

Tematy na kolejne tygodnie:

I. Temat: Kompozyty – materiały przyszłości.

Przeczytaj w podręczniku **"Jak to działa?"** informacje ze strony 42-43

Informacje o właściwościach i zastosowaniu materiałów kompozytowych.

Na tej lekcji dowiesz się:

- Co to są kompozyty,
- Jakie są właściwości materiałów kompozytowych,
- Jak jest zastosowanie tych materiałów.

Materiał kompozytowy (kompozyt) – materiał o strukturze niejednorodnej, złożony z dwóch lub więcej komponentów o różnych właściwościach.

Właściwości kompozytów nigdy nie są sumą czy średnią właściwości jego składników. Najczęściej jeden z komponentów stanowi lepiszcze, które gwarantuje jego spójność, twardość i elastyczność, a drugi, tzw. komponent konstrukcyjny zapewnia odporność na ściskanie/rozciąganie.

Materiały kompozytowe znane są ludzkości od tysięcy lat, np. tradycyjna, chińska laka, służąca do wyrobu naczyń i mebli otrzymywana przez przesycanie wielu cienkich warstw papieru i tkanin żywicznym „samoutwardzalnym” sokiem z sumaka rhus, była stosowana od co najmniej V w. p.n.e. Równie starym i powszechnie stosowanym od wieków kompozytem jest drewniana sklejka.

Obejrzyj prezentację (link do strony poniżej)

<https://www.slideshare.net/borkijustyny/kompozyty-11857771>



Sprawdź swą wiedzę na ten temat wykonując ćw. 1 na str. 42 w podręczniku.

(nie trzeba odsyłać).

II. Temat: Utrwalenie wiadomości o tworzywach sztucznych i metalach.

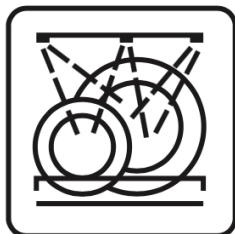
Zapoznaj się z informacjami w podręczniku **"Jak to działa?"** na stronie 44 i 45. Sprawdź swą wiedzę wykonując ćwiczenia od 1 do 5 na str. 46 w podręczniku.

Wykonaj zadania:

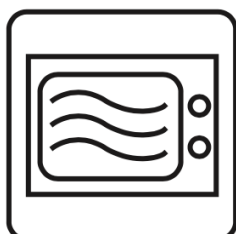
W zadaniach z odpowiedziami do wyboru wybierz literę, która oznacza poprawną odpowiedź.

1. Metale nieżelazne to na przykład
 - A. cynk, cyna, chrom.
 - B. żeliwo, mosiądz, stal.
 - C. żelazo, stal, żeliwo.
 - D. miedź, cynk, aluminium.
2. Ten rdzawoczerwony metal jest doskonałym przewodnikiem prądu. Produkuje się z niego przewody elektryczne, znajduje się też w każdym urządzeniu elektronicznym. Bywa również stosowany do pokrywania dachów. Metal ten to
 - A. miedź.
 - B. aluminium.
 - C. ołów.
 - D. srebro.
3. Wyroby z tego metalu na pewno znajdują się w Twoim domu. Wykonuje się z niego naczynia kuchenne, puszki do napojów, a także folię do pakowania żywności. Metal ten to
 - A. miedź.
 - B. aluminium.
 - C. ołów.
 - D. srebro.
4. Tworzywa sztuczne uzyskuje się z takich surowców jak
 - A. ropa naftowa i rudy metali.
 - B. ropa naftowa i węgiel kamienny.
 - C. węgiel brunatny i drewno.
 - D. makulatura i gaz ziemny.
5. Który symbol oznacza, że opakowanie można podgrzewać w piekarniku?

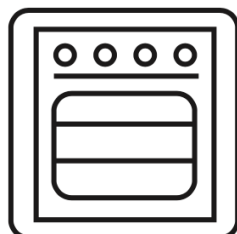
A.



B.



C.



6. Wskaż zdanie prawdziwe.
- A. Kompozyty to materiały, które składają się zawsze z dwóch komponentów.
 - B. Kompozyty powstają tylko z połączenia ze sobą różnych tworzyw sztucznych. W ich skład nie mogą wchodzić na przykład metale.
 - C. Pierwsze kompozyty powstały w XX wieku.
 - D. Dzięki połączeniu ze sobą różnych materiałów kompozyt ma nowe właściwości, nawet takie, których nie ma żaden z jego składników (komponentów).
7. Plastomery to tworzywa, które
- A. w temperaturze pokojowej są trwałe i zachowują swój kształt.
 - B. ulegają odkształceniu w temperaturze pokojowej.
8. Który z przedmiotów nie został wykonany z kompozytu?
- A. słomka do napojów
 - B. butelka PET na napoje
 - C. tyczka do skakania
 - D. rakietka tenisowa
 - E. ołówek
 - F. hełm strażacki

Zdjęcia z poprawnymi odpowiedziami (literkami wypisanymi w zeszycie) z ostatnich 8 pytań **proszę** **przesyłać** na adres bo_fa@o2.pl lub na Messenger. Miłej pracy.

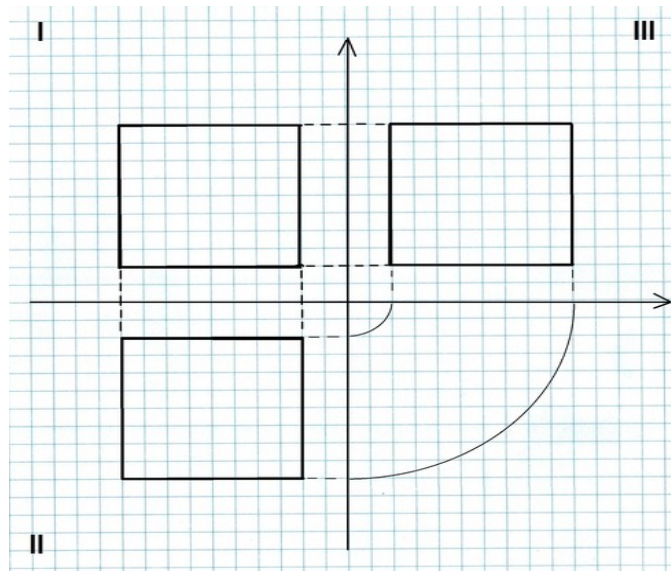
III. Temat: Rysunek techniczny - utrwalenie wiadomości.

Rysunek techniczny jest specjalnym rodzajem rysunku wykonywanego według ustalonych zasad i przepisów (norm). Dzięki zwięzłemu i przejrzystemu wyrażaniu kształtów i wymiarów odwzorowywanego przedmiotu rysunek techniczny dokładnie wskazuje jak ma wyglądać ten przedmiot po wykonaniu. Określa on również budowę i zasadę działania różnych maszyn i urządzeń lepiej niż najdoskonalszy opis słowny.

Rysunek techniczny - wykonany zgodnie z przepisami i obowiązującymi zasadami - stał się językiem, którym porozumiewają się inżynierowie i technicy wszystkich krajów.

Wykonując rysunek techniczny piszemy i rysujemy tylko ołówkiem! Używamy przyborów kreślarskich.

Rzuty prostokątne pokazują przedmiot z kilku stron. Najczęściej są one wykonywane na trzech płaszczyznach, określanych jako rzutnie. Na pierwszej z nich przedstawia się rzut główny, czyli widok bryły z przodu. Druga rzutnia zawiera widok z góry, a trzecia z boku.



1. Przeglądnij podręcznik str. od 48 do 62 i przypomnij sobie omawiane wcześniej tematy.
2. Obejrzyj prezentacje dotyczące pisma technicznego i rzutowania na płaszczyzny:

<http://slideplayer.pl/slide/59995/>

<https://prezi.com/view/U11HiiwjEkQjON24vYrK/>

4. Sprawdź swą wiedzę i umiejętności i wykonaj zad od 1 do 3 (To umiem !) str. 62 w podręczniku. (nie trzeba odsyłać). Miłej pracy.