

# कागजको हेलिकप्टर



तिमीले धेरैवटा हेलिकप्टर उडेको देखेको छौ होला । तर के तिमीले बिस्तारै तल झर्ने हेलिकप्टर देखेको छौ ? कागजको हेलिकप्टर घुम्दै-घुम्दै विस्तारै तल झर्ने सामान्य उपकरण हो ।

हामीलाई यी सामग्रीहरू चाहिनेछन् ।

पेपर क्लिप



रङ्गिन पेनहरू



कैंची



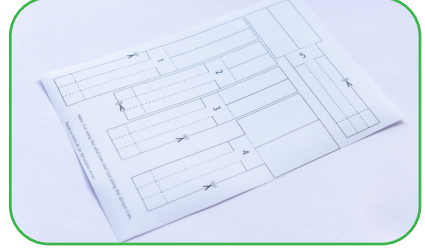
ढाँचा (टेम्प्लेट)



## हाम्रो पेपर हेलिकोप्टर बनाउन यी निर्देशन अनुसार अघि बढौं है त ।

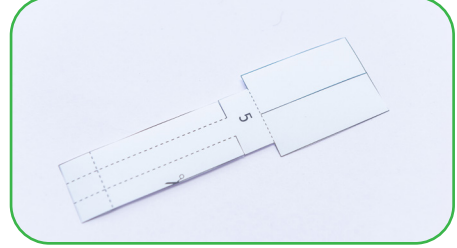
१

सबैभन्दा पहिला पेपर हेलिकोप्टरको ढाँचा भएको कागज लिने । प्रत्येक टेम्प्लेट पानाबाट ९ वटा विभिन्न आकारका हेलिकोप्टरहरू बनाउन सकिन्छ ।



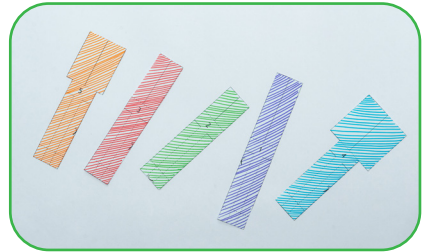
२

विभिन्न आकारका हेलिकोप्टरका टेम्प्लेट छुट्टयाएर निकाल्न निरन्तर रेखाहरूलाई काट्ने । हामीलाई काट्न सजिलो पार्न कैंचीका साना चित्रहरू देखाइएका छन् ।



३

हेलिकोप्टरलाई अझ आकर्षक देखाउन टेम्प्लेटबाट निकालिएका आकारलाई रङ्ग गर्ने । यसका लागि तिमीले साइन् पेन प्रयोग गरेर धर्साहरू कोर्न सक्छौ ।



४

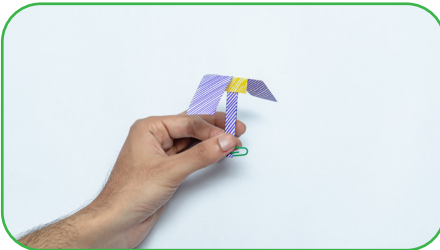
अब टुटेका रेखाबाट दोबारे पट्याउने र पुच्छारमा पेपर क्लिपले चेपिदिने । हाम्रो हेलिकप्टर खेलनका लागि तयार भयो ।



५

### हेलिकप्टरको उडान

हेलिकप्टरको तल्लो भागलाई बुढी औँला र चोर औँलाले पकडेर उभो तिर फ्याँक । तिमी यसलाई अलिक उचाईबाट पनि खसाल्न सक्छौ। अब तिम्रो हेलीकप्टर बिस्तारै तल झरेको हेरेर मजा लेउ ।



कागजको हेलिकप्टर घुमेको हेरिहँदा मलाई त्यसको चालमा परिवर्तन ल्याउन सकिन्छ कि भन्ने सोचाइ आयो। मलाई बिस्तारै घुमेर भूँडमा झर्ने हेलिकप्टर बनाउन मन छ। तर त्यसको चाललाई के ले नियन्त्रण गर्छ होला?

पंखाको लम्बाई परिवर्तन गर्नाले पो केही फरक पर्छ कि? तिमीलाई के लाग्छ?



## अब एउटा प्रयोग गरेर पत्ता लगाऔं कि पंखाको लम्बाईले हेलिकप्टरको उडानमा के फरक पार्दो रहेछ।

यस प्रयोगका लागि पंखाको बराबर चौडाई भएका कुनै तीन ढाँचाहरू लिउं है त ।

टेम्प्लेट नम्बर	पंखाको लम्बाई	उडानको तिम्रो अवलोकन

यो प्रयोगबाट हामी के भन्न सकछौं त?

---

---

---

---





मसँग अर्को पनि आइडिया छ।

यदि हामीले हेलिकोप्टरको पंखाको चौडाई बदल्यौं भने के हुन्छ होला ?

अब एउटा प्रयोग गरेर पत्ता लगाऔं कि पंखाको चौडाईले हेलिकोप्टरको उडानमा के फरक पार्दो रहेछ । यस प्रयोगका लागि पंखाको बराबर लम्बाई भएका कुनै तीन ढाँचाहरू लिउं है त ।

टेम्प्लेट नम्बर

पंखाको चौडाई

उडानको तिम्रो अवलोकन

यो प्रयोगबाट हामी के भन्न सक्छौं त?

---

---

---



## डिजाइनसँग प्रयोग

तिमीले कागजको हेलिकप्टरसँग अरु पनि प्रयोगहरू गर्न सक्छौ। यहाँ केहि आइडियाहरू छन्।

- हेलीकाप्टरलाई गरुङ्गो बनाउँदा के हुन्छ होला ? (पेपर क्लिपहरू थपेर)
- यदि तिमीले यसका पंखाहरू दोबारिएको दिशालाई उलट्यायौ भने के हुन्छ होला ?
- वा हेलिकप्टरको पुच्छर छोटो भए के हुन्छ होला ?

आफूलाई मन लागेको डिजाइन बनाएर आफ्नै हेलिकप्टर बनाऊ। तिमीले कस्तो प्रकारको हेलिकप्टर बनाउछौ त ?



### भौतिकशास्त्री जसरी सोचेर हेरौं

कागजको हेलिकोप्टरलाई छिटो वा ढिलो घुम्ने कसरी बनाउन सकिन्छ होला ?

### इन्जिनियर जसरी सोचेर हेरौं

सिकमोर रूखका बीउहरूको आकार कागजको हेलिकप्टर जस्तै हुन्छ। यो आकार कसरी त्यस रूखका लागि उपयोगी हुन्छ होला ?

### हाम्रो सिकाई अनुभवबारे सोचौं

- कागजको हेलिकप्टरको कुन डिजाइन तिम्रा लागि सबैभन्दा राम्रोसँग काम गर्यो त ? किन होला ?
- तिमीले आफ्नो कागजको हेलिकप्टर बनाउने क्रममा के-कस्ता महत्वपूर्ण कुराहरू बुझ्यौ त ?

