

Platon w kraju kwitnącej wiśni

czyli o sztuce składania origami

Historia

Origami powstało w VI w. n. e. w Chinach, mimo to nie Chiny lecz Japonia jest uznawana za kolebkę sztuki składania papieru.

W Japonii origami pojawiło się już w VII w. za sprawą mnichów, którzy wraz z umiejętnością produkcji papieru zaszczepili u Japończyków zamiłowanie do jego składania.

Korzenie sztuki origami

- ▶ Początkowo sztuka ta była związana z kultem i grzebaniem zmarłych. Chińczycy mieli w zwyczaju obdarowywać zmarłych przedmiotami przypominającymi im życie ziemskie. Przedmioty takie - najczęściej ceramiczne - wkładano do grobowca zmarłej osoby. To z kolei prowokowało ludy barbarzyńskie i uboższe do aktów bezczeszczenia miejsc spoczynku przodków. Ceramikę wkrótce zastąpiono papierowymi składankami.
- ▶ Tradycyjne modele były robione z kolorowego papieru, często przy użyciu nacięć, choć istniały figurki robione bez potrzeby nacinania.

- ▶ Tradycja składania papieru była początkowo przekazywana drogą ustną z pokolenia na pokolenie. Najstarsze znane nam dokumenty pisane o origami pochodzą z przełomu XVII/XVIII w. Origami w Chinach i Japonii zakorzeniło się w tradycji i kulturze. Zdecydowana większość Chińczyków i Japończyków zna na pamięć przynajmniej kilka figurek. Charakterystycznym tego przykładem jest rok 1976, kiedy tysiące Chińczyków spontanicznie uczciło pamięć zmarłego premiera, robiąc papierowe kwiaty i składając je pod jednym z pomników.

Rozpowszechnienie sztuki origami w Europie i na świecie

- ▶ W Europie origami pojawiło się najpierw w Hiszpanii. Później bardzo szybko rozprzestrzeniło się również na inne kraje. Do jednego z wczesnych eksperymentatorów europejskiego origami zalicza się samego Leonardo da Vinci.
- ▶ Doniosłą rolę odegrała Europa w XIX i XX w., kiedy sztuka ta zaczęła być dostrzegana również jako środek wspomagający wszechstronny rozwój dziecka. Zaczęto wprowadzać więc zajęcia z origami w system edukacji.

- ▶ Origami na dobre podbiło jednak świat dopiero dzięki pracy Akira Yoshizawa. Człowiek ten jako pierwszy w latach 50-tych XX wieku zaczął tworzyć własne, oryginalne kompozycje (do jednych z najbardziej znanych należą chińskie znaki zodiaku). To i wiele innych jego inicjatyw doprowadziło origami do nieprawdopodobnego rozwoju oraz popularności.

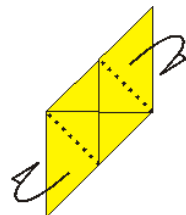
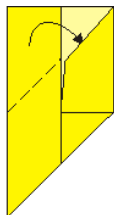
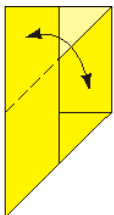
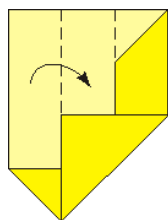
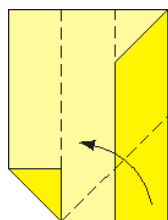
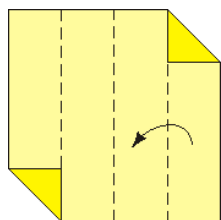
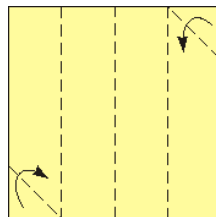
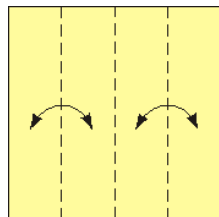
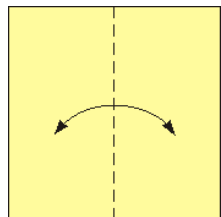
Współczesna sztuka origami

- ▶ XX wiek przyniósł również stabilizację w sprawie reguł origami. Wcześniej reguły były płynne - nie przypisywano im większego znaczenia. Trudno też się temu dziwić skoro przez wieki bazowano na tradycyjnych składankach, których sposób wykonania był od stuleci jasno określony. W XX w. reguły uległy zaostrzeniu. Olbrzymią rolę odegrali w tym entuzjaści z Europy i USA. Ustalono, że punktem wyjścia będzie kwadratowa kartka papieru. Nie można przy tym korzystać z kleju, nożyczek ani dodatkowo ozdabiać figurek poprzez malowanie.
- ▶ Współczesne reguły są mniej lub bardziej przestrzegane. Chociaż o ile zastąpienie kwadratu trójkątem, prostokątem nie wydaje się niczym zdołnym, to korzystanie z nacięć czy kleju jest absolutnie niedopuszczalne.

Moduł sonobe

- ▶ Origami modułowe polega na składaniu od kilku do czasem nawet kilkuset jednakowych elementów (zwanymi modułami) w różne kształty. Dzisiaj poznamy moduł o wdzięcznej nazwie *sonobe* (od nazwiska jego "wynałazcy" - **Mitsunobu Sonobe**), który składamy z kwadratowej kartki. Wykonamy z niego sześcian, gwiazdzisty ośmiościan.

Jak zrobić „sonobe”



Przygotuj
kwadratowe
kartki papieru
i składaj moduły



Co wykonać z modułów



- ▶ Przygotuj 3 moduły i zbuduj czworościan
- ▶ Wykorzystując 6 modułów zbuduj sześcian
- ▶ Wykorzystując 12 modułów zbuduj ośmiościan gwiaździsty

Stellacja ośmiościanu foremnego, czyli jak powstaje ośmiościan gwiaździsty

- ▶ Trzy ściany otaczające daną ścianę po przedłużeniu utworzą nad nią czworościan foremny
- ▶ Zastosowanie tego procesu do wszystkich ścian prowadzi do formy gwiaździstej ośmiościanu. Jest to *stella octangula* - znana kompozycja dwóch czworościanów foremnych. Sama nazwa *stella octangula* (gwiazda ośmioramienna) znana jest od czasów Keplera.
- ▶ Posiada ona 36 krawędzi, 14 wierzchołków i 24 ściany będące trójkątami równobocznymi,

