

Klasa 6

Wymagania edukacyjne z techniki

Szkoła Podstawowa im. abp. Antoniego Juliana Nowowiejskiego w Słupnie

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych ocen

Jak to działa? Podręcznik do techniki dla klasy szóstej szkoły podstawowej

Kryteria oceniania ogólne

Uczeń na technice oceniany jest przede wszystkim za wysiłek wkładany w zadania praktyczne, aktywną postawę na zajęciach oraz przezwyciężanie trudności

Temat	Ocena dopuszczająca <i>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</i>	Ocena dostateczna <i>Uczeń: posiada podstawowe wiadomości i umiejętności, popełnia błędy, zadania praktyczne cechuje niewielki stopień oryginalności i staranności</i>	Ocena dobra <i>Uczeń: posiada najważniejsze wiadomości popełnia nieliczne błędy, zadania praktyczne wykonuje poprawnie i w miarę starannie stosując w nich większość poznanej wiedzy teoretycznej</i>	Ocena bardzo dobra <i>Uczeń: wykazuje się pełną wiedzą i umiejętnościami, wykonuje zadania praktyczne precyzyjnie, estetycznie i pomysłowo, stosując w nich wszystkie poznane wiadomości</i>	Ocena celująca <i>Uczeń: stosuje szczegółową wiedzę i umiejętności w zadaniach trudnych, nietypowych i złożonych, wykonuje zadania praktyczne w sposób twórczy, innowacyjny i racjonalizatorski</i>
1. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU					
1. Na osiedlu	• rozpoznaje obiekty na planie osiedla • wie, jakie obiekty i instalacje powinny znaleźć się na osiedlu mieszkaniowym	• charakteryzuje funkcjonalne osiedle • wymienia nazwy instalacji osiedlowych	• przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią • współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole • świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych	• uzasadnia konieczność umieszczania instalacji pod ziemią • odczytuje z planu osiedla informacje dotyczące poprawy bezpieczeństwa mieszkańców • analizuje plan osiedla i wskazuje miejsca, w których powinny się znaleźć ułatwienia dla osób niepełnosprawnych	• planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego • projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję • z zaangażowaniem uczestniczy w pracy grupowej

2. Dom bez tajemnic	- wymienia niektóre rodzaje budynków mieszkalnych - wymienia etapy budowy domu	- omawia kolejne etapy budowy domu - wymienia rodzaje budynków mieszkalnych - wymienia zawody związane z budową domów	- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia - klasyfikuje budowlane elementy techniczne - wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych	- wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych - posługuje się słownictwem technicznym - posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym	- wymienia zalety ekologicznych domów i energooszczędnych metod pozyskiwania energii cieplnej - omawia wyposażenie i zalety inteligentnego domu
3. W pokoju nastolatka	- wylicza niezbędne elementy wyposażenia pokoju ucznia - wyjaśnia orientacyjnie, jak powinno być zorganizowane miejsce do nauki	- planuje umeblowanie i wyposażenie pokoju ucznia - wymienia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju - określa obszary przeznaczone do wykonywania różnych czynności	- rysuje plan swojego pokoju - planuje kolejność działań - właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna - sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej	- wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy - dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu - projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń	- twórczo i kreatywnie projektuje pokój swoich marzeń - wyjaśnia technologię renowacji, konserwacji i naprawy mebli

4. To takie proste! - Kokarda na Święto Niepodległości	• organizuje miejsce pracy • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy • prawidłowo używa wybranych narzędzi • wykonuje prosty przedmiot według opisu	• planuje etapy pracy • przygotowuje dokumentację rysunkową • organizuje poprawnie miejsce pracy • prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru i tkanin • montuje poszczególne części w całość	• wykonuje pracę z należytą starannością i dbałością • dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy • wybiera meble i sprzęty do pokoju nastolatka • rozwija zainteresowania techniczne	• prawidłowo organizuje stanowisko pracy • wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin • prawidłowo organizuje stanowisko pracy	• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy • rozwija zainteresowania techniczne
5. Instalacje i opłaty domowe	• zna terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia • wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji	• omawia budowę i zasady działania poszczególnych instalacji domowych • charakteryzuje urządzenia pomiarowe stosowane w gospodarstwie domowym • umie odczytywać wskazania liczników wody, gazu i energii elektrycznej • wymienia zasady oszczędnego gospodarowania energią • wymienia rodzaje obwodów elektrycznych	• rozpoznaje rodzaje liczników • prawidłowo odczytuje wskazania liczników • podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody • rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych • konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu	• oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów • dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym • nazywa elementy obwodów elektrycznych	• określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku • wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji

6. To takie proste! - Dekoracyjna kula Świetlna	• organizuje miejsce pracy • używa narzędzi do obróbki tkanin • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy	• rozpoznaje potrzebę wykonania wytworu technicznego • planuje etapy pracy • montuje poszczególne części w całość • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy	• prawidłowo organizuje stanowisko pracy • wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania • właściwie dobiera narzędzia • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej	• wykonuje prace z należytą starannością i dbałością • dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość	• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
7. Domowe urządzenia elektryczne	• wymienia niektóre elektryczne urządzenia domowe • czyta wybrane instrukcje obsługi sprzętu gospodarstwa domowego	• zna budowę i bezpieczną obsługę podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego • zna zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej • określa zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego	• określa funkcje urządzeń domowych • czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego • sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi	• wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń • reguluje sprzęt gospodarstwa domowego	• określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku • wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD • wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji
8. Nowoczesny sprzęt na co dzień	• wymienia kilka przykładów nowoczesnego sprzętu elektrycznego • omawia zasady obsługi wybranych urządzeń	• potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny • czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń • wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi	• potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny • omawia zasady obsługi wybranych urządzeń • wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego	• omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych • reguluje urządzenia techniczne • śledzi postęp techniczny • interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności	• charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi
2. RYSUNEK TECHNICZNY					

9. Rodzaje rysunków technicznych	• wie do czego można zastosować rysunek techniczny • rozróżnia rysunek techniczny wśród różnych rodzajów rysunku	• wymienia rodzaje rysunku technicznego • wymienia zastosowanie rysunku technicznego	• charakteryzuje rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy	• rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • omawia zastosowanie dokumentacji technicznej	• rozumie i omawia potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej
10. Rzuty prostokątne	• terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • zna ogólne zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych	• wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne • omawia etapy i zasady rzutowania	• stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył • wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi	• rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył • przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach	• rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry
11. Rzuty aksonometryczne	• zna terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna • zna podstawy rzutowania przestrzennego	• określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne • wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych	• omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych • uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej	• odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej • wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył	• przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej • kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych
12. Wymiarowanie rysunków technicznych	• zna ogólne zasady wymiarowania rysunków technicznych • rozpoznaje linie, liczby i znaki wymiarowe	• omawia zasady wymiarowania rysunków technicznych • nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego	• prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe • rysuje i wymiaruje rysunki brył	• czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe • rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot	• przygotowuje dokumentację rysunkową

3. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI

13. Elementy elektroniki	• rozpoznaje urządzenia elektroniczne w najbliższym otoczeniu	• wymienia rodzaje i przykłady elementów elektronicznych	• rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) • zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych	• określa właściwości elementów elektronicznych	• wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego
14. To takie proste! - Sekrety elektroniki	• zna podstawowe narzędzia do montażu modeli • czyta instrukcję montażową zestawów mechanicznych i elektronicznych	• zna urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych • czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe • zna kryteria oceny poprawności wykonania modeli	• dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami • współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole • zna kryteria oceny poprawności wykonania modeli	• rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) • projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych • wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli	• stosuje różnorodne sposoby połączeń • dokonuje montażu poszczególnych części w całość • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
15. Nowoczesny Świat techniki	• postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka • identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu	• omawia wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi	• podaje przykłady mechatroniki i jej zastosowania • omawia zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle	• wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych • charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępuem technicznym	• zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym • zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem