**Rozkład materiału z zajęć technicznych dla klasy VI do programu nauczania „Jak to działa?” na rok szkolny 2017/2018**

| **Temat** | **Środki dydaktyczne** | **Zagadnienia, materiał nauczania** | **Odniesienia do podstawy programowej** | **Liczba godzin** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ROZDZIAŁ IV. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU** | | | | |
| 1. Na osiedlu | • podręcznik, s. 108–110  • arkusz brystolu, kredki  • plan osiedla | • funkcjonalne zagospodarowanie osiedla  • osiedlowe instytucje użyteczności publicznej  • infrastruktura osiedla | 1.1  2.2 | 2 |
| 2. Dom bez tajemnic | • podręcznik, s. 111–113 | • rodzaje budynków mieszkalnych  • etapy budowy domu  • zawody związane z budową domów  • elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych | 1.1  1.2 | 2 |
| 3. To takie proste! – Mostek  dla chomika | • podręcznik, s. 114–115  • patyki o długości 9 cm i średnicy 10 mm lub patyczki po lodach, 2 kawałki drewna o krawędziach długości około 10 cm, cienki sznurek lub mocne nici o długości 2 m, klej do drewna, linijka, ołówek, piła do drewna, papier ścierny, młotek, małe gwoździe lub pinezki | • planowanie etapów pracy  • narzędzia do obróbki drewna  • zastosowanie drewna | 1.2  2.1  2.2  3.1  3.2 | 2 |
| 4. W pokoju nastolatka | • podręcznik, s. 116–119  • foldery ze sklepów meblowych oraz czasopisma o urządzaniu wnętrz  • arkusz brystolu, kredki | • planowanie umeblowania pokoju ucznia  • zasady funkcjonalnego urządzania pokoju  • obliczanie kosztów wyposażenia pokoju nastolatka | 1.1  1.2  2.2 | 1 |
| 5. To takie proste! – Kolorowy  kalendarz | • podręcznik, s. 120–121  • kartka z bloku technicznego, kartka z bloku rysunkowego, nożyczki, nóż introligatorski lub do tapet, klej, pinezka, gumka do ścierania, flamaster | • planowanie etapów pracy  • narzędzia do obróbki papieru  • zastosowanie papieru | 1.2  2.1  2.2  3.1  3.2 | 2 |
| 6. Instalacje w mieszkaniu | • podręcznik, s. 122–128  • bateria, żarówka, przewód, włącznik | • terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia  • budowa i zasady działania instalacji domowych  • reguły oszczędnego gospodarowania energią  • rodzaje i elementy obwodów elektrycznych  • elementy obwodu elektrycznego | 1.1  1.2  2.2  2.3 | 2 |
| 7. Opłaty domowe | • podręcznik, s. 129–131 | • zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej  • obliczanie zużycia poszczególnych zasobów | 1.1  1.2  4.1 | 2 |
| 8. Domowe urządzenia elektryczne | • podręcznik, s. 132–137  • instrukcje obsługi sprzętu gospodarstwa domowego | • posługiwanie się instrukcjami obsługi sprzętu gospodarstwa domowego  • zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarkoza- mrażarki oraz pralki automatycznej  • zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego  • budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń  gospodarstwa domowego | 1.1  1.2  4.1 | 2 |
| 9. Nowoczesny sprzęt na co dzień | • podręcznik, s. 138–141 | • termin: sprzęt audio-wideo  • zastosowanie sprzętu audiowizualnego  • zasady działania i obsługi urządzeń audiowizualnych | 1.1  4.1 | 1 |
| 10. To umiem! – Podsumowanie rozdziału IV | • podręcznik, s. 142 | • rozpoznawanie instalacji domowych oraz działających dzięki nim urządzeń  • znajomość funkcji sprzętu audiowizualnego | 1.1  4.1 | 1 |
| **DODATEK. RYSUNEK TECHNICZNY** | | | | |
| 1. Jak powstaje rysunek techniczny? | • dodatek, s. 4–7  • przybory kreślarskie | • zastosowanie rysunku technicznego  • narzędzia kreślarskie i pomiarowe | 2.2 | 1 |
| 2. Pismo techniczne | • dodatek, s. 8–11  • przybory kreślarskie | • zastosowanie pisma technicznego  • wymiary liter i cyfr  • posługiwanie się pismem technicznym | 2.2 | 2 |
| 3. Elementy rysunku technicznego | • dodatek, s. 12–15  • arkusz brystolu formatu A4, przybory kreślarskie | • termin: normalizacja  • znormalizowane elementy rysunku technicznego: formaty arkuszy rysunkowych, linie rysunkowe i wymiarowe, podziałka rysunkowa | 2.2 | 3 |
| 4. Szkice techniczne | • dodatek, s. 16–19  • przybory kreślarskie | • zasady sporządzania  odręcznych szkiców technicznych | 2.2 | 2 |
| 1. Rzuty  prostokątne | • dodatek, s. 20–23  • przybory kreślarskie | • terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut  boczny, rzut z góry  • zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych | 2.2 | 2 |
| **ABC ZDROWEGO ŻYCIA** | | | | |
| 1. Żyj aktywnie | • podręcznik, s. 144–146  • czasopisma, ulotki na temat aktywności fizycznej | • termin: aktywność fizyczna  • rodzaje aktywności fizycznej  • praca organizmu człowieka podczas wysiłku fizycznego |  | 2 |
| 2. Zdrowie na talerzu | • podręcznik, s. 147–151  • opakowania po trzech wybranych produktach spożywczych | • terminy: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia  • rodzaje i funkcje składników odżywczych  • zasady racjonalnego żywienia  • zapotrzebowanie energetyczne dziewcząt i chłopców  • wartość kaloryczna wybranych produktów spożywczych  • spalanie kilokalorii podczas wykonywania różnych czynności |  | 2 |
| 3. Sprawdź, co jesz | • podręcznik, s. 152–154  • opakowania po produktach spożywczych | • termin: żywność ekologiczna  • dodatki chemiczne występujące w żywności  • symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do produktów spożywczych |  | 1 |
| 4. Jak przygotować zdrowy posiłek? | • podręcznik, s. 155–158 | • obróbka wstępna artykułów spożywczych  • metody obróbki i konserwacji żywności |  | 1 |