

## **DNA-Helix**

Um eine simple DNA-Helix zu modellieren müssen wir nur wissen, dass die Ebenen in einem 36° Winkel zueinander stehen. rechtsdrehend 10 für eine Windung

## Basenpaar

- 1. Create > Nurbs Sphere (*TranslateX* = 5)
- 2. Create > Polygon Cube (TranslateX = 2, Width = 4.5, Height = 0,2 Subdivisions Depth = 2)
- 3. Beides selektieren, gruppieren STRG-G
- 4. Duplizieren STRG-D, skalieren (*ScaleX* = -1)
- 5. In der "topView" beide Cubes im Vertex Modus auswählen entweder per Selektionsmaske, oder RMB auf den ersten Cube > Vertex, SHIFT+LMB auf zweiten Cube, RMB auf den zweiten Cube > Vertex
- 6. Die mittleren Vertex Punkte zur Seite verschieben. (Siehe Bild) Hierfür muss man in den Tool Settings die Move Axis auf "World" setzen.
- 7. In der "persp"-Ansicht im Objektmodus die beiden Cubes selektieren und rotieren *(RotateX* = *30)*
- 8. Alle Objekte zusammen gruppieren

Schritt 4





Move Tool Axis auf World umgestellt

## Helix

1. Edit > Duplicate Special  $\Box$ 

Duplicate Special Options	-	~			x
Edit Help					
Geometry type:	<ul><li>Copy</li><li>Instance</li></ul>				
Group under:	Parent World New group				
Translate:	0.0000	2.0000	0.0000		
Rotate:	0.0000	36.0000	0.0000		
Scale:	1.0000	1.0000	1.0000		
Number of copies:	19				
	Duplicate input graph Duplicate input connections Instance leaf nodes				
Duplicate Special	Å	Apply		Close	

Duplicate Special Einstellungen

- 2. Im Hirarchie Selektions-Modus alle Objekte auswählen und gruppieren bzw. im Outliner alle Gruppen Selektieren und zu einer Gruppe (mit Namen "DNA") vereinigen.
- 3. Delete History, Freeze Transformations
- 4. Speichern unter **dna.01.ma**



Gruppe im Outliner