obsługi i katalogach * narzędzia kreślarskie i pomiarowe * technika wykonania oraz wykonanie prostych rysunków w postaci szkiców | * klasyfikuje rodzaje rysunków * czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe * posługuje się narzędziami do rysunku technicznego * wykonuje proste szkica techniczne | * omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym * wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków | I.6, 10  IV.2 |
| 2. Pismo techniczne | 1 | * 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 techniczne do zapisania określonych wyrazów * dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym | IV.1  V.1 |
| 1. Elementy rysunku technicznego | 2 | * 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 | * oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4 * określa format zeszytu przedmiotowego | IV.1, 2, 5, 6 |
| 4. Szkice techniczne | 2 | * zasady sporządzania odręcznych szkiców technicznych | * uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne * wyznacza osie symetrii narysowanych figur * wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań | * omawia kolejne etapy szkicowania | I.6, 7  IV.2 |
| To umiem! – Podsumowanie | 1 | * posługiwanie się pismem technicznym * sporządzanie odręcznych szkiców technicznych | * poprawnie wykonuje szkic techniczny | * stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów | IV.2 |
| **III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA** | | | | | |
| 1. Zdrowie na talerzu | 1 | * terminy: piramida zdrowego żywienia, składniki odżywcze * rodzaje i funkcje składników odżywczych * 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 * określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka * ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków | IV.6 |
| 2. Sprawdź, co jesz | 1 | * 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 | IV.6 |
| 1. Jak przygotować zdrowy posiłek? | 1 | * 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 zaplanowany projekt kulinarny | I.8–10 |
| To takie proste! – Tortilla pełna witamin | 1 | * planowanie etapów pracy * organizacja miejsca pracy * narzędzia do obróbki warzyw * dobór składników potrawy * łączenie składników w całość * przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy | * 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 prace 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 | I.7, 8, 10  VI.2–4 |
| To umiem! – podsumowanie | 1 | * rodzaje i funkcje składników odżywczych * zasady racjonalnego żywienia * zapotrzebowanie energetyczne * dodatki chemiczne występujące w żywności * metody obróbki i konserwacji żywności | * odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej * charakteryzuje sposoby konserwacji żywności | * wyjaśnia terminy: składniki odżywcze, zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie * przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych * przestawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia * wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności | I.8, 9  IV.6 |

**Podstawa programowa 2012**

**Wymagania edukacyjne z zajęć technicznych dla klasy 6**

Wymagania programowe przygotowane na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku dla **klasy szóstej** szkoły podstawowej „Jak to działa?” wydawnictwa Nowa Era

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Temat** | **Wymagania podstawowe**  **Ocena dostateczna**  **Uczeń:** | **Wymagania ponadpodstawowe**  **Ocena dobra i bardzo dobra**  **Uczeń:** |
| **TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU** | | |
| 1. Na osiedlu | • rozpoznaje obiekty na planie osiedla  • określa, jakie obiekty i instytucje powinny znaleźć się na osiedlu  • wymienia nazwy instalacji osiedlowych  • projektuje idealne osiedle | • omawia funkcjonalność osiedla  • przyporządkowuje urządzenia  do instalacji, których są częścią  • planuje działania prowadzące  do udoskonalenia osiedla mieszkaniowego  • określa, jakimi symbolami oznacza się poszczególne obiekty osiedlowe |
| 2. Dom bez tajemnic | • wymienia rodzaje budynków mieszkalnych i je charakteryzuje  • określa typ zabudowy przeważający w okolicy jego miejsca zamieszkania  • podaje nazwy zawodów związanych z budową domu  • omawia kolejne etapy budowy domu  • wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych | • wskazuje wady i zalety poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych  • tłumaczy konieczność stosowania jednolitej zabudowy  • określa, czym zajmują się osoby pracujące w zawodach związanych z budową domu  • podaje znaczenie elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych |
| 3. To takie proste! – Mostek dla chomika | • właściwie organizuje miejsce pracy  • wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)  • prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki drewna  • wykonuje pracę według przyjętych założeń  • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy  • szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) | • posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa  • wykonuje pracę w sposób twórczy  • formułuje ocenę gotowej pracy |
| 4. W pokoju nastolatka | • omawia, jakie funkcje pełni pokój nastolatka  • dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu  • rysuje plan własnego pokoju  • projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń  • tworzy kosztorys wyposażenia pokoju  nastolatka | • wymienia zasady funkcjonalnego urządzania pokoju  • wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy  • wykazuje się pomysłowością i starannością, projektując wnętrze pokoju swoich marzeń |
| 5. To takie proste! – Kolorowy  kalendarz | • właściwie organizuje miejsce pracy  • wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)  • prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru  • wykonuje pracę według przyjętych założeń  • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy  • szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) | • posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa  • wykonuje pracę w sposób twórczy  • formułuje ocenę gotowej pracy |
| 6. Instalacje w mieszkaniu | • posługuje się terminami: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki  • określa funkcje instalacji występujących w budynku  • wymienia nazwy poszczególnych elementów instalacji  • omawia rodzaje elektrowni i tłumaczy, co jest w nich źródłem zasilania  • nazywa elementy obwodów elektrycznych  • buduje obwód elektryczny według schematu | • omawia zasady działania różnych instalacji w budynku mieszkalnym  • opisuje, jak podłączone są poszczególne instalacje w domu  • uzasadnia potrzebę pozyskiwania energii elektrycznej z naturalnych źródeł  • rozróżnia symbole poszczególnych elementów obwodów elektrycznych |
| 7. Opłaty domowe | • wymienia instalacje znajdujące się w domu  • rozpoznaje rodzaje liczników  • prawidłowo odczytuje wskazania liczników  • przeprowadza pomiary zużycia prądu, wody i gazu w określonym czasie | • wskazuje miejsca w domu, w których znajdują się liczniki wchodzące w skład poszczególnych instalacji  • podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody  • oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów |
| 8. Domowe urządzenia elektryczne | • określa funkcje urządzeń domowych  • odczytuje ze zrozumieniem instrukcje obsługi wybranych sprzętów gospodarstwa domowego  • omawia budowę wybranych urządzeń AGD  • wymienia zagrożenia związane z nieodpowiednią eksploatacją sprzętu gospodarstwa domowego  • rozpoznaje oznaczenia umieszczane na artykułach gospodarstwa domowego, określające ich klasę energetyczną | • odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje  • przedstawia reguły korzystania z karty gwarancyjnej  • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń  • wyjaśnia pojęcie klasy energetycznej sprzętu |
| 9. Nowoczesny sprzęt na co dzień | • posługuje się terminem: sprzęt audio- -wideo  • określa zastosowanie urządzeń audio- -wideo w domu  • przedstawia budowę poszczególnych sprzętów audiowizualnych | • omawia zasady bezpiecznej obsługi wybranych urządzeń  • wymienia nazwy zawodów związanych z obróbką dźwięku i wyjaśnia, czym zajmują się wykonujące je osoby  • wykazuje się znajomością nowych technologii stosowanych w produkcji urządzeń audio-wideo |
| 10. To umiem! – Podsumowanie rozdziału IV | • nazywa instalacje zasilające poszczególne urządzenia  • przyporządkowuje urządzenia do poszczególnych instalacji  • wyjaśnia, do czego służy określony sprzęt audio-wideo | • omawia zastosowanie instalacji znajdujących się na terenie osiedla i w pojedynczych budynkach |
| **DODATEK. RYSUNEK TECHNICZNY** | | |
| 1. Rzuty prostokątne w rzutach prostokątnych | • posługuje się terminami: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry  • rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry  • stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył  • wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi  • rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył | • wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne  • omawia etapy i zasady rzutowania  • zachowuje odpowiednią kolejność działań podczas wykonywania rzutów prostokątnych  • starannie wykonuje rysunki |
| 2. Rzuty aksonometryczne | • posługuje się terminami: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna  • wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych  • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych  • odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej  • uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej  • wykonuje rzuty izometryczne  i dimetryczne ukośne brył  • przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetri ukośnej  • kreśli rzuty aksonometryczne bryły  na podstawie jej rzutów prostokątnych | • określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne  • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych  • wskazuje różnicę pomiędzy rzutami izometrycznymi a dimetrycznymi |
| 3. Wymiarowanie rysunków technicznych | • nazywa elementy zwymiarowanego rysunku technicznego  • zapisuje liczby wymiarowe zgodnie z zasadami  • prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe  • wymiaruje rysunki brył  • rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot | • omawia sposoby wymiarowania rysunku technicznego  • wykonuje rysunki starannie i zgodnie z zasadami wymiarowania |
| **ABC ZDROWEGO ŻYCIA** | | |
| 1. Żyj aktywnie | • posługuje się terminem: aktywność fizyczna  • wymienia przykłady działań zaliczanych do dużej i umiarkowanej aktywności fizycznej  • wyjaśnia, jaki wpływ na organizm człowieka ma aktywność fizyczna  • opracowuje poradnik, w którym zachęca rówieśników do aktywności fizycznej | • podaje przykłady aktywności fizycznej odpowiedniej dla osób w jego wieku  • omawia wpływ aktywności fizycznej na organizm człowieka  • formułuje sposoby na zachowanie zdrowia |
| 2. Zdrowie na talerzu | • posługuje się terminami: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia  • wymienia nazwy produktów dostarczających odpowiednich składników odżywczych  • określa wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji zamieszczonych na opakowaniach  • przedstawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia  • ustala, które produkty powinny być podstawą diety  • układa menu, zachowując wytyczne dotyczące wartości kalorycznej  • omawia wpływ wysiłku fizycznego  na funkcjonowanie człowieka  • odczytuje z opakowań produktów spożywczych informacje o ich kaloryczności | • określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka  • omawia zawartość piramidy zdrowego żywienia  • układa menu o określonej wartości kalorycznej z zachowaniem zasad racjonalnego żywienia  • oblicza czas trwania danej aktywności fizycznej, konieczny do zużytkowania kilokalorii zawartych w określonym produkcie spożywczym |
| 3. Sprawdź, co jesz | • wyjaśnia, czym różni się żywność przetworzona od nieprzetworzonej  • wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności i omawia, jak są one oznaczone  • odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych | • wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne  • omawia pojęcie żywności ekologicznej |
| 4. Jak przygotować zdrowy posiłek? | • wymienia urządzenia elektryczne służące do przygotowywania posiłków  • omawia etapy obróbki wstępnej żywności  • podaje nazwy metod obróbki cieplnej żywności  • przedstawia sposoby konserwacji żywności | • odróżnia żywność przetworzoną  od nieprzetworzonej  • charakteryzuje sposoby konserwacji żywności |

……………………………………………………………………………..