

DNAビーズ

材料

丸ビーズ(そろばん型ガラスビーズ、チェコファイヤーポリッシュ、など)

- ・4mm黒系(炭素)
- ・4mm青系(窒素)
- ・4mm赤系(酸素)
- ・3mm白or透明(水素)

竹ビーズ

- ・2分竹(炭素＝酸素結合用)
- ・1分竹(その他結合用)

ステンレスワイヤー

- ・サイズ#32(直径0.2mm)

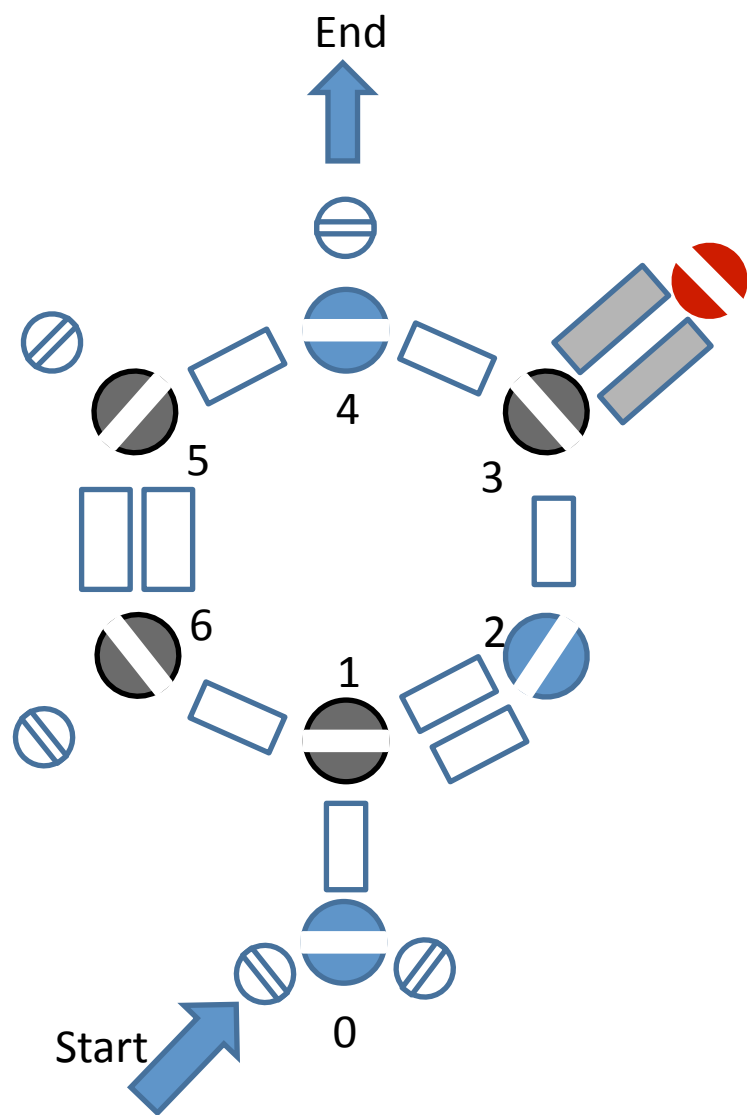
ストラップにする場合

ストラップ・ボールチップ・つぶし玉

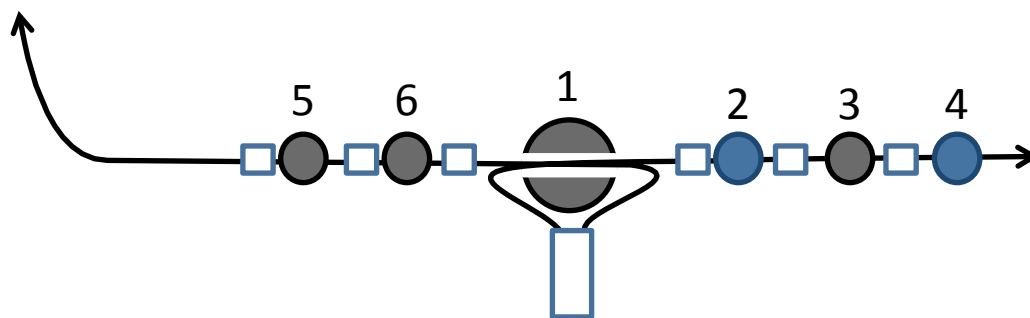
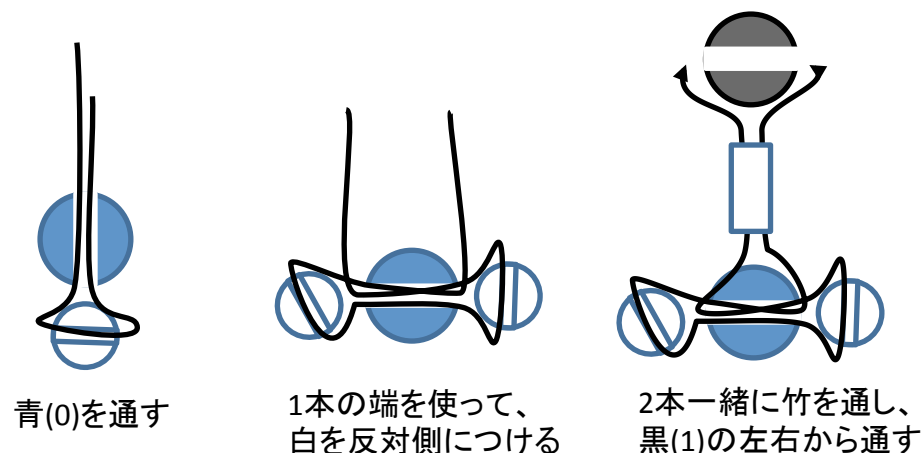
Cytosine

図解と説明文 by 田中有希 (CLST)

ワイヤー 40-45cm



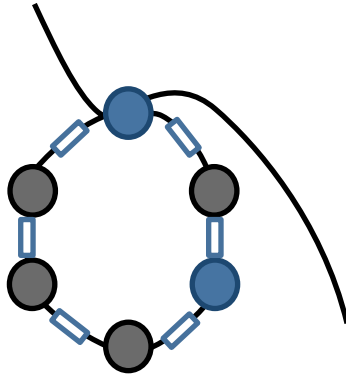
1/3のところに白ビーズを置いて開始



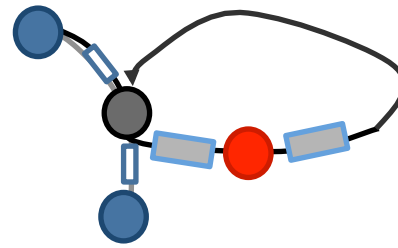
短い方に竹→青(2)→竹→黒(3)→竹→青(4)
長い方に竹→黒(6)→竹→黒(5)→竹
と通す

Cytosine

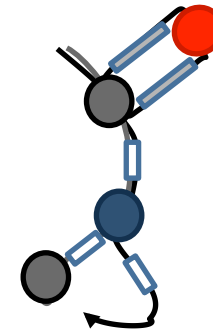
図解と説明文 by 田中有希 (CLST)



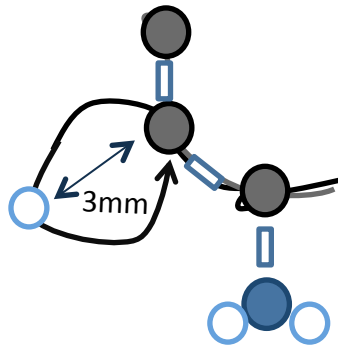
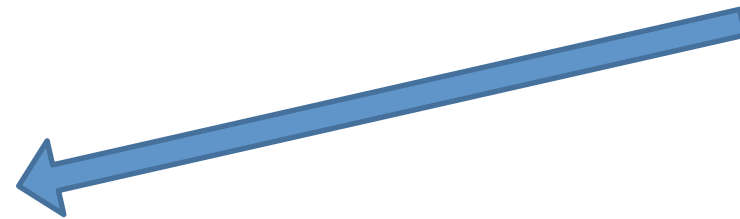
長い方の端を青(4)に通して輪にする
短い方の端はしばらく休み



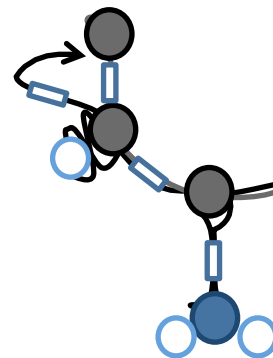
長い方の端を輪に沿って、竹→黒(3)と通し、
長竹→赤→長竹→黒(3)に戻る



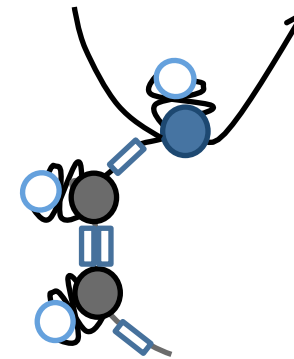
竹→青(2)と通し、新しい竹を通して
黒(1)に進む



黒(1)→竹→黒(6)と通し、白を通して黒(6)に戻る
白と黒の間は3mmくらい開けておき、2回ひねる



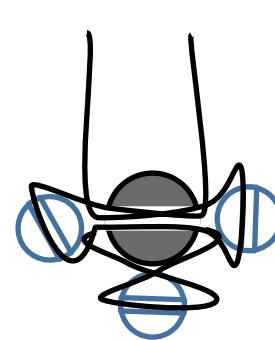
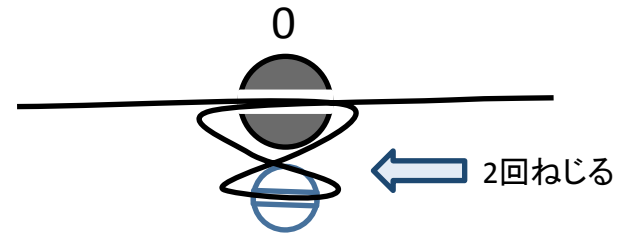
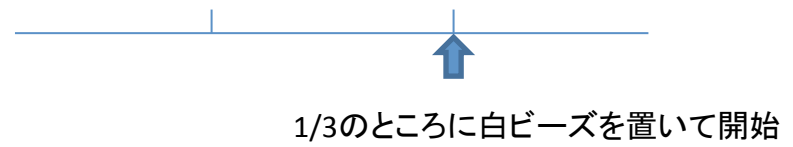
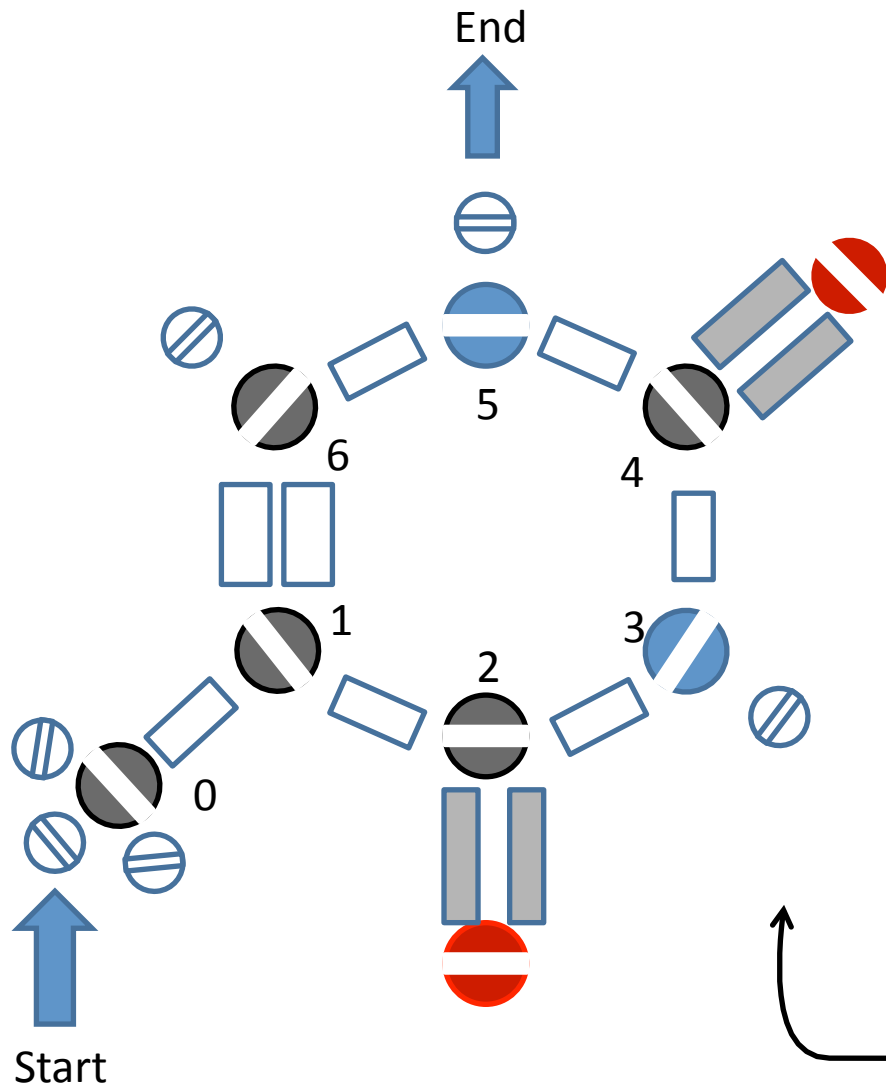
黒(6)の後は、新しい竹→黒(5)と通す
黒(5)にも白をつける



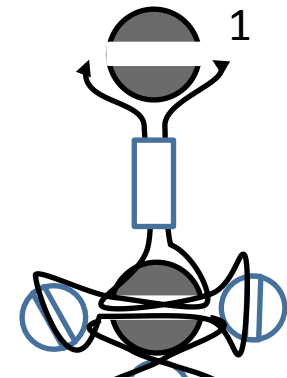
竹→青(4)と通し、同じように白をつける
両端をX字に沿わせて白を通して終わる

Thymine

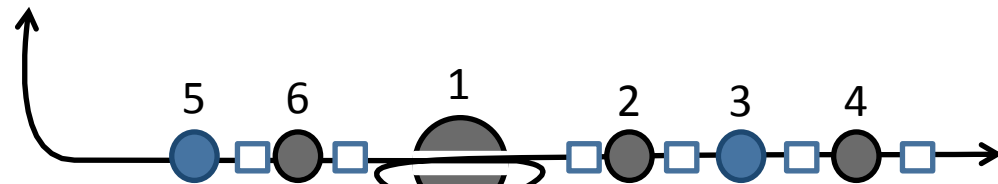
ワイヤー 40-45cm 図解と説明文 by 田中有希 (CLST)



端に白を通して同じ穴に戻る
両側とも同じようにする

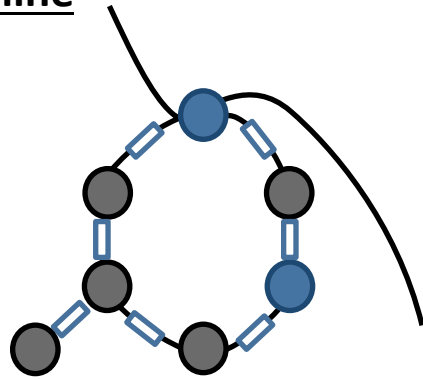


2本一緒に竹を通し、
黒(1)の左右から通す

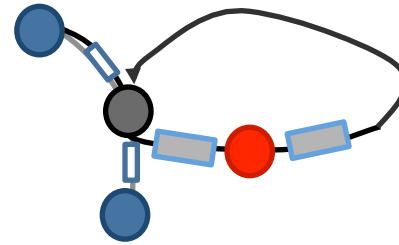


短い方に竹→黒(2)→竹→青(3)→竹→黒(4)→竹
長い方に竹→黒(6)→竹→青(5)と通す

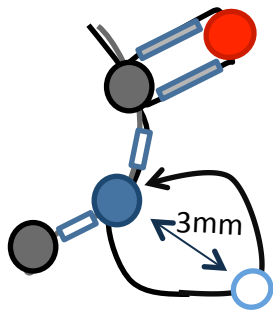
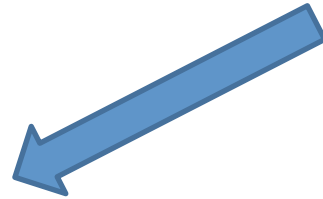
Thymine



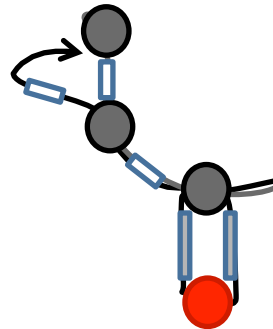
短い方の端を青(5)に通して輪にする
短い方の端はしばらく休み



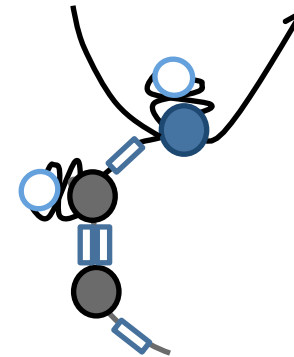
長い方の端を輪に沿って、竹→黒(4)と通し、
長竹→赤→長竹→黒(4)に戻る
さらに、竹→青(3)と通す



白を通して青(3)に戻る
白と青の間は3mmくらい開けておき、
2回ひねる

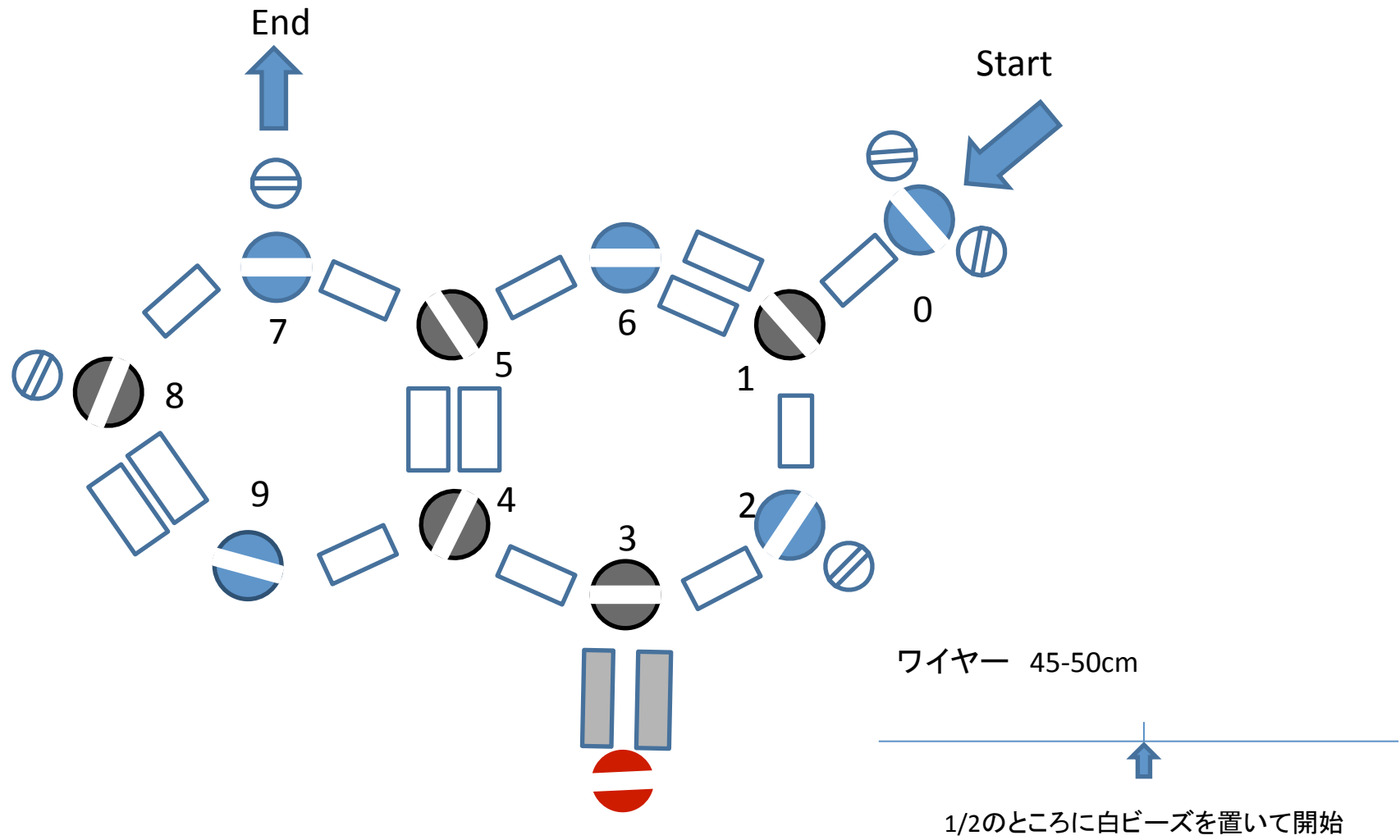


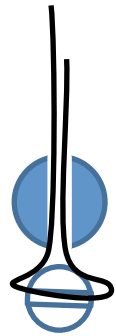
竹→黒(2)と通し、黒(4)と同様に
長竹と赤をつける
竹→黒(1)→新しい竹→黒(6)と通す
黒(6)にも左と同じように白をつける



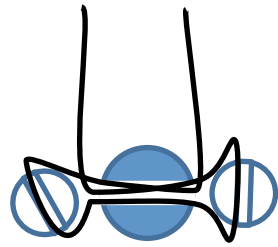
竹→青(5)と通し、同じように白をつける
両端をX字に沿わせて白を通して終わる

Guanine

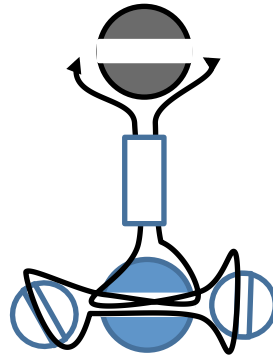




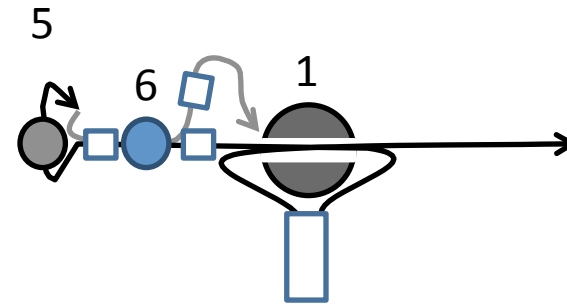
青(0)を通す



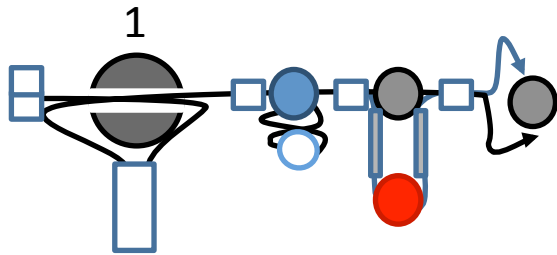
1本の端を使って、
白を反対側につける



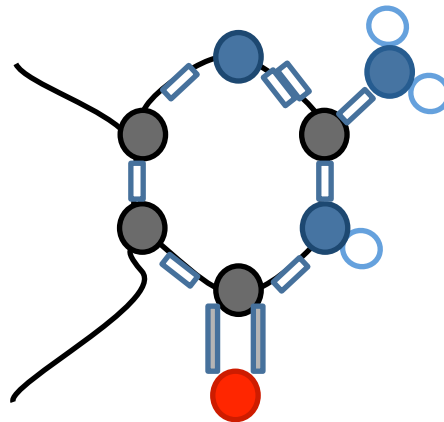
2本一緒に竹を通し、
黒(1)の左右から通す



1本は、竹→青(6)→竹→黒(5)と通す。その後、
竹→青(6)→新しい竹と通し、黒(1)に戻る



1本目(長く残った方を使う):
黒(1)→竹→青(2)→竹→黒(3)→竹
2本目(短くなっている方):
黒(1)→竹→青(2)で白をつける→竹→
黒(2)で長竹+赤をつける→竹
その後、黒(4)に両側から通す

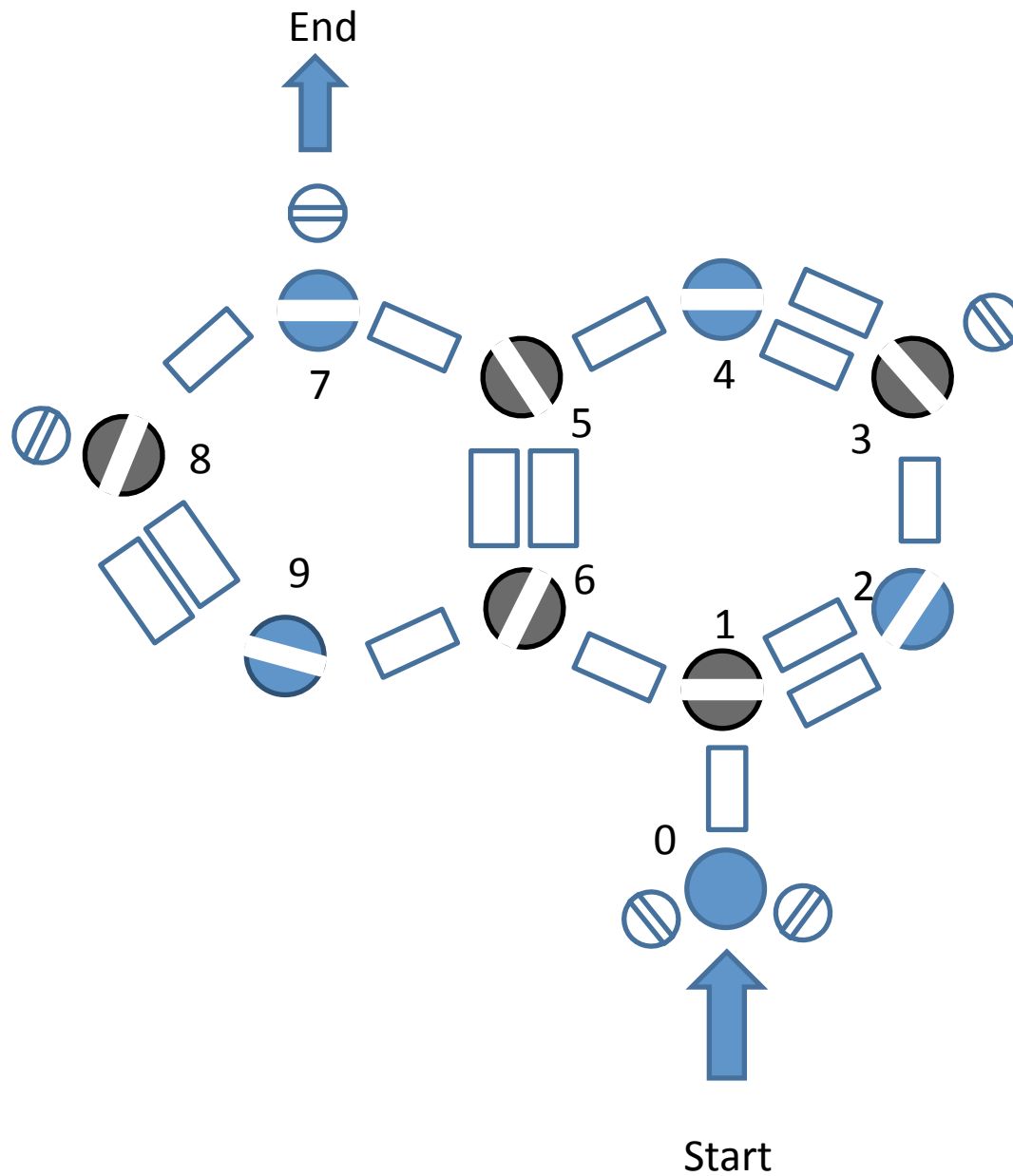


4の後で長く残っている方を、竹→黒(5)と通して
6員環を作る。
その後、竹→青(7)→竹→黒(8)→竹→青(9)→竹→黒(4)
→新しい竹→黒(5)→竹→青(7)
もう1本で、黒(4)→竹→青(9)→新しい竹→黒(8)(白つける)
→竹→青(7)

青(7)で同じように終わる

Adenine

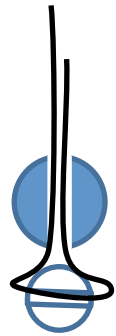
図解と説明文 by 田中有希 (CLST)



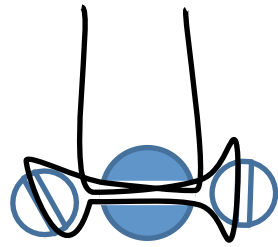
ワイヤー 45-50cm



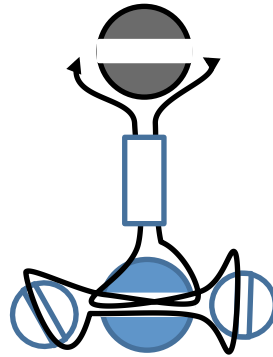
1/2のところに白ビーズを置いて開始



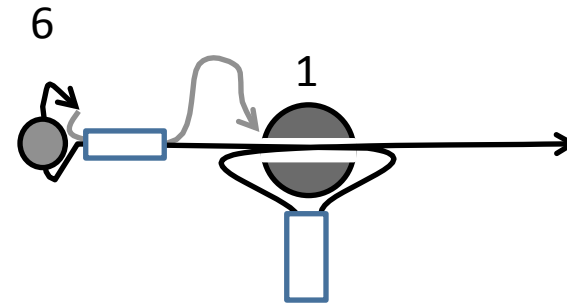
青(0)を通す



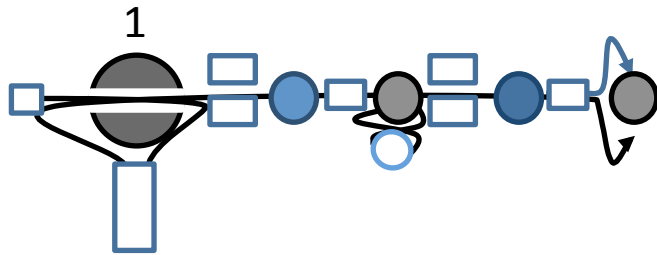
1本の端を使って、
白を反対側につける



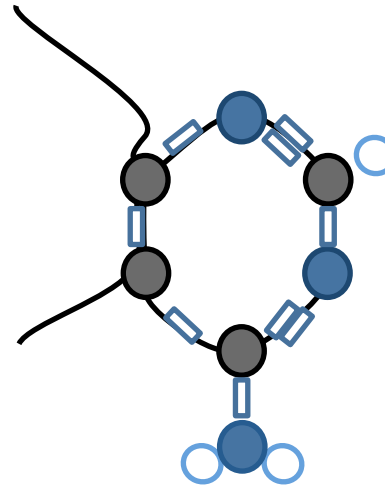
2本一緒に竹を通し、
黒(1)の左右から通す



1本は、竹→黒(6)と通す。その後、
竹を通し、黒(1)に戻る



1本目(長く残った方を使う):
黒(1)→竹→青(2)→竹→黒(3)→竹→
青(4)→竹
2本目(短くなっている方):
黒(1)→新しい竹→青(2)→竹→
黒(3)で白をつける→新しい竹→青(4)→竹
その後、黒(5)に両側から通す



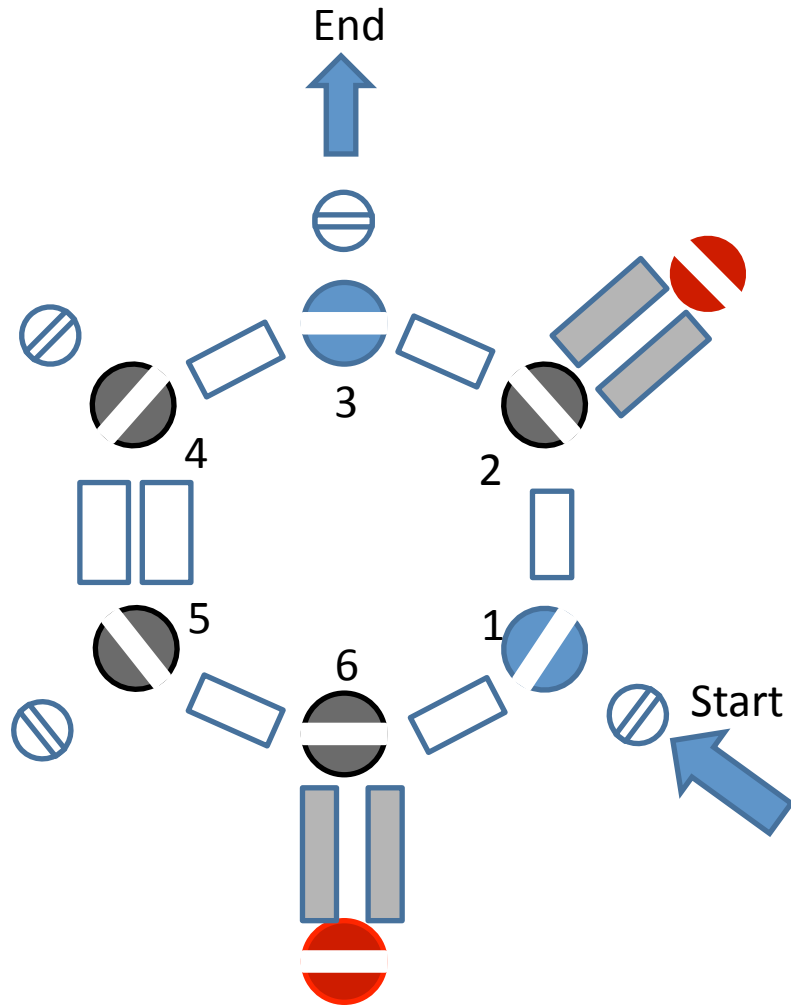
5の後に短い方を、竹→黒(6)と通して6員環を作る。(上図)
その後、竹→青(9)→竹→黒(8)(白つける)→竹→青(7)
もう1本で、黒(5)→竹→青(7)→竹→黒(8)→新しい竹→青(9)
→竹→黒(6)→新しい竹→黒(5)→竹→青(7)

青(7)で同じように終わる

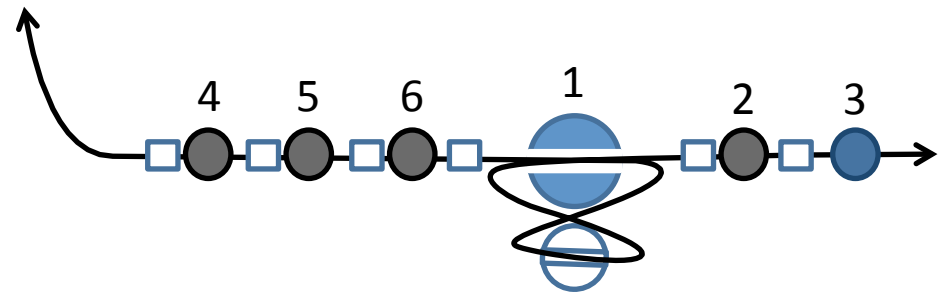
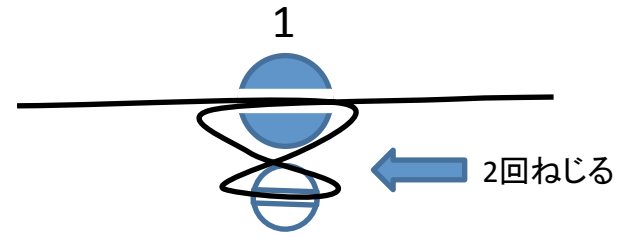
Uracil (RNA)

図解と説明文 by 田中有希 (CLST)

ワイヤー 40-45cm

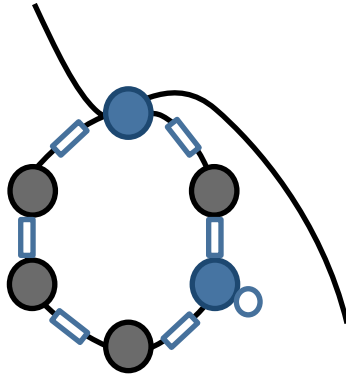


1/3のところに白ビーズを置いて開始

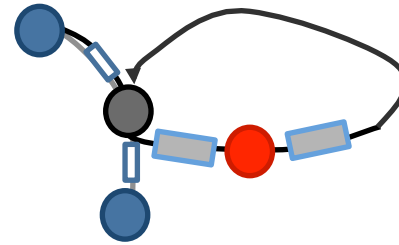


短い方に竹→黒(2)→竹→青(3)
長い方に竹→黒(6)→竹→黒(5)→竹→黒(4)→竹と通す

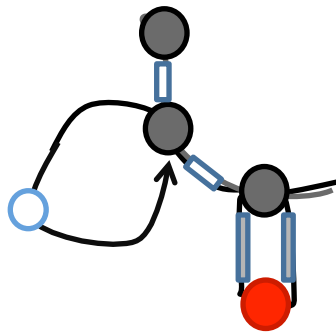
Uracil



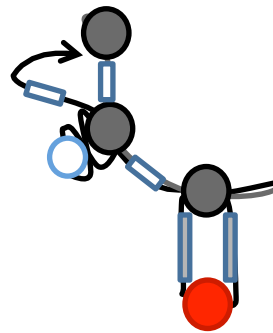
長い方の端を青(3)に通して輪にする
短い方の端はしばらく休み



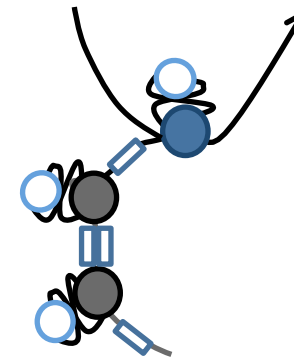
長い方の端を輪に沿って、竹→黒(2)と通し、
長竹→赤→長竹→黒(2)に戻る
さらに、竹→青(1)→竹→黒(6)と通し、同様に赤をつける



竹→黒(5)と通し、白を通して黒(5)に戻る
白と黒の間を2回ひねる



黒(5)→新しい竹→黒(4)と通す
黒(4)にも左と同じように白をつける



竹→青(3)と通し、同じように白をつける
両端をX字に沿わせて白を通して終わる