

Ta'lim faoliyati

"Punctuwool" o'yini

Maqsadlar: suvning holatini va ularning turli xil tabiat hodisalarida namoyon bo'lishini bilish (6 yoshdan 9 yoshgacha).
Moddalarning holatidagi o'zgarishlar, xususan, qotib qolish va kondensatsiya (6 yoshdan 9 yoshgacha) tushunchalarini tushuning.
Bilingki, suvning jismoniy holati tashqi sharoitga, xususan uning haroratiga (9 yoshdan 12 yoshgacha) bog'liq.

Material

- . 1 ta o'yin taxtasi
- . 1 zar o'ynash
- . 9 ta jumboq va qo'llab-quvvatlash
- . 1 ta "qo'y" garovi
- . 16 ta savol kartalari

O'yin qoidalarari

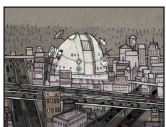
Punctuwool - bu suv aylanishi haqidagi kooperativ o'yin. O'yinning maqsadi "bulutli qo'y" oldin to'liq suv aylanishini tugatadi (ya'ni, u o'yin taxtasining kelish maydoniga etadi). jumboq butunlay birlashtirilguncha.

Buning uchun har bir o'yinchi navbatma-navbat matritsani aylantiradi va zarb bilan ko'rsatilgan harakatni bajaradi:

- . 1 dan 5 gacha raqamlangan yuzlar, piyon taxtadagi mos keladigan kvadratchalar sonini oldinga siljitadi.
- . Belgiga qarab, o'yinchi jumboqning bir qismini tayanchga qo'yadi.
- . Dostkadagi ba'zi kvadratlar ham turli harakatlarni belgilaydi:



Stol o'yini zarlarini yana aylantiring.



Bir bo'shliqni orqaga suring.



Uch bo'sh joyni orqaga suring.

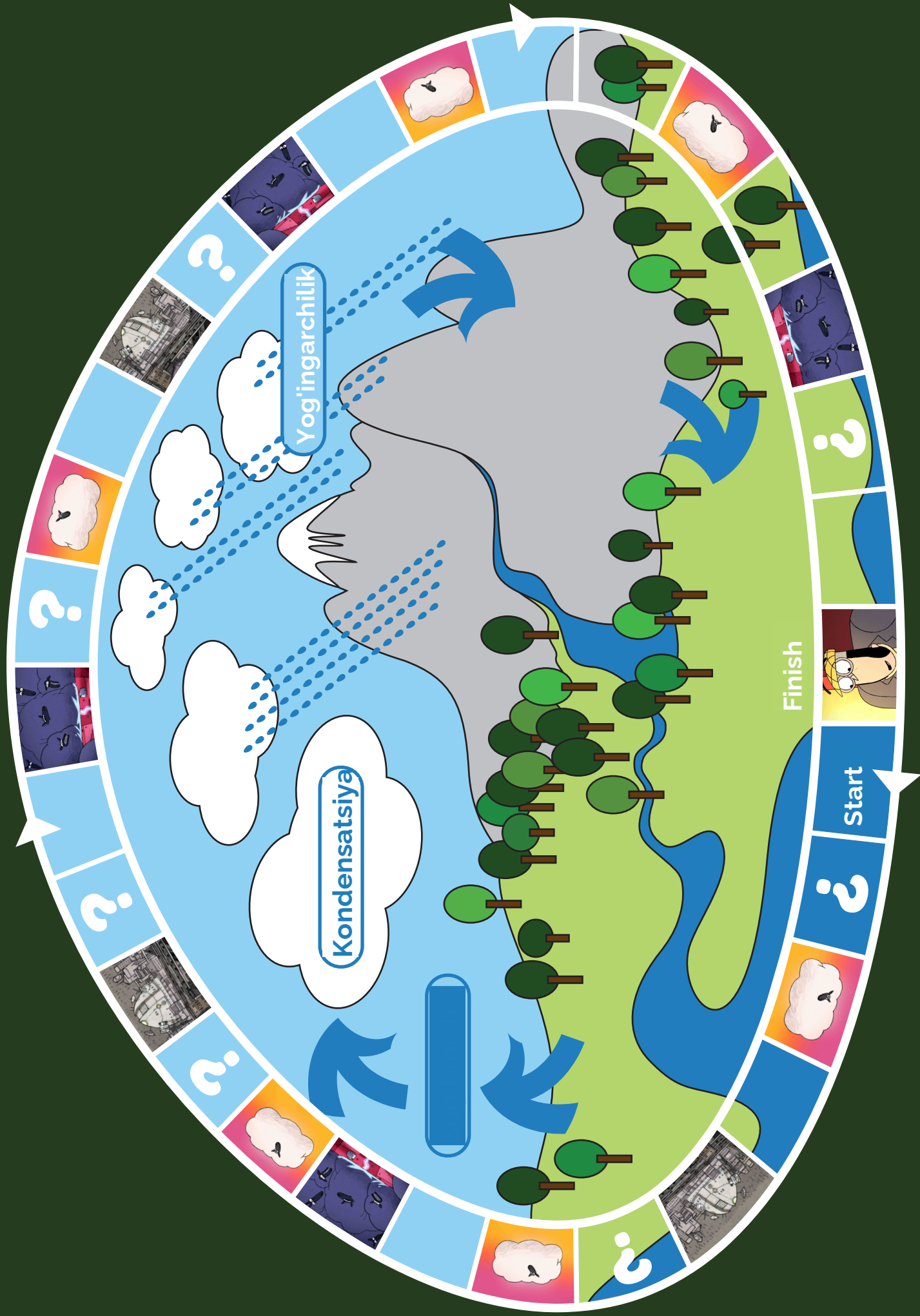


Kemadan kartani oling va savolga javob bering.

Agar bu to'g'ri bo'lsa, o'yinchi 1 yoki 2 kvadrat oldinga siljish yoki olib tashlashga qaror qilishi mumkin jumboqning bir qismi. Agar javob noto'g'ri bo'lsa, hech qanday maxsus narsa bo'lmaydi.

O'yin "bulutli qo'y" piyodasi yetib kelgan yoki yetib kelgan maydondan o'tib ketganda tugaydi jumboq to'liq tiklanmaguncha (o'yinchilar g'alaba qozonishdi) yoki bir marta jumboq tiklandi (keyin o'yinchilar yutqazdilar).

"Punctuwool" qisqa metrajli filmi asosida Jeux d'école dan Emilie tomonidan taklif qilingan faoliyat.
Rejissyor: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein

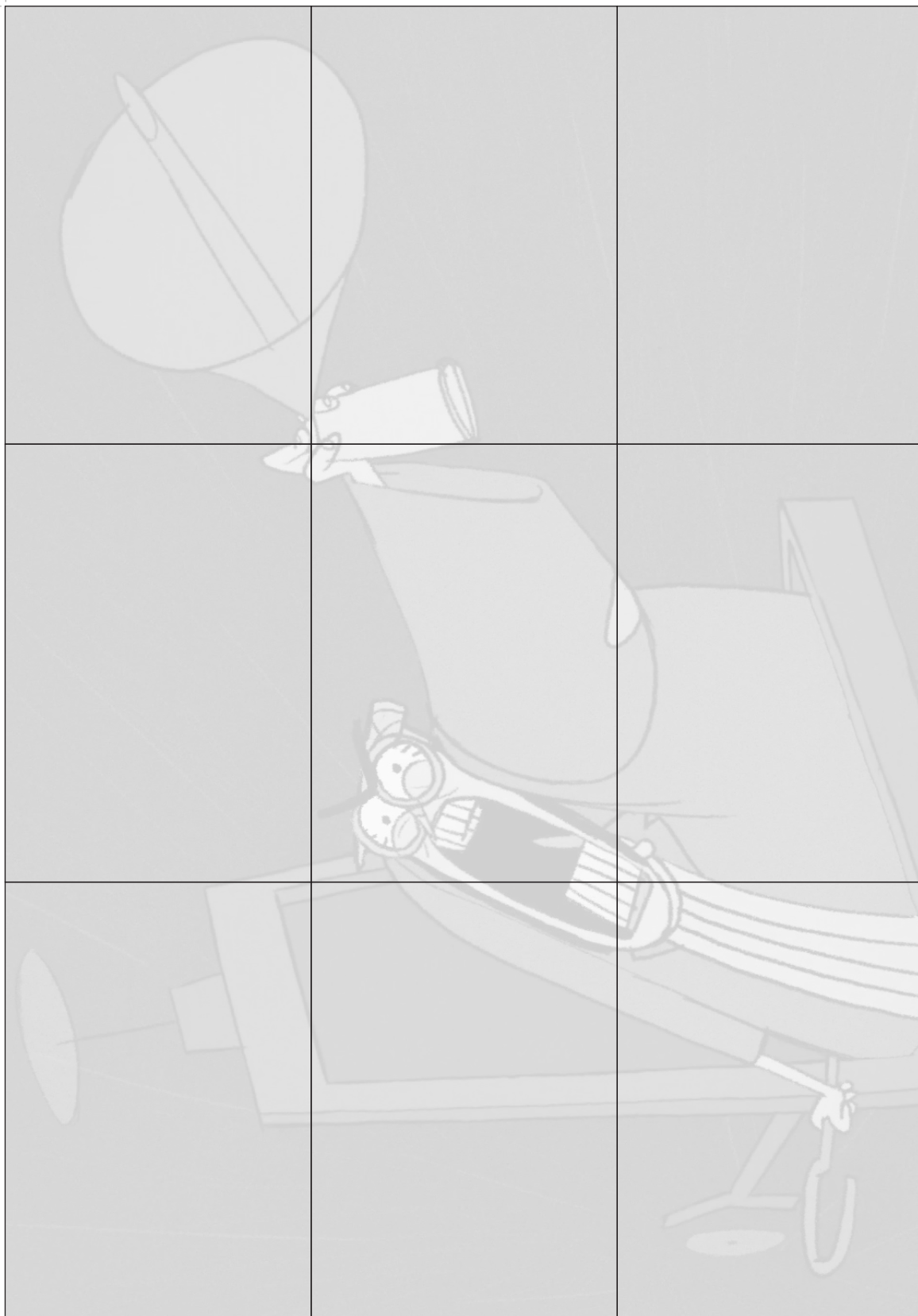


Jumboqning 9 ta qismini chop eting va kesib oling



"Punctuwool" qisqa metrajli filmi asosida Jeux d'école dan Emilie tomonidan taklif qilingan faoliyat.
Rejissyor: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein

Boshqotirma yordamini chop eting



"Punctuwool" qisqa metrajli filmi asosida Jeux d'école dan Emilie tomonidan taklif qilingan faoliyat.
Rejissyor: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein



Savol kartalarini chop eting.

3 ta davlat nima
suv?

Qattiq: suyuq: gaz

Suv qanday haroratda
u qaynayaptimi?

100 ° Selsiyda.

Suv qanday haroratda
ga aylanadimi
muz?

Tselsiy bo'yicha 0° dan past.

Nomi nima
suv transformatsiyasi
suyuqlikdan qattiq suvga?

Qattiqlashuv.

Nomi nima
suv transformatsiyasi
suyuqlikdan gazga?

Bug'lanish.

Nomi nima
bug 'transformatsiyasi
suvdan suyuq suvga?

Kondensatsiya.

Nomi nima
suv transformatsiyasi
suyuq suvga qattiqmi?

Erish.

Nomi nima
suv transformatsiyasi
qattiq gazga aylanadimi?

Sublimatsiya.



Savol kartalarini chop eting.

ning nomlari nima
mavjud suv havzalari
yer ostidami?

Er osti suvlari (yoki er osti) jadvallari.

Keyingi qadam qanday bo'ladi
suv aylanishida bug'lanish:
suv oqimi, yog'ingarchilik
yoki kondensatsiya?

Kondensatsiya (bulut hosil bo'lishi).

Qancha suv bor edi?
dinozavrlar davridagi yer:
- Bugungidan ancha yuqori.
- Xuddi bugungidek.
- Bugungidan pastroq.

Xuddi bugungidek.

O'simliklar va ayniqsa
o'rmonlar ham ozod qiladi
suv bug'i. Qanday qilib
bu hodisa deyiladimi?

Evapotranspiratsiya.

Suv qanday holatda?
bulutlar: qattiq, suyuq yoki
gazsimon?

Suyuq bulutlar suv tomchilaridan iborat.

3 ta shakli nima
yog'ingarchilik?

Yomg'ir, qor va do'l.

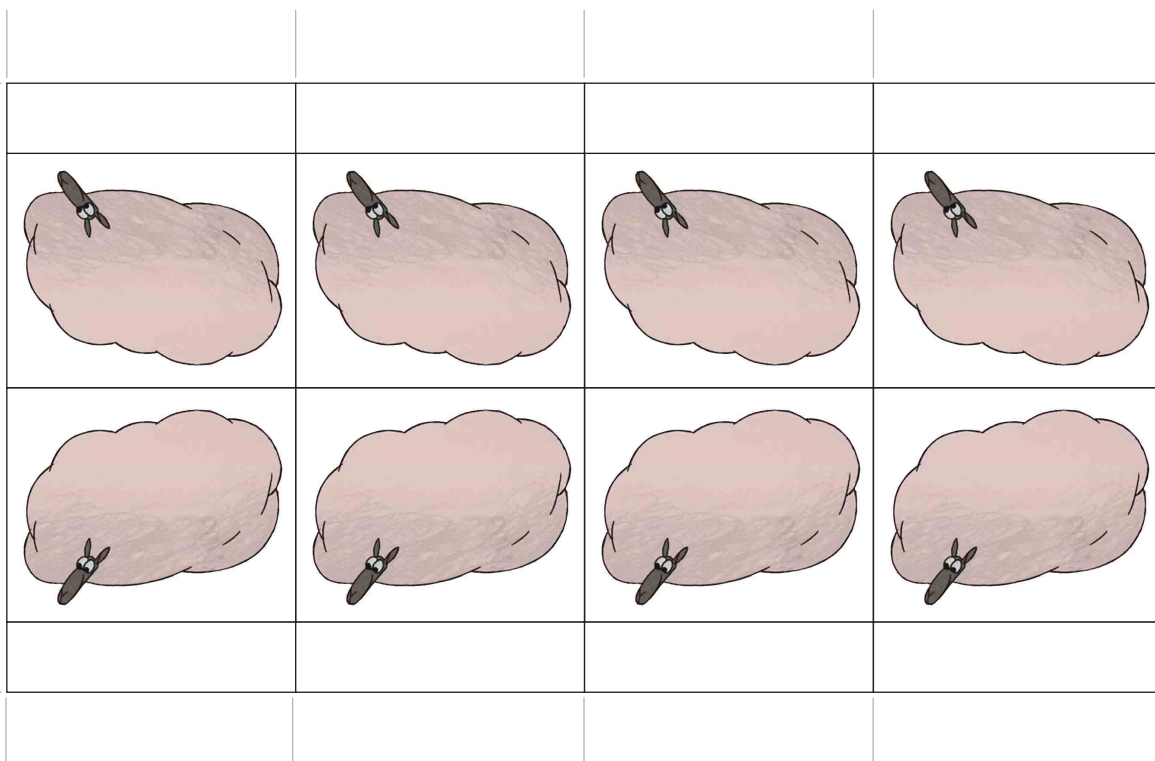
Biz buni nima deb ataymiz
yomg'ir suvini hosil qiladi
keyin daryolarga qo'shiling
daryolar va dengiz?

Oqim oqimi.

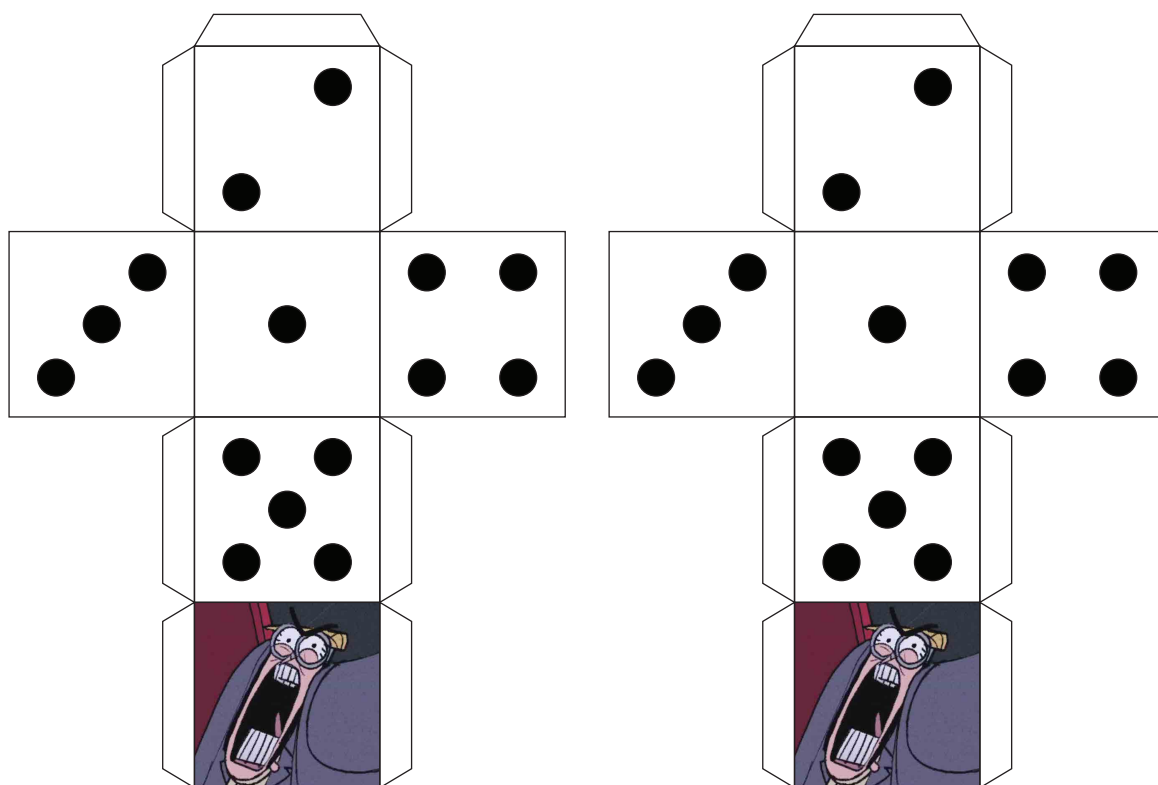
Qor suvi
qattiq, suyuq yoki
suv bug'i?

Qattiq suv.

Tokenlarni chop etish



Yashash uchun qog'oz zarlarini yoki mavjud zarga yopishtirish uchun rasmni chop eting.



"Punctuwool" qisqa metrajli filmi asosida Jeux d'école dan Emilie tomonidan taklif qilingan faoliyat.
Rejissyor: Jacob Streilein. Punctuwool © Jacob Streilein