

Rozkład materiału z zajęć technicznych dla klasy VI do programu nauczania „Jak to działa?”, wyd. Nowa Era
Autorzy: Lech Łabecki, Marta Łabecka

Temat	Zagadnienia, materiał nauczania	Odniesienia do podstawy programowej	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Liczba godzin
1. Na osiedlu	<ul style="list-style-type: none"> • funkcjonalne zagospodarowanie osiedla • osiedlowe instytucje użyteczności publicznej • infrastruktura osiedla 	1.1 2.2	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje obiekty na planie osiedla • określa, jakie obiekty i instytucje powinny znaleźć się na osiedlu • wymienia nazwy instalacji osiedlowych • projektuje idealne osiedle 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
2. Dom bez tajemnic	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje budynków mieszkalnych • etapy budowy domu • zawody związane z budową domów • elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych 	1.1 1.2	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2
3. To takie proste! – Mostek dla chomika	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie etapów pracy • narzędzia do obróbki drewna • zastosowanie drewna 	1.2 2.1 2.2 3.1 3.2	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa • wykonuje pracę w sposób twórczy • formułuje ocenę gotowej pracy 	2

			<p>w miejscu pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> • szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) 		
4. W pokoju nastolatka	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie umeblowania pokoju ucznia • zasady funkcjonalnego urządzania pokoju • obliczanie kosztów wyposażenia pokoju nastolatka 	<p>1.1 1.2 2.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zasady funkcjonalnego urządzania pokoju • wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy • wykazuje się pomysłowością i starannością, projektując wnętrze pokoju swoich marzeń 	1
5. To takie proste! – Kolorowy kalendarz	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie etapów pracy • narzędzia do obróbki papieru • zastosowanie papieru 	<p>1.2 2.1 2.2 3.1 3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa • wykonuje pracę w sposób twórczy • formułuje ocenę gotowej pracy 	2
6. Instalacje w mieszkaniu	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia • budowa i zasady działania instalacji domowych • reguły oszczędnego 	<p>1.1 1.2 2.2 2.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2

	<p>gospodarowania energią</p> <ul style="list-style-type: none"> • rodzaje i elementy obwodów elektrycznych • elementy obwodu elektrycznego 				
7. Opłaty domowe	<ul style="list-style-type: none"> • zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej • obliczanie zużycia poszczególnych zasobów 	<p>1.1 1.2 4.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia instalacje znajdujące się w domu • rozpoznaje rodzaje liczników • prawidłowo odczytuje wskazania liczników • przeprowadza pomiary zużycia prądu, wody i gazu w określonym czasie 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2
8. Domowe urządzenia elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwanie się instrukcjami obsługi sprzętu gospodarstwa domowego • zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko-zamrażarki oraz pralki automatycznej • zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego • budowa i bezpieczna 	<p>1.1 1.2 4.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje • przedstawia reguły korzystania z karty gwarancyjnej • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń • wyjaśnia pojęcie klasy energetycznej sprzętu 	2

	obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego				
9. Nowoczesny sprzęt na co dzień	<ul style="list-style-type: none"> • termin: sprzęt audio-wideo • zastosowanie sprzętu audiowizualnego • zasady działania i obsługi urządzeń audiowizualnych 	1.1 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminem: sprzęt audio-wideo • określa zastosowanie urządzeń audio-wideo w domu • przedstawia budowę poszczególnych sprzętów audiowizualnych 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	1
10. To umiem! – Podsumowanie rozdziału IV	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawanie instalacji domowych oraz działających dzięki nim urządzeń • znajomość funkcji sprzętu audiowizualnego 	1.1 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa instalacje zasilające poszczególne urządzenia • przyporządkowuje urządzenia do poszczególnych instalacji • wyjaśnia, do czego służy określony sprzęt audio-wideo 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zastosowanie instalacji znajdujących się na terenie osiedla i w pojedynczych budynkach 	1
1. Rzuty prostokątne	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych 	2.2	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne • omawia etapy i zasady rzutowania • zachowuje odpowiednią kolejność działań podczas wykonywania rzutów prostokątnych • starannie wykonuje rysunki 	2
2. Rzuty aksonometryczne	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria 	2.2	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna • wymienia nazwy rodzajów rzutów 	<ul style="list-style-type: none"> • określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach 	2

	ukośna i prostokątna • podstawy rzutowania przestrzennego		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 dimetrii ukośnej • kreśli rzuty aksonometryczne bryły na podstawie jej rzutów prostokątnych	aksonometrycznych • wskazuje różnicę pomiędzy rzutami izometrycznymi a dimetrycznymi	
3. Wymiarowanie rysunków technicznych	• zasady wymiarowania rysunków technicznych • linie, liczby i znaki wymiarowe	2.2	• 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	2
1. Żyj aktywnie	• termin: aktywność fizyczna • rodzaje aktywności fizycznej • praca organizmu człowieka podczas wysiłku fizycznego		• 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
2. Zdrowie na talerzu	• terminy: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia • rodzaje i funkcje		• posługuje się terminami: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia • wymienia nazwy produktów dostarczających odpowiednich składników odżywczych • określa wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji	• określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka • omawia zawartość piramidy zdrowego żywienia • układa menu o określonej wartości	2

	<p>składników odżywczych</p> <ul style="list-style-type: none"> • zasady racjonalnego żywienia • zapotrzebowanie energetyczne dziewcząt i chłopców • wartość kaloryczna wybranych produktów spożywczych • spalanie kilokalorii podczas wykonywania różnych czynności 		<p>zamieszczonych na opakowaniach</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>kalorycznej z zachowaniem zasad racjonalnego żywienia</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza czas trwania danej aktywności fizycznej, konieczny do zużycia kilokalorii zawartych w określonym produkcie spożywczym 	
3. Sprawdź, co jesz	<ul style="list-style-type: none"> • termin: żywność ekologiczna • dodatki chemiczne występujące w żywności • symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do produktów spożywczych 		<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne • omawia pojęcie żywności ekologicznej 	1
4. Jak przygotować zdrowy posiłek?	<ul style="list-style-type: none"> • obróbka wstępna artykułów spożywczych • metody obróbki i konserwacji żywności 		<ul style="list-style-type: none"> • wymienia urządzenia elektryczne służące do przygotowywania posiłków • omawia etapy obróbki wstępnej żywności • podaje nazwy metod obróbki cieplnej żywności • przedstawia sposoby konserwacji żywności 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej • charakteryzuje sposoby konserwacji żywności 	1

W planie zastosowano następujące uproszczenia:

- podręcznik – „Jak to działa?”. Podręcznik z ćwiczeniami do zajęć technicznych dla klas 4–6,
- dodatek – „Jak to działa?”. Rysunek techniczny. Zajęcia techniczne dla klas 4–6. Dodatek do podręcznika.