

Изработване на хартиена акула

Как плуват акулите?

Можете да намерите плана на урока и още информация тук:
aka.ms/hackingstem



Необходими материали

Материали

шаблон на акула
мърдащи очички (по избор)

Набор от инструменти

ножици
пистолет за горещ силикон
линия
цветни моливи или маркери (по избор)

Указания за безопасност

Пистолет за горещ силикон

- ▶ Поставете върху равна повърхност, за да избегнете събаряне.
- ▶ Поставете кабела настрана, за да избегнете опасност от спъване.
- ▶ Не пипайте върха на интрукмента или горещия силикон.

Режещи инструменти

- ▶ Дръжте острието далеч от тялото си.
- ▶ Винаги покривайте острието на уреда с пластмасов калъф, когато не се използва.
- ▶ Когато режете малки парчета, не поставяйте пръстите си близо до острието.

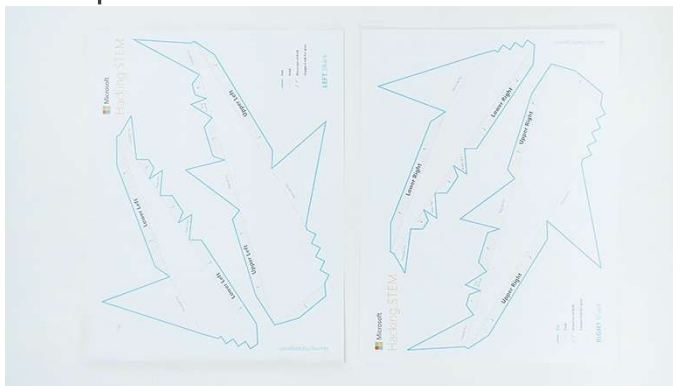
Трябва ли ви помощ да намерите материали?

Вижте списъка за пазаруване, за да изчислите количествата материали, които ще са ви нужни:

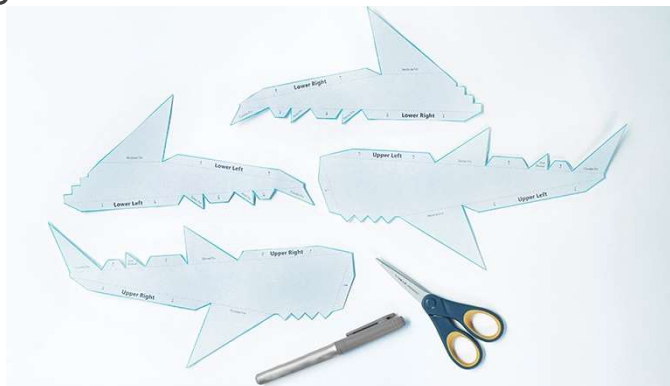
aka.ms/oceans-sharks-materials/en

Моля имайте предвид, че всички дейности трябва да се извършват под постоянен надзор от възрастен.

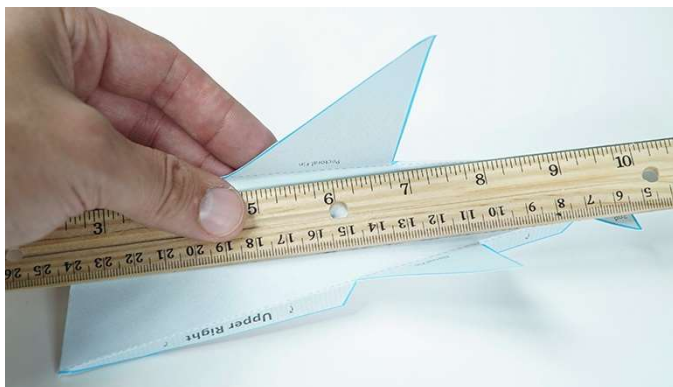
Изработете вашата акула



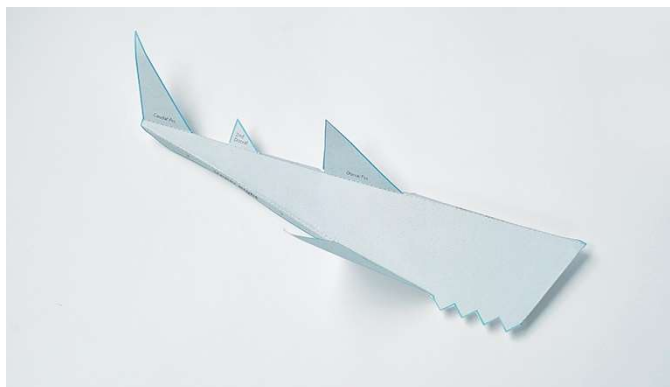
1 | Принтирайте двата шаблона.



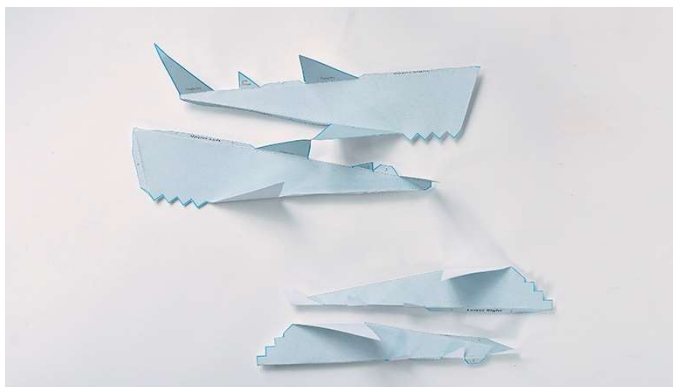
2 | Изрежете по непрекъснатите линии — важно е да сте прецизни. Когато приключите, можете да оцветите вашата акула.



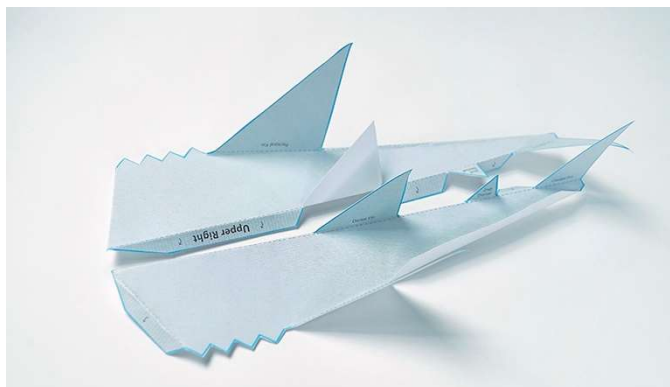
1 | Използвайте линията, за да прегънете всички части по пунктирните линии. Бележка: Защрихованите части се прегъват навътре, а всички обозначени перки — навън.



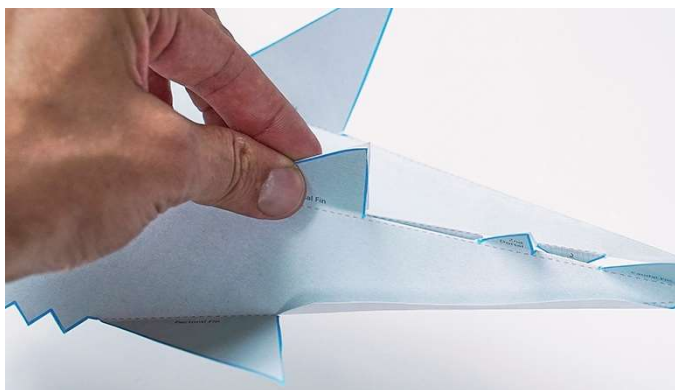
2 | Като приключите с прегъването, всички перки трябва да са прегънати в една посока, а затъмнените части — в обратна посока.



3 | Разделете частите на две групи: горна лява и дясна и долна лява и дясна.



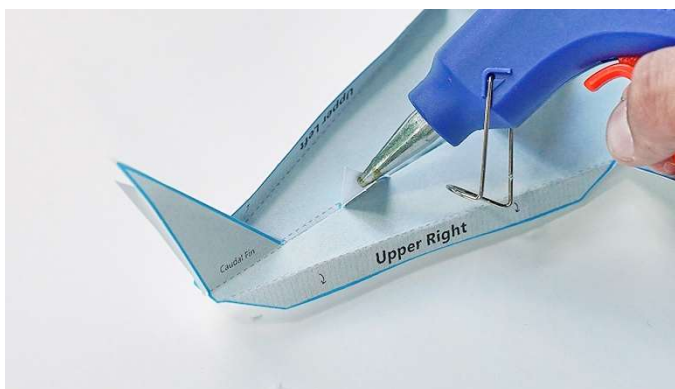
4 | Намерете горната лява и горната дясна част на акулата и ги подравнете, така че първата гръбна перка, втората гръбна перка и опасната перка да застанат едни срещу други.



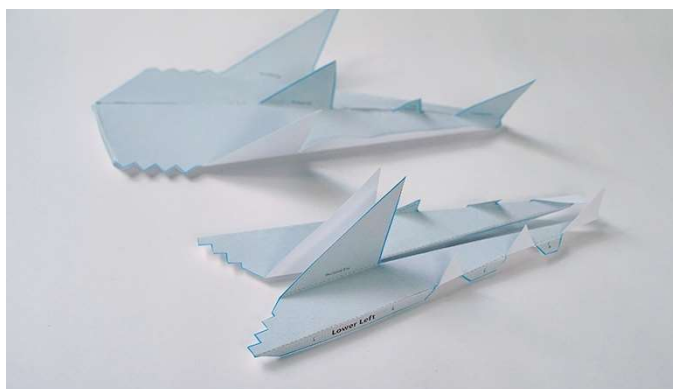
5 | Първо залепете първата гръбна перка, като това ще гарантира, че акулата е подравнена в центъра.



6 | След това намерете вътрешните опорни сгъвки и залепете лявата и дясната страна.



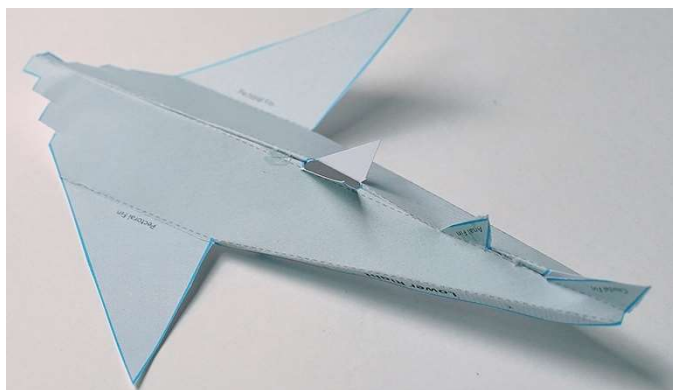
7 | Продължете да залепяте вътрешните опорни сгъвки и залепете втората гръбна перка и опашната перка по протежение на гръбнака на акулата.



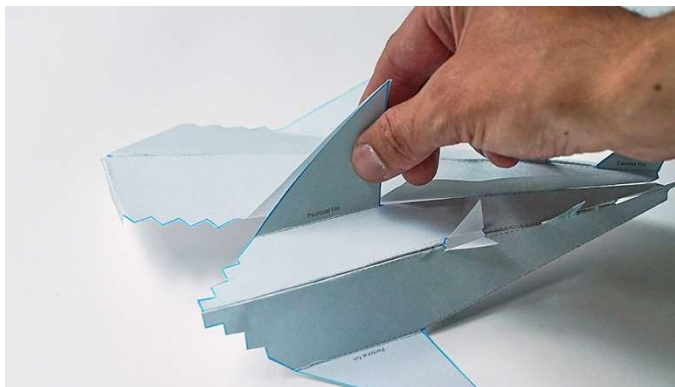
8 | Оставете настрана горната страна на тялото и вземете долната лява и долната дясна част.



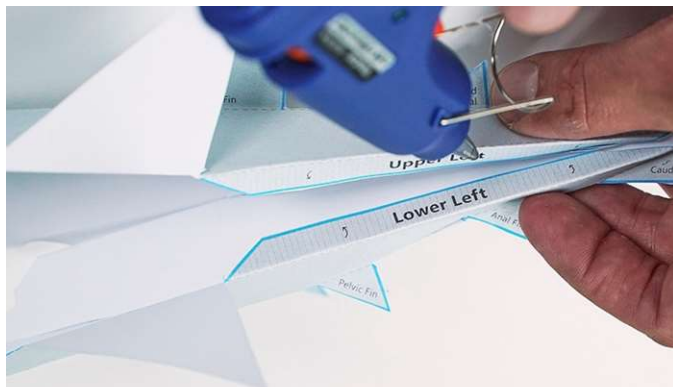
9 | Подравнете перките на долната част на тялото. Сгънете вътрешните опорни сгъвки, анталната и опашната перка. **Важно:** Коремните перки **не** трябва да се залепят.



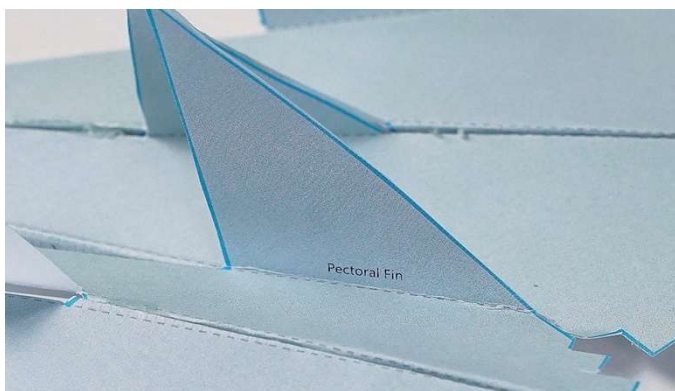
10 | Разпънете коремните перки, така че да се получи подобие на анатомията на акулата.



11 | Вземете двете части на тялото и залепете левите гръдни перки.



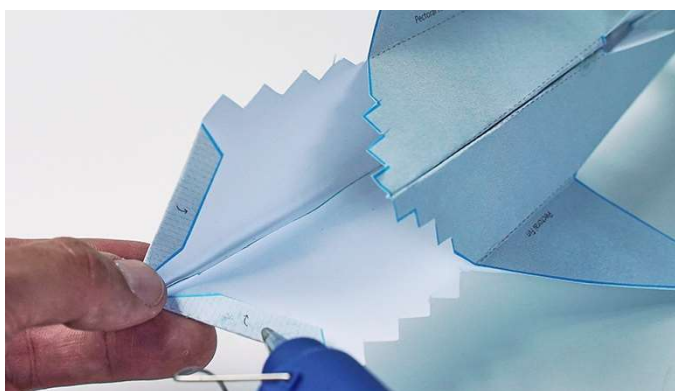
12 | Слепете левите вътрешни опорни сгъвки.



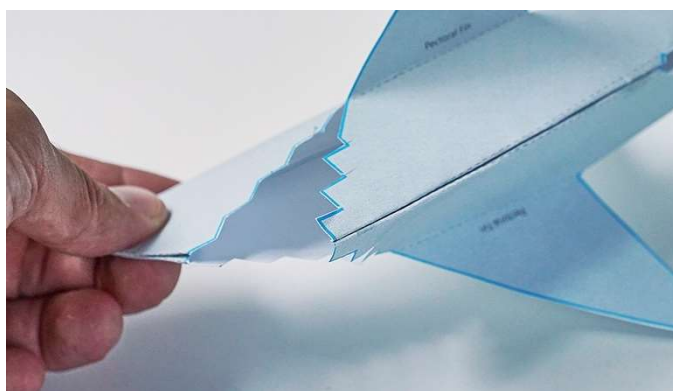
13 | Сега подравнете горните десни и долните десни гръдни перки и ги залепете.



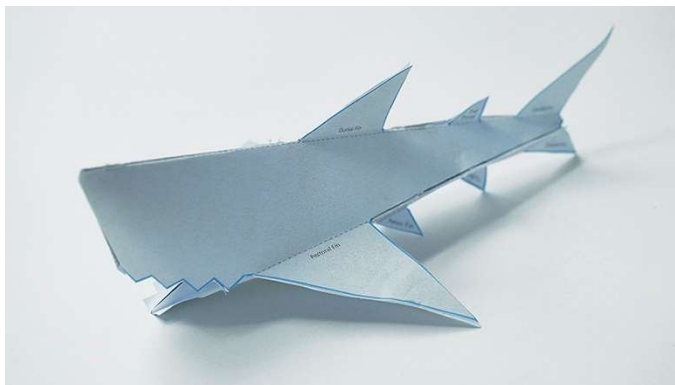
14 | Залепете опорните сгъвки по дясната страна.



15 | Сложете лепило върху муцуната на акулата.



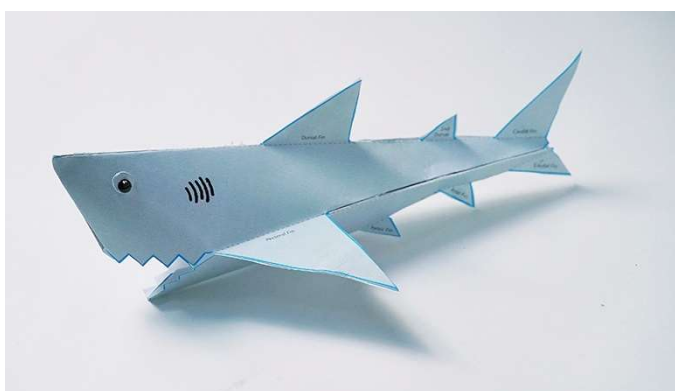
16 | Слепете двете части на муцуната.



17 | Вие завършихте тялото на акулата.



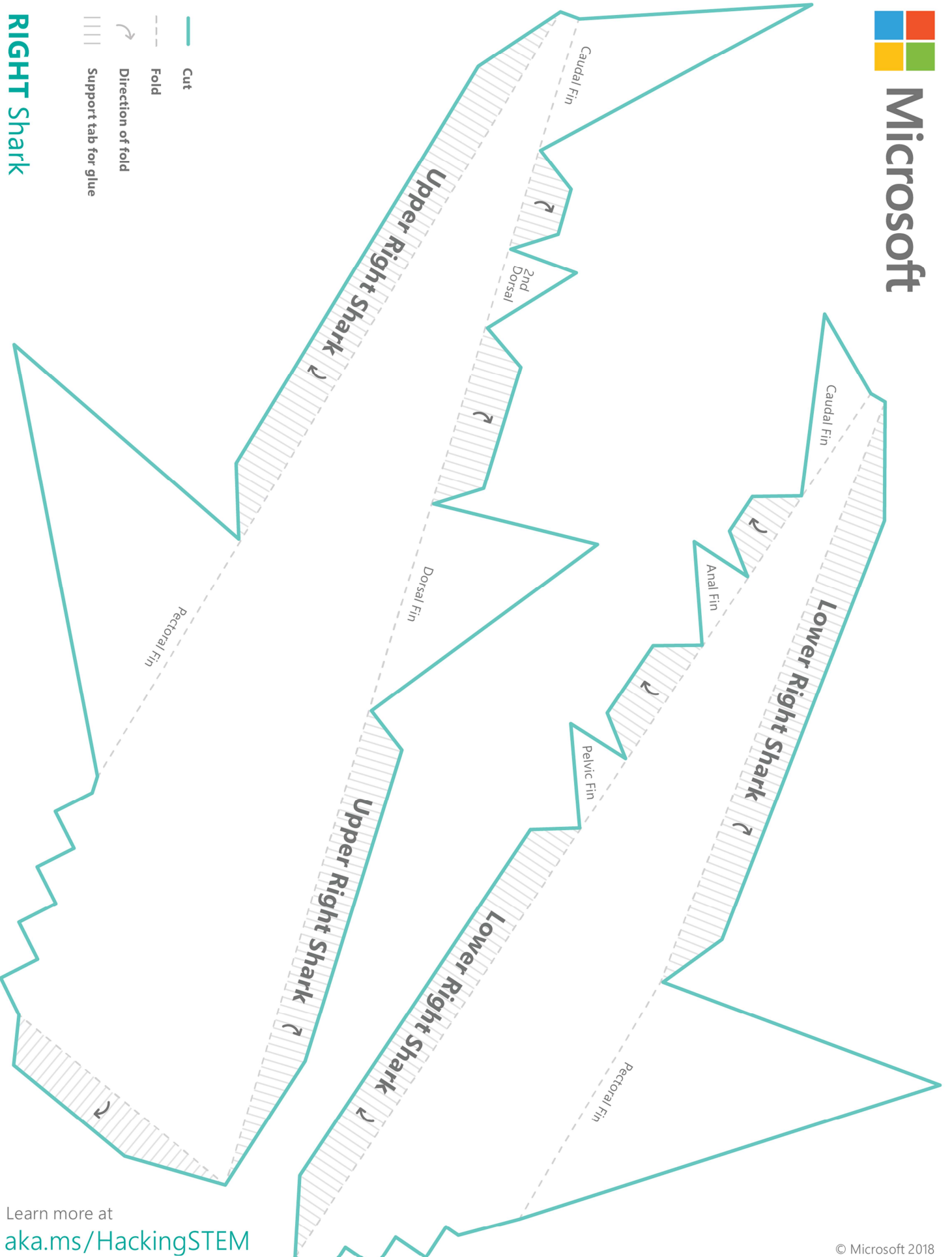
18 | Добавете отличителни черти на акулата като хриле и очи.



19 | Поздравления! Преминете към инструкциите за изработване на джойстик с [Arduino](#) или [micro:bit](#), ако възнамерявате да изработите джойстика и да проучите морска виртуална реалност в Excel.



Microsoft



- Cut
- - - Fold
- ↷ Direction of fold
- |||| Support tabs for glue

RIGHT Shark

Learn more at
aka.ms/HackingSTEM

© Microsoft 2018



Microsoft

- Cut
- - - Fold
- ↪ Direction of fold
- |||| Support tab for glue

LEFT Shark