

## 1. Det hvite kryss

La oss begynne med den hvite siden. Først må vi lage et hvitt kryss og ta hensyn til fargen på sidens midtbrikker. Dette trinnet er ganske intuitivt fordi det ikke er noen løste brikker å passe på. Du kan få det til ganske enkelt med litt trening. Bare flytt de hvite kantene til plassene deres uten å rote til de bitene som allerede er løste.



*Riktig kryss*



*Sidene matcher ikke midtbrikkene*

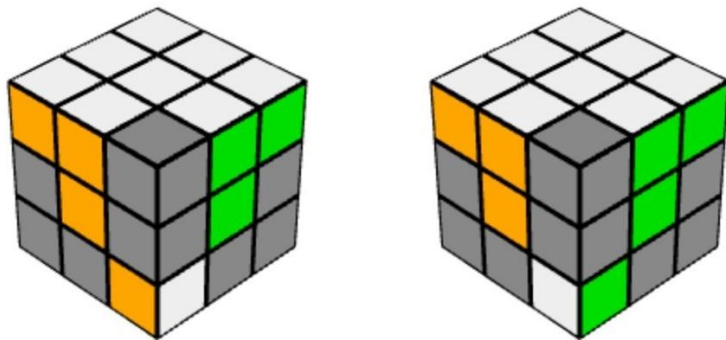
### Hvis du får til krysset men ikke sidene kan du bruke steg 5

Vær oppmerksom på at det er de midterste bitene på hver side som bestemmer hele fargen til resten av siden. Dette betyr at begge fargene til kryssbitene matcher fargene til midtbitene de står ved siden av.

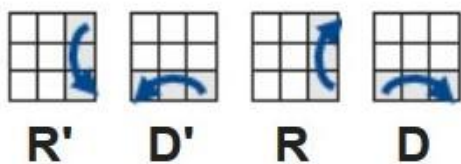
## 2. De hvite hjørnene

I dette trinnet må vi løse alle de hvite hjørnebitene for å fullføre den første siden. For noen er dette trinnet intuitivt og de kan gjøre det uten å lære en eneste algoritme. Dersom dette er vanskelig finnes det en fast måte.

Hold krysset på toppen av kuben og se etter hvite hjørner som ligger i bunnen av kuben. Når du har funnet en bit med hvit på seg må du identifisere de andre fargene på biten. Hvis biten består av hvit, grønn og oransje, skal du snu bunnen slik at hjørnet står på undersiden mellom den grønne og oransje siden. (Se på bildet på neste side for hjelp. Husk at det er den midterste brikken som bestemmer hvilken farge resten siden har.)



Når hjørnet står slik som bilder viser kan du gjøre følgende algoritme til biten står på riktig plass.



Når den hvite siden er ferdig skal rammen med farger rundt hvitsiden også være løst.

1. Finn en hvit brikke i bunnen
2. Hvilke farger har brikken? (Eks: Grønn og oransje)
3. Snu bunnen slik at brikken står mellom grønn og oransje side
4. Gjør algoritmen over til brikken er løst (Den må gjøres mellom en og fem ganger)



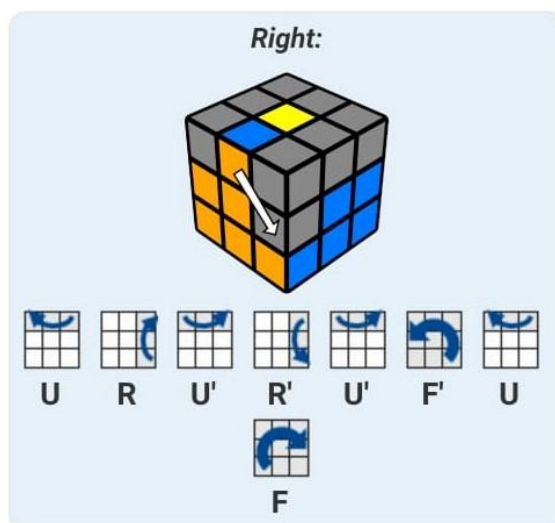
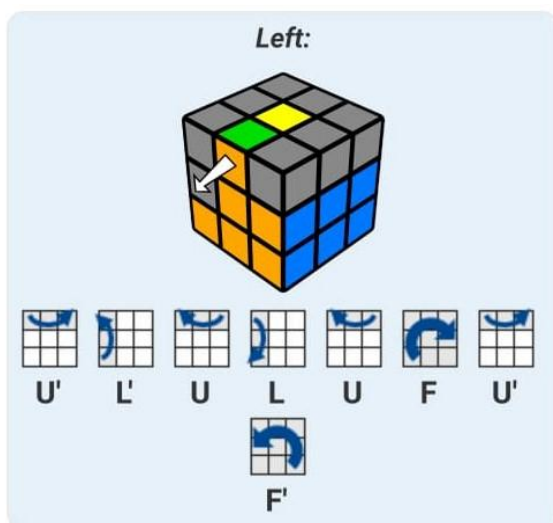
### 3. Det andre laget

Til dette punktet var prosedyren ganske rett frem, men fra nå av må vi bruke algoritmer. Vi kan glemme den løste siden, så la oss snu kubens opp ned for å fokusere på den uløste siden.

I dette trinnet fullfører vi de to første lagene (F2L). Det er to symmetriske algoritmer vi må bruke i dette trinnet. De kalles høyre og venstre algoritmer. Disse algoritmene setter inn den fremste kantbiten fra det øverste laget til det midtre laget, uten å blande den løste siden.

Se etter biter som ikke har gul på seg. Sett opp kantbiten slik som bildet viser. (Biten skal settes opp slik at fargen som peker fremover skal matche midtbrikken som står under)

Hvis biten skal til venstre gjør du den første algoritmen. Hvis biten skal til høyre gjør du den andre algoritmen.

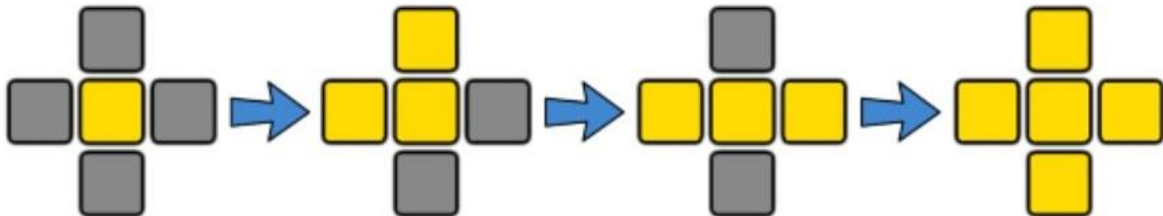


1. Finn en brikke i topplaget uten gul
2. Hvilken farge har biten foran? (Eks: Plasser grønn mot grønn)
3. Hvilken farge er på toppen? (Eks: Hvis den er rød → Er rødsiden til venstre skal du gjøre algoritmen til venstre)

## 4. Det gule kryss

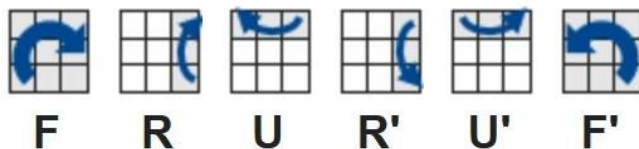
Vi skal nå lage krysset på den øverste siden av kubens.

Vi kan ha fire mulige mønstre på toppen:



*Du trenger ikke å følge med på de gule hjørnene.*

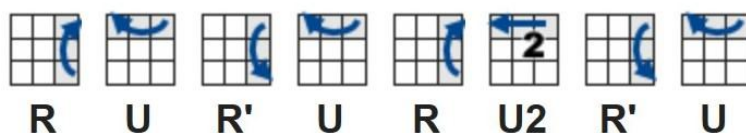
Roter topplaget slik at mønsteret du har peker samme vei som vist på bildet. *Husk å hold den gule siden på toppen av kubens*, og gjør følgende algoritme til det gule krysset er løst:



1. Hvilket av de fire mønstrene har du på toppen? (Ikke se på hjørnene)
2. Hold kubens slik at mønsteret er på toppen og peker samme vei som på bildet
3. Gjör algoritmen til du har et kryss på toppen

## 5. De gule kantene

Etter å ha laget det gule krysset på toppen av kuben, må du plassere de gule kantbrikkene på deres endelige plasser for å matche fargene på sidens midtstykker. Bytt den kanten på framsiden og venstresiden med følgende algoritme.



*Bytt plass på kantene*



*De gule kantene er plassert riktig*

1. Finn to riktige kanter, snu toppen hvis det ikke er to riktige (Vi ser etter blå og blå, rød og rød, osv.)
2. Hold kuben slik at du har en feil brikke foran og en riktig til høyre
3. Gjør algoritmen over bildet

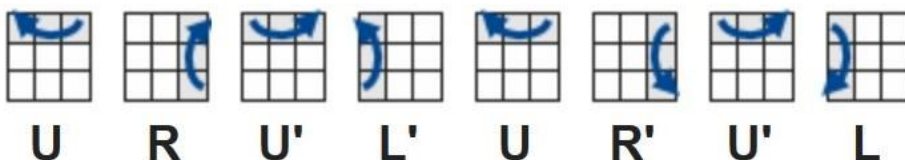
## 6. Gule hjørner på riktig plass

Nå er det kun hjørnene i det siste laget som gjenstår. Først skal vi få de på rett plass, ikke bekymre deg for rotasjonen de har i dette steget.



*Dette hjørnet er plassert riktig, selv om det er rotert feil vei*

Finn en brikke som allerede er på rett sted, plasser hold kubens slik at brikken som er på rett plass står foran og til høyre. (Hvis ingen brikker er på riktig plass kan du bare gjøre algoritmen). Bruk så denne algoritmen for bytte plasser på de andre hjørnene:

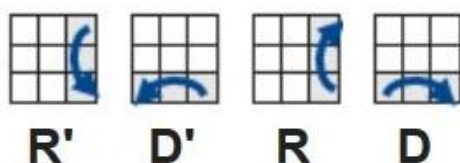


1. Finn et hjørne som står på riktig plass
2. Hold hjørnet til høyre og gjør algoritmen til alle hjørnene er på riktig plass

## 7. Roter de gule hjørnene

Når alle hjørnene er på riktig plass gjenstår det bare å rotere dem slik at de peker rett vei. Algoritmen for å gjøre dette er enkel, men dette er allikevel det mest forvirrende steget. Så les instruksjonene nøye.

Hold kuben slik at hjørnet som er øverst til høyre er uløst. Gjør algoritmen to eller fire ganger til hjørnet er løst.



Det kommer til å se ut som kuben er blandet når du er ferdig, men ikke vær redd, det kommer til å bli bra når alle hjørnene er løst.

Når det første hjørnet er riktig skal vi rotere det øverste laget slik at en ny brikke står øverst til høyre. **DU MÅ IKKE ROTERE HELE KUBEN, KUN TOPPLAGET!**

Fortsett å gjøre algoritmen for å til det neste hjørnet er løst. Gjenta disse stegene til kuben er løst.

## 8. Er ikke kubens løst etter det siste steget?

Er ikke kubens løst etter det siste steget? Det kan være flere grunner til dette.

1. Hvis den gule siden er løst men resten er blandet. Gjør den siste algoritmen to eller fire ganger til og se om resten blir løst. Hvis alle står løst bortsett fra et hjørne som er vridd må du vri hjørnet vri hjørnet rundt med makt. Det er matematisk umulig å vri kun et hjørne med normale trekk.
2. Hvis du har gjentatt algoritmen uten å få kubens løst kan det hende at noe gikk galt når du gjorde den siste algoritmen. Det er fort gjort å glemme å gjøre det siste trekket av algoritmen, da hjørnet blir løst før man har gjort ferdig det siste trekket.