

# Blender 3D İpuçları

Blender 3D ([www.blender.org](http://www.blender.org)) programının son sürümünü [www.graphicall.org](http://www.graphicall.org) sitesinden indirebilirsiniz. 32 ve 64 bit sürümleri ile birlikte diğer geliştiricilerin derlemelerini de bulabilirsiniz.



					
224	6	16	0	3	0
					
56		189	4		
					
1	60	56	132		
					
116		133			
					
89	108	44	6	2	
Showing 249 builds			Clear Filters x		

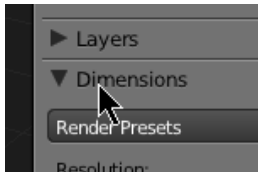
Takip ettiğim öğretici siteler:


- [www.blenderguru.com](http://www.blenderguru.com) : Andrew Price hayranıyım diyebiliriz
- [www.blenderdiplom.com](http://www.blenderdiplom.com)
- <http://cg.tutsplus.com/category/tutorials/blender>

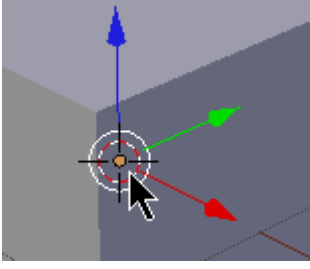
[www.blenderguru.com](http://www.blenderguru.com) sitesinde eposta aboneliği edinerek PDF olarak klavye kısa yolları dosyasını alabilirsiniz. Bu belgeyi yazıcıdan bastırarak elinizin altında olmasını sağlarsınız.

**Keşfettiğim veya öğrendiğim ipuçlarından bazıları aşağıdadır:**


- 1) Ctrl+U (Save User Settings): Beğendiğiniz ekran düzenini varsayılan ekran haline getirebilirsiniz.
- 2) Shift+Boşluk: Aktif pencereyi geçici olarak tam ekran/eski ekran yapabiliriz.
- 3) Ctrl+Alt+U (User Preferences): Add-Ons sekmesinde [www.python.org](http://www.python.org) programlama dili ile yazılmış birçok hazır eklentiler vardır.



- 4) : Fare ile panelleri açmak/kapamak için gri üçgenlere basmak yerine fare ile yaklaşıp A tuşunu kullanabilirsiniz.
- 5) Shift+D ve Alt+D (Duplicate): Shift ile yapılan sadece bir kopya iken Alt ile yapılan çoğaltma “bağımlı” olarak kullanılabilir. Yani istediğiniz şekil ile değişiklik yapın, bağımlı olan(lar) da değişecektir.

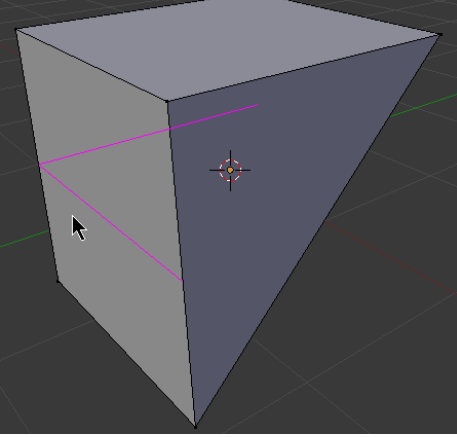


6) : Widget (hareket, boyutlandırma ve döndürme aracı) içine yani yuvarlak bölümüne tıklanarak serbest hareket ettirilebilir.

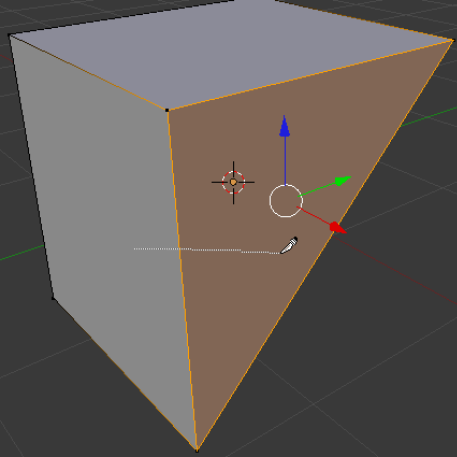
7) Ekranda 3B imleci  göremiyorsak, Shift+C ile imleci orijin noktasına alabilir, görünürlüğü sağlayabiliriz.

8) Ekranı kıpırdatmak için fare orta tuşa basabilirsiniz, ekranı kaydırmak için Shift basılı iken fare orta tuşuna basınız. Bu sırada dönme merkez noktası istediğiniz gibi olması için, nesne seçiniz, nümerik klavyedeki "." tuşuna basınız. Artık odak noktası bu nesne olacaktır.

9)



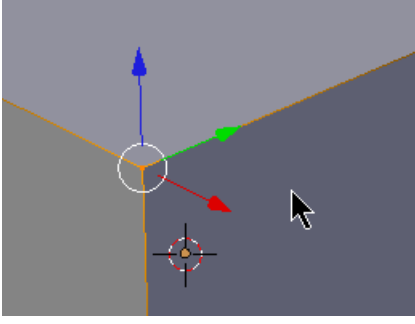
Pembe çizgiler loopcut yapılabildiğini gösteriyor.



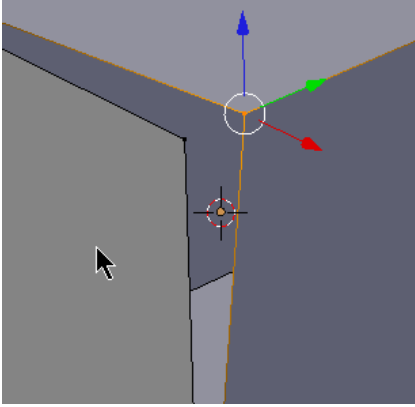
K bir kere basılır ve fare ile serbest olarak yüzey kesilir. Sonuç düzgün bir kesim olacaktır.

10) Alt+M: Seçili noktalar (vertex)/kenarlar/yüzler birleştirilir.

**11)** Aynı nesne içinde noktaları ayırmak için V (Rip) tuşuna basılabilir. P (Separate) ile seçilen alan nesneden ayrılır.

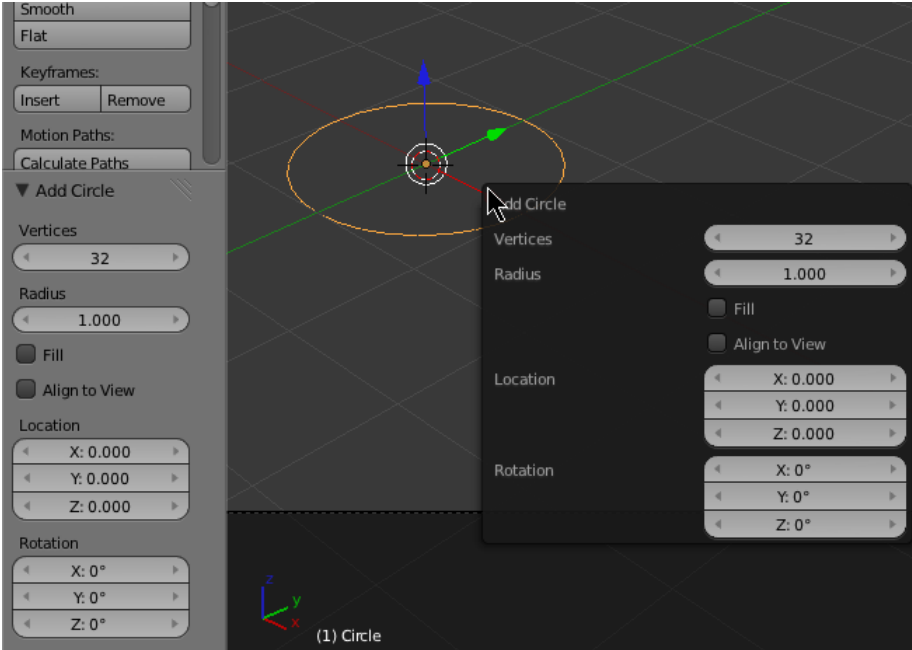


İstedığımız noktayı seçtik.



V tuşuna bastık ve işte noktamız ayrıldı.

**12)** T: Bu tuş ile açılan sol taraftaki panel (Top Shelf) yer kaplıyor ise, F6 ile yardımcı menü kullanabiliriz. Mesela bir daire eklediğimizde, dairenin kenar sayısını seçebiliriz.

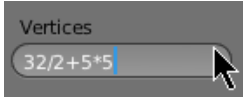


Top Shelf ve F6 menüsünün karşılaştırması

**13)** Nesne düzenlemede daha rahat nokta seçmek için C (Circle Select) kullanabilirsiniz. C ile seçim yaparken fare tekerleği ile seçim boyutu ayarlanabilir. C ile seçimi onaylamak için sağ tıklatınız.

**14)** B (Border Select): Dikdörtgen olarak istenen bölge seçilir.

**15)** Sayısal veri girilen metin kutuları içinde matematiksel işlemler yapabiliriz:



Sonucu kendi hesaplayacaktır.  $32/2+5*5=41$

Hatta değişken isimleri de kullanılabilir. Python dili kullanılarak değerlere ulaşılabilir.

**16)** L (Linked): Tasarım modunda/durumunda iken nesne içindeki başka bir şekli seçmek için fare ile üzerine gelip (hover) L tuşuna basın. Nesnedeki herhangi bir noktayı seçip, Ctrl+L ile de aynı işlemi yapabilirsiniz.

**17)** Ctrl+R: Dört köşeli yüzleri döngüsel kesmeler (loopcut) yapabiliriz, üç köşeli yüzlerde ise, istenen bölge seçilir ve K (knife) aracı ile kabaca kesilebilir.

**18)** Ctrl+Sürükle (Lasso Tool): İstenen bölge dairemsi olarak seçilebilir.

**19)** Noktaları seçtikten sonra nesnenin geri kalanını seçili hale getirmek için Ctrl+I (i değil, büyük I – Inverse) komutu verebilirsiniz.

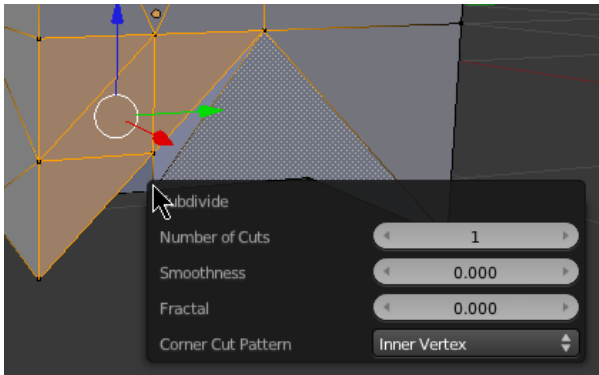
**20)** Seçimi bir adım daha artırmak için Ctrl+Artı, azaltmak için Ctrl+Eksi (nümerik klavyedeki + ve - tuşu) basınız.

**21)** Shift+A: Add menüsü sadece “3D View” de çalışmaz, aynı zamanda “Edit Mode”, Compositing, “Video Editing” pencerelerinde de nesne ekleme işine yarar.



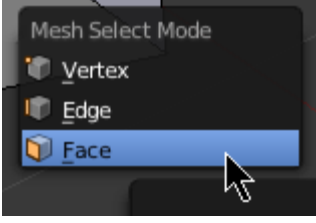
**22)** Bu düğme seçili iken arkadaki nokta/çizgi veya yüzler seçilmez.

**23)** Düzenleme durumunda iken seçili alan için W (Specials) ile açılan menüden “Subdivide” yaparak parçalama yapılabilir.

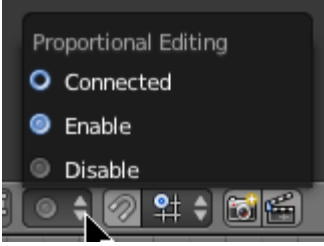


F6 ile açılan menüden “Number of Cuts” seçilebilir.

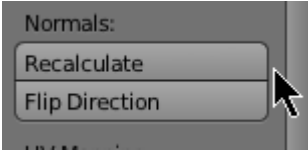
**24)** Ctrl+TAB: Nesne durumunda (Object Mode) ağırlık boyama (Weight Paint) iken, tasarım durumunda (Edit Mode) seçim yöntemi açılan menü ile sorulur:



**25)** O: o harfi ile orantılı düzlenme açılır veya kapatılır. Düzenleme durumunda iken o harfine basınız. Boyutlandırırken/yer değiştirirken/döndürürken fare tekerleği ile orantının büyüklüğünü değiştiriniz. Durumu görmek için araç çubuğuna bakabilirsiniz.

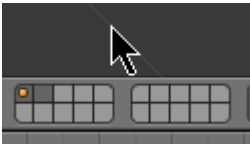


**26)** Render çıkışında nesnenizde garip siyah bölgeler var ise, muhtemelen yüzlerin yönünde sorun vardır. Düzenleme durumuna gelip Ctrl+N (Recalculate Outside) tuşlarına basınız. T ile açılan panelde de



tıklayabilir veya A ile tümünü seçip, W (Specials) yardımcı menüsünden “Flip Normals” diyebilirsiniz.

**27)** 1,...,10: Tuş takımının üstündeki sayılar ile katmanları seçebilirsiniz. Bir katmanın diğeri ile birlikte görülebilmesi için Shift tuşu ile katman numarasına basınız. Bu sırada “Object Mode” içinde olmalısınız.



Fare ile de aynı işlem (Shift basılarak) araç çubuğundan yapılabilir.

**28)** Bir nesneyi M tuşuna basarak istediğiniz katmana taşıyabilirsiniz. Eğer o katmanda kamera ve ışık etkisi yok ise nesneniz karanlık çıkabilir.



**29) Fare tekerleği:** Renk seçim kutularında fare tekerleğini kullanarak RGB değerlerini toplu olarak artırabilir veya azaltabilirsiniz.



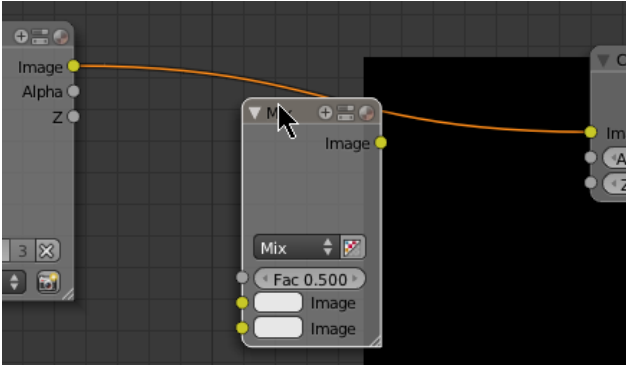
Bir değeri elle değiştirdiyse, o da belli bir oranda artacaktır.

**30) Ctrl+Fare sürüklemesi:** Bir metin kutusundaki sayı değerinin 10'ar veya 100'er olarak değişmesi için önce fare ile kaydırın ve sonra Ctrl tuşuna basınız.

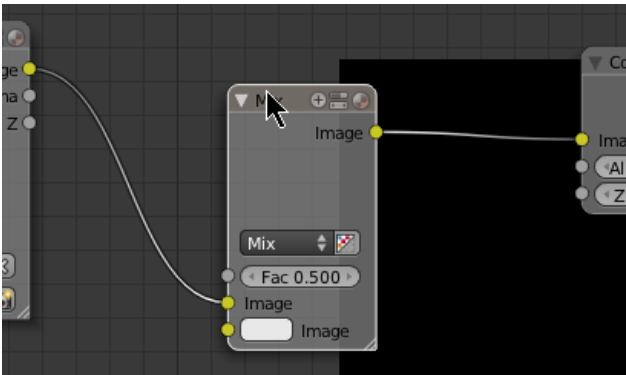


Kaydırırken Ctrl basınız. Küçük/yavaş artımlar için Shift tuşuna basınız.

**31) Compositing (bileşim) ekranında bir düğüm (node) bağlantı çizgisi üzerine sürüklenir ise kendiliğinden giriş ve çıkış bağlantıları yapılır.**

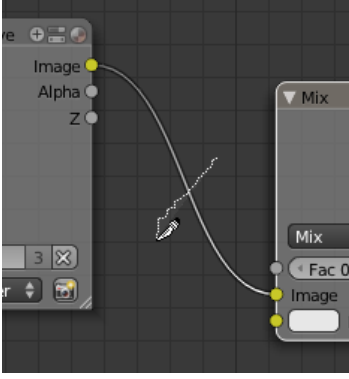


Bağlantı rengi turuncu hale geldi.

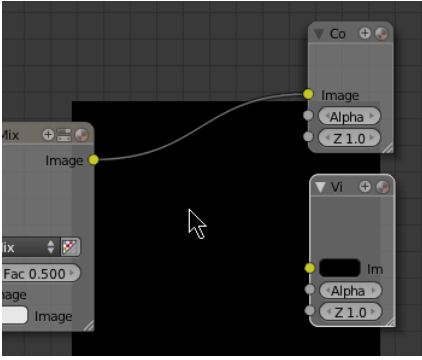


Otomatik olarak uygun yerlerden birleşti.

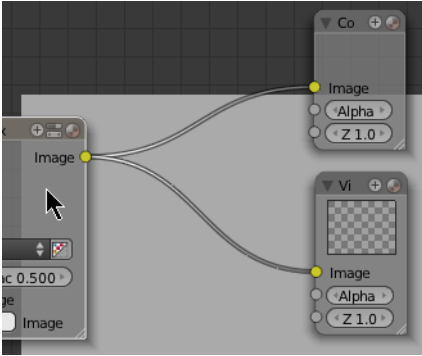
**32)** Compositing ekranında istenmeyen bir bağlantı Ctrl tuşu basılı iken silinebilir.



**33)** Compositing sırasında istenen düğümün görünümünü almak için bir "Viewer" düğümü ekleyin. İstenen düğümü bu Viewer bağlamak için Ctrl+Shift ile tıklatın, otomatik olarak bağlantı yapılır.



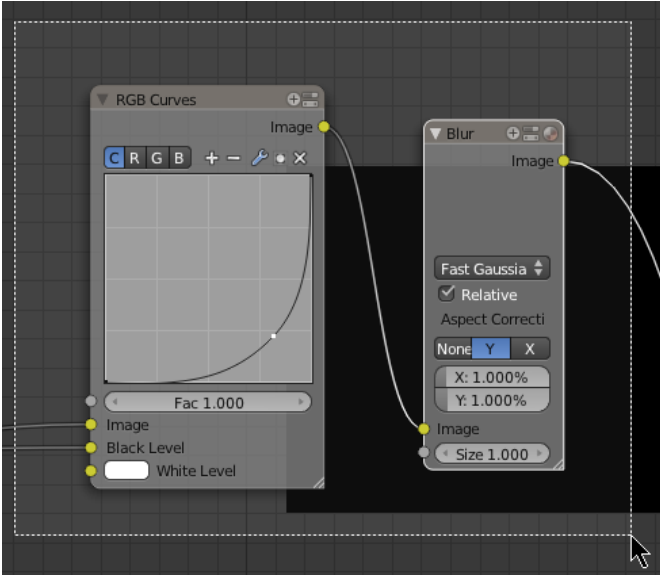
Viewer bağlantısı kurulmadan önce.



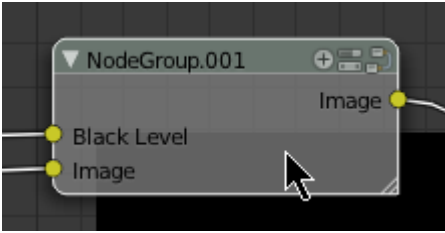
İstenen düğüm Ctrl+Shift ile tıklanır.

**34)** Arka plandaki (Backdrop) resmi büyütme için Alt+V (Backdrop zoom in), küçültme için de V (Backdrop zoom out) kısa yolunu kullanabilirsiniz. Alt ile fare orta tuş tıklanarak arka plan yeri değiştirilebilir.

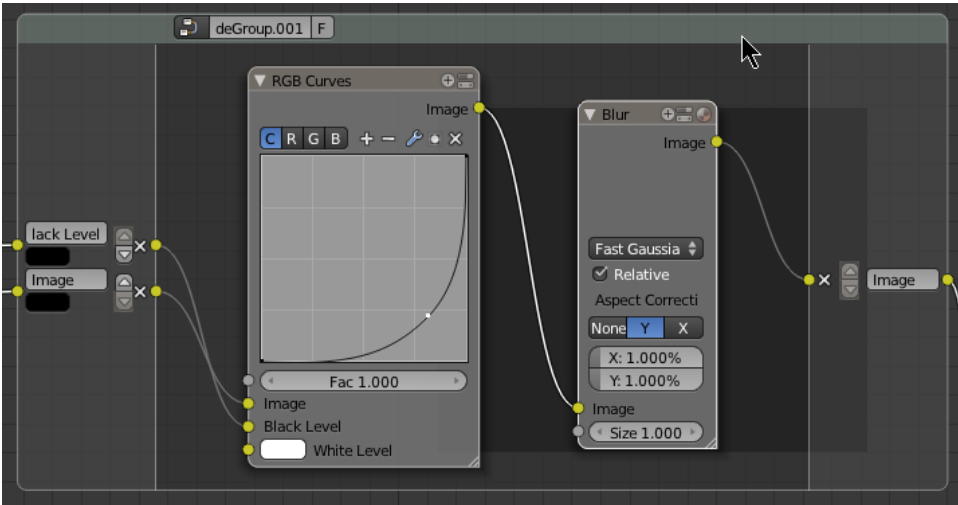
**35)** Compositing ekranında çok sayıda düğümü gruplayarak yer kazanabilirsiniz.



A ile seçimi iptal edin (Deselect All), fare sağ tuşu sürükleyerek seçin.



Ctrl+G (Group) ile seçimi gruplayın. Alt+G (Ungroup) grubu çözer.

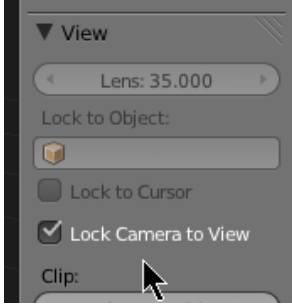


TAB ile grubun içine girebilir/çıkabilirsiniz.

**36)** Shift+F: Fly (uçma) durumu ile istediğiniz görünüme geldikten sonra, Ctrl+Alt+0 (nümerik tuş takımındaki 0 sıfır) ile kamerayı o noktaya getirebilirsiniz.

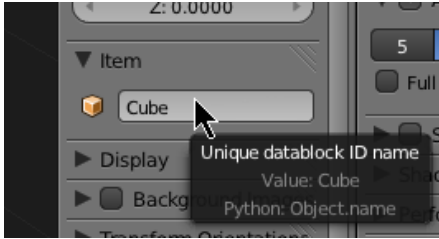


**37)** Kamera yerini sabitleme için başka bir kolay yol ise; önce N ile özellikler penceresini açın. “Lock Camera to View” seçeneğini aktif hale getirin.



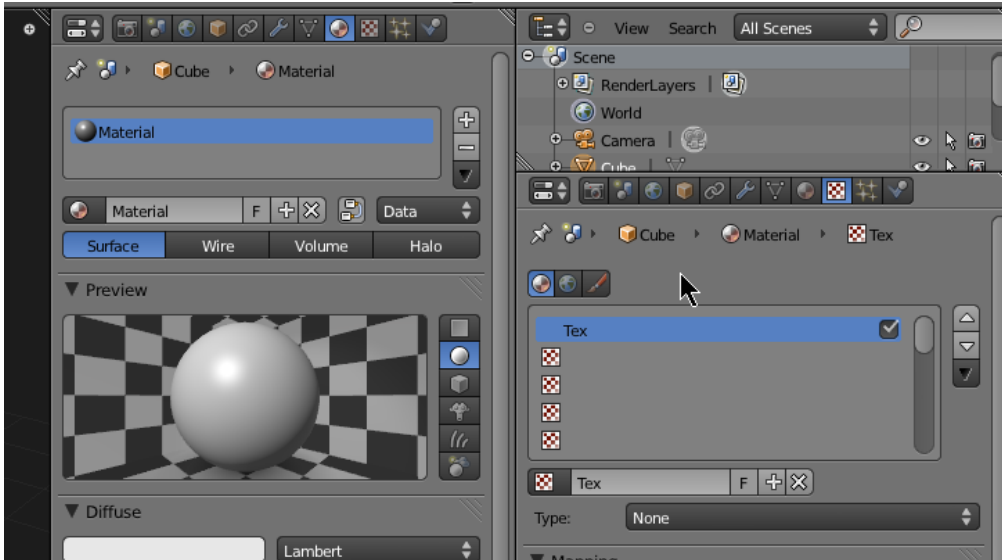
Artık istediğiniz yerden/açıdan harmanlama (Render F12) yapabilirsiniz.

**38)** Nesnelere, materyallere, gruplara kendi belirlediğiniz ismi vermek, projenin anlaşılabilirliğini artıracaktır. Başka projeden malzeme almak (Append/Link) istediğinizde faydalı olacaktır.





View\*Properties (N) panelinde isim belirleme

**39)** Tek ekranda paneller arasında kolay geçiş için aşağıdaki gibi iki panel açabilirsiniz.



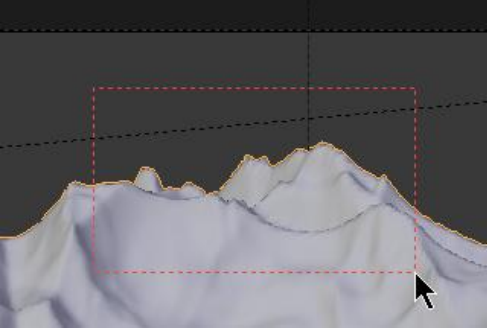
İki Properties paneli aynı anda açık, böylece Material ile Texture sekmeleri arasında gidip gelmekten kurtulduk.

İki panel için köşelerdeki  3 çizgili kısım tıklanıp sürüklenerek yapılabilir. Panel türünü araç çubuğundaki

soldan ilk düğme ile seçebilirsiniz. 

**40)** Her ne kadar blender 2.58 olgun sürüm olsa da Ctrl+S ile devamlı kaydedin. Özellikle önemli bir işlem öncesinde çökmelerden etkilenmemek için bunu yapın.

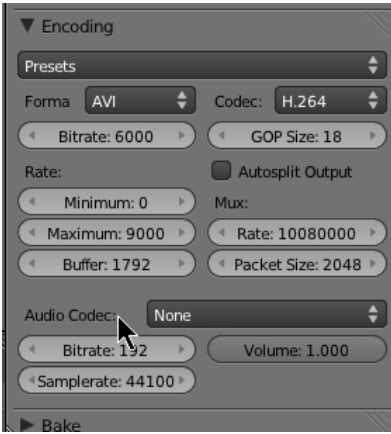
**41)** Çok karmaşık render (harmanlama) işlemlerini hızlandırmak için Shift+B (Zoom Border) ile sadece merak ettiğiniz belli bir dikdörtgen bölgeyi işleyebilirsiniz.



Kırmızı bölge render edilecek, vazgeçmek için kamera dışında (koyu gri alan) bir bölgeyi Shift+B ile işaretleyiniz. F11 (Show/Hide Render View) ile bir önceki render sonucunu görebilirsiniz.

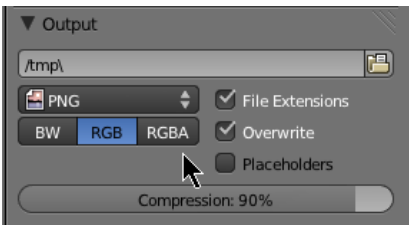
**42)** Blender programı çok düşük RAM ve işlemcisi olan bilgisayarlarda bile çalışabilir. Siz yine de bilgisayarınızın performansını artırmak için disk birleştirme, virüs testi ve zararlı temizliği gibi programları düzenli olarak kullanınız.

**43)** Hazırladığınız animasyonlara müzik veya sesi "Video Editing" eklediğiniz halde, sonuç videosunda çalmamasının nedeni, Properties\*Scene içindeki ses codec (kodlayıcı) seçmemeniz olabilir.



Video biçimi var, ama ses için kodlayıcı seçmemişiz. Örneğin MP3 seçebilirsiniz.

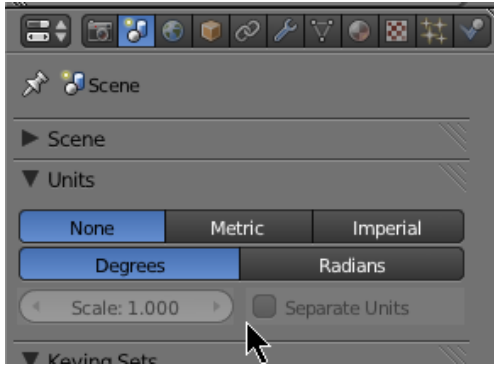
**44)** Animasyonları doğrudan film (Xvid, MPEG...) olarak render ettirmeyin. Programdaki çökme durumunda işiniz yarım kalır, uzun süren render işlemi durdurduğunuzda eski kareleri elde edemezsiniz.



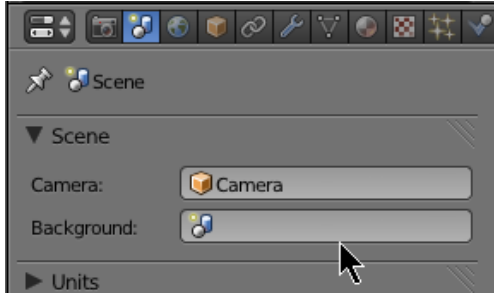
Önce PNG dizisi (Image Strip) olarak kaydedin. Daha sonra "Video Editing" ekranında resim dizisini ekleyin.

Saydam (transparent) arka planlı bir çıktınız var ise RGBA seçmeyi unutmayınız.

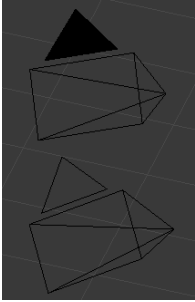
"/tmp\" yazan metin kutusuna "/" yazarak projenin kaydedildiği klasör çıktı verilecek yer olarak seçilebilir.



45) İsterseniz projenizin çalışma birimini "Scene" sekmesinden metre (m) veya inch (') olarak değiştirebilirsiniz. Varsayılan birim "blender birimi – blender unit" dir.



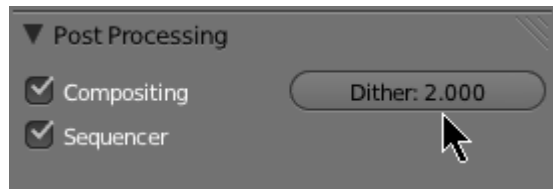
46) Birden fazla kameranız var ise, aktif kameranın seçimini "Scene" sekmesinden seçebilirsiniz. Aktif kameranın simgesinde dolgulu bir üçgen vardır.



Üstteki aktif kameradır. Alttaki kameraya geçmek için, kamera seçilir ve Ctrl+0 (sıfır - Set Active Object as Camera) basılabilir.



47) Render sonuç ekranında kademeli dalgali bir renk geçişi var ise düzeltmek için:



Render\*Post Processing içindeki Dither değerini 2'ye çıkarabilirsiniz.