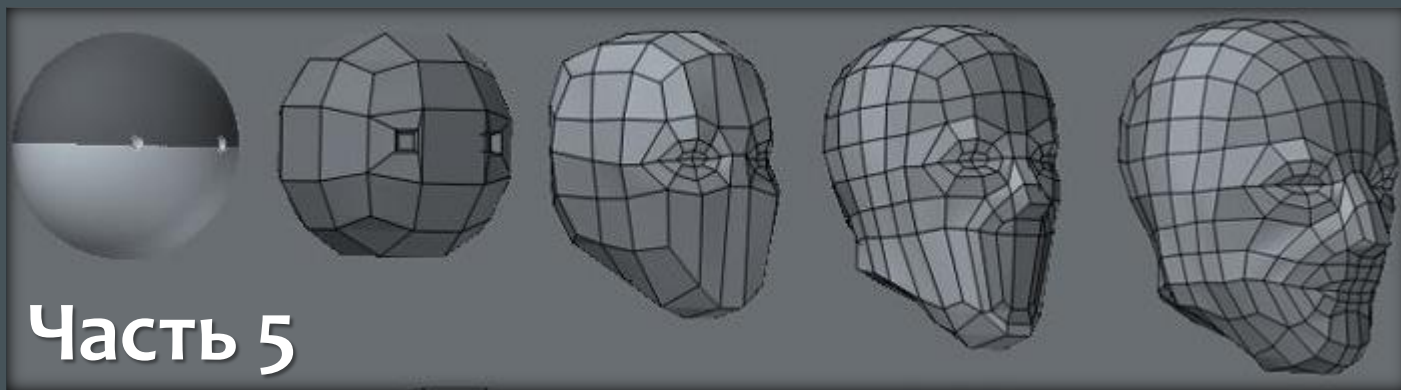


Blender



Часть 5



V. 2.93

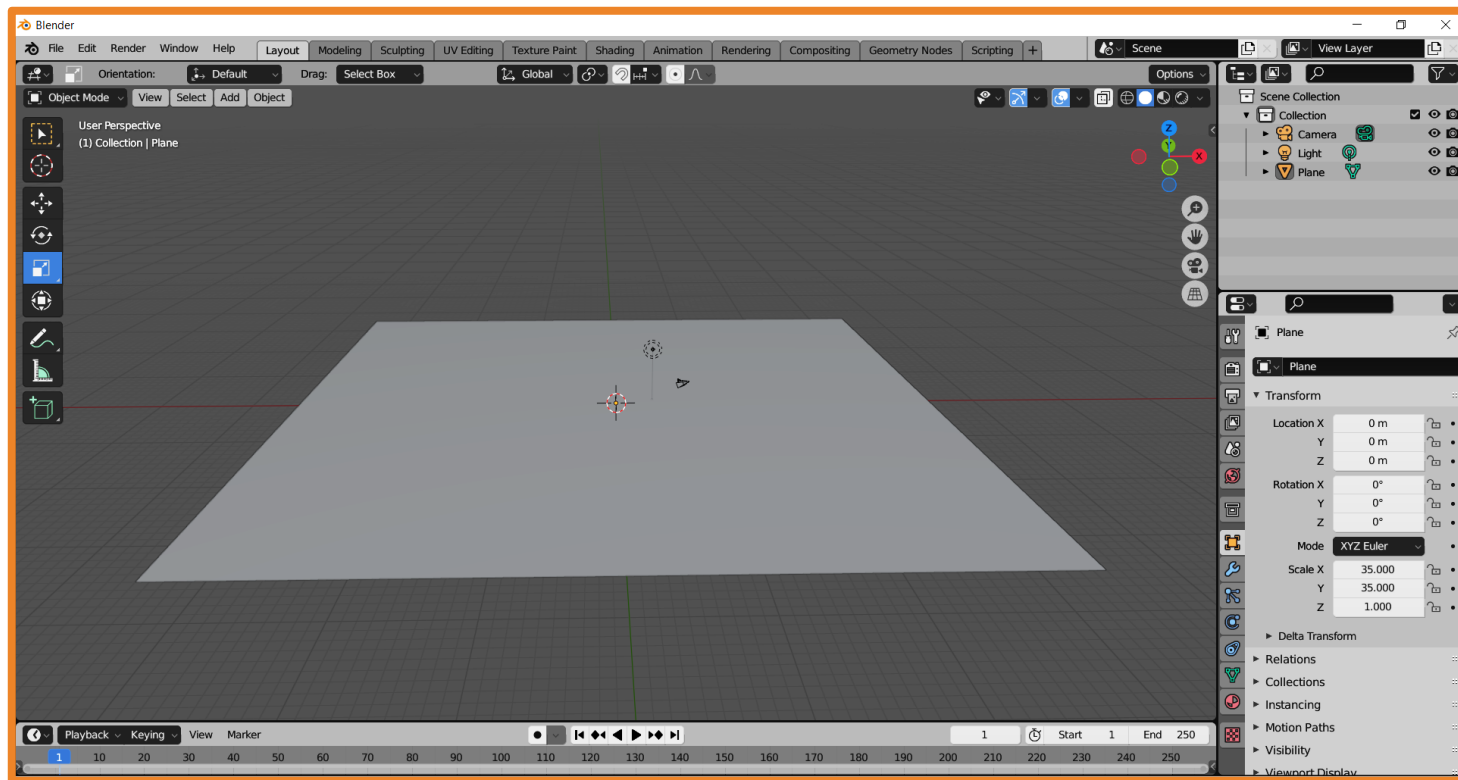
Содержание



1. Самостоятельное создание ландшафта.
2. Создание ландшафта с помощью плагина.
3. Создание дерева.
4. Эффект дождя.
5. Окружающий мир.



Создание ландшафта (способ 1)

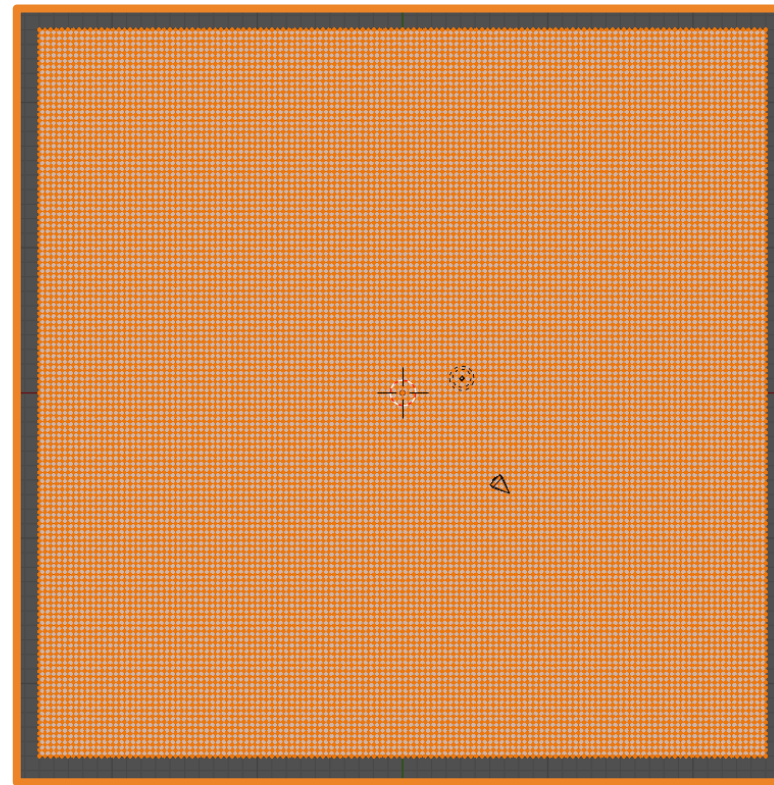
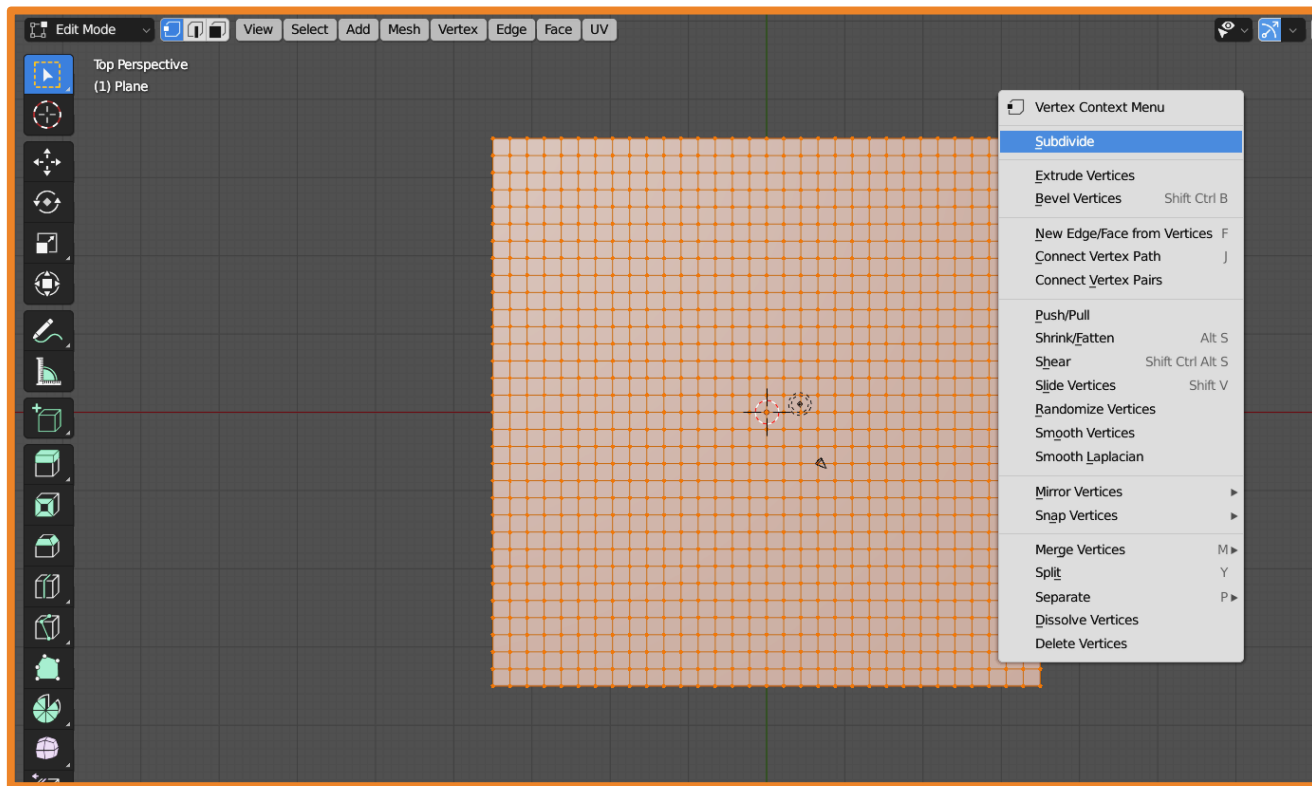


1. Создайте новый файл. Удалите куб и вставьте плоскость.
2. Увеличьте её размер и перейдите в режим редактирования (**Tab**).

Создание ландшафта (способ 1)



3. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите операцию **Subdivide**. Повторите её несколько раз. Если в дальнейшем планируете использовать **Sculpting**, делите плоскость на более мелкие части.



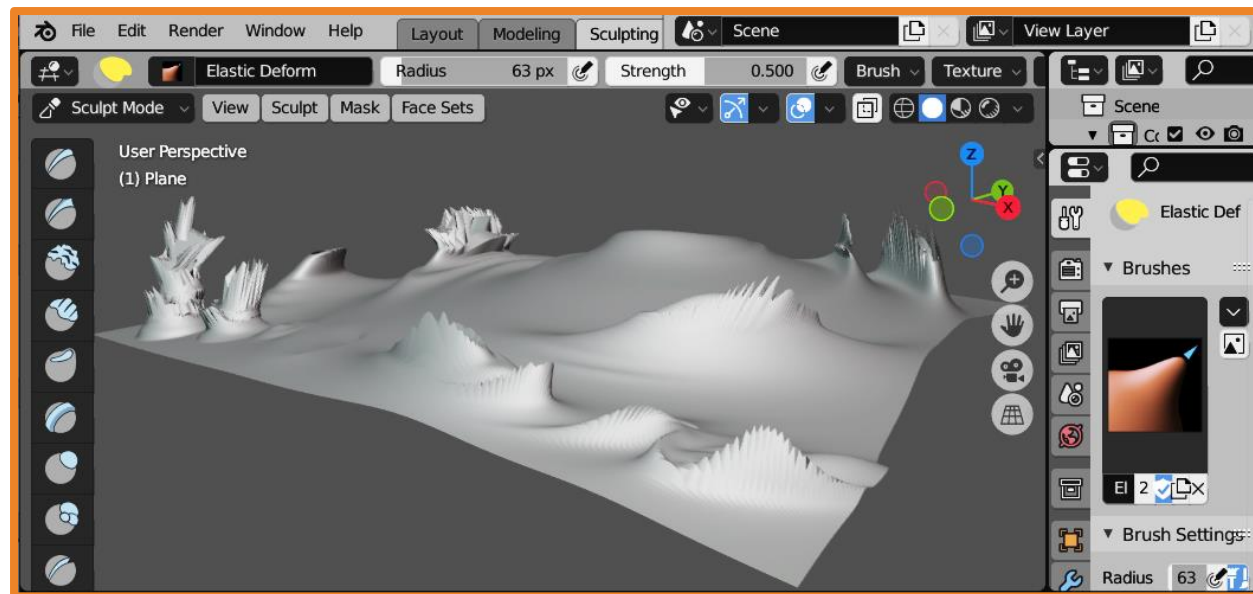
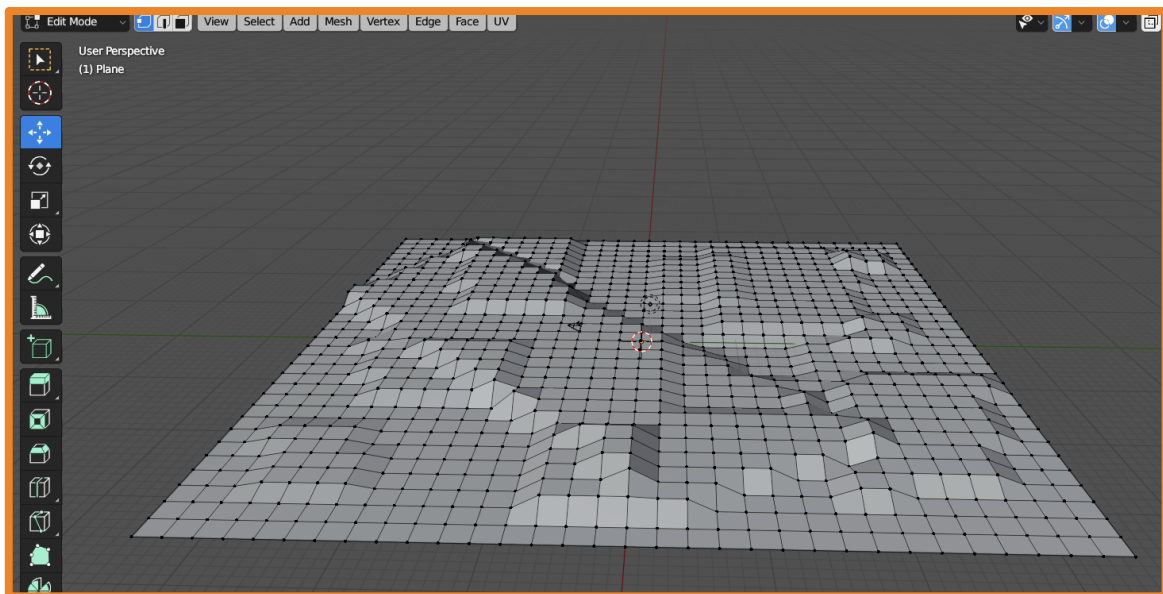
Создание ландшафта (способ 1)



4. Выделяя точки и используя инструмент перемещение, придайте плоскости желаемую форму.

или

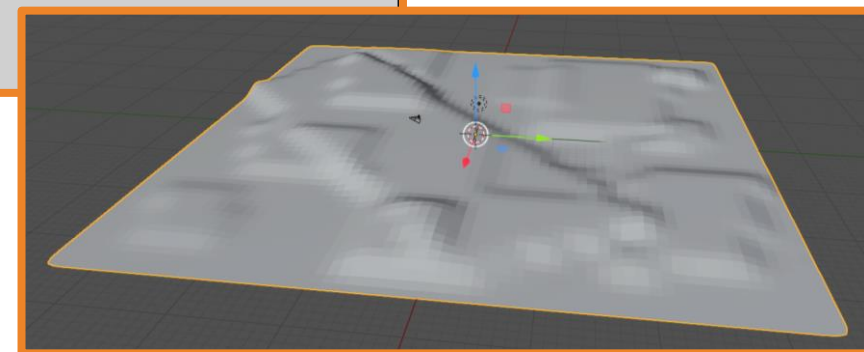
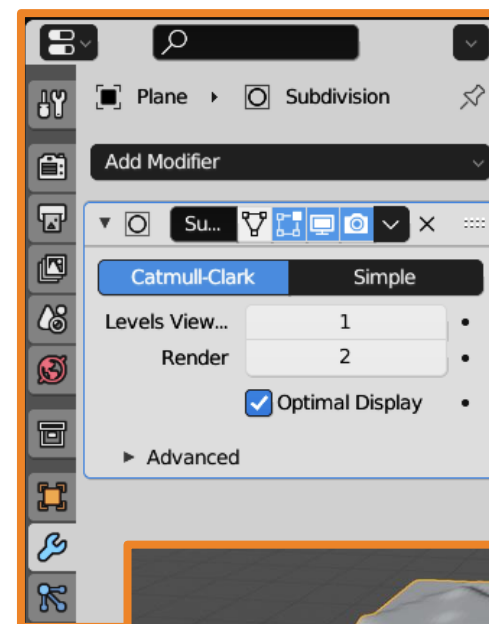
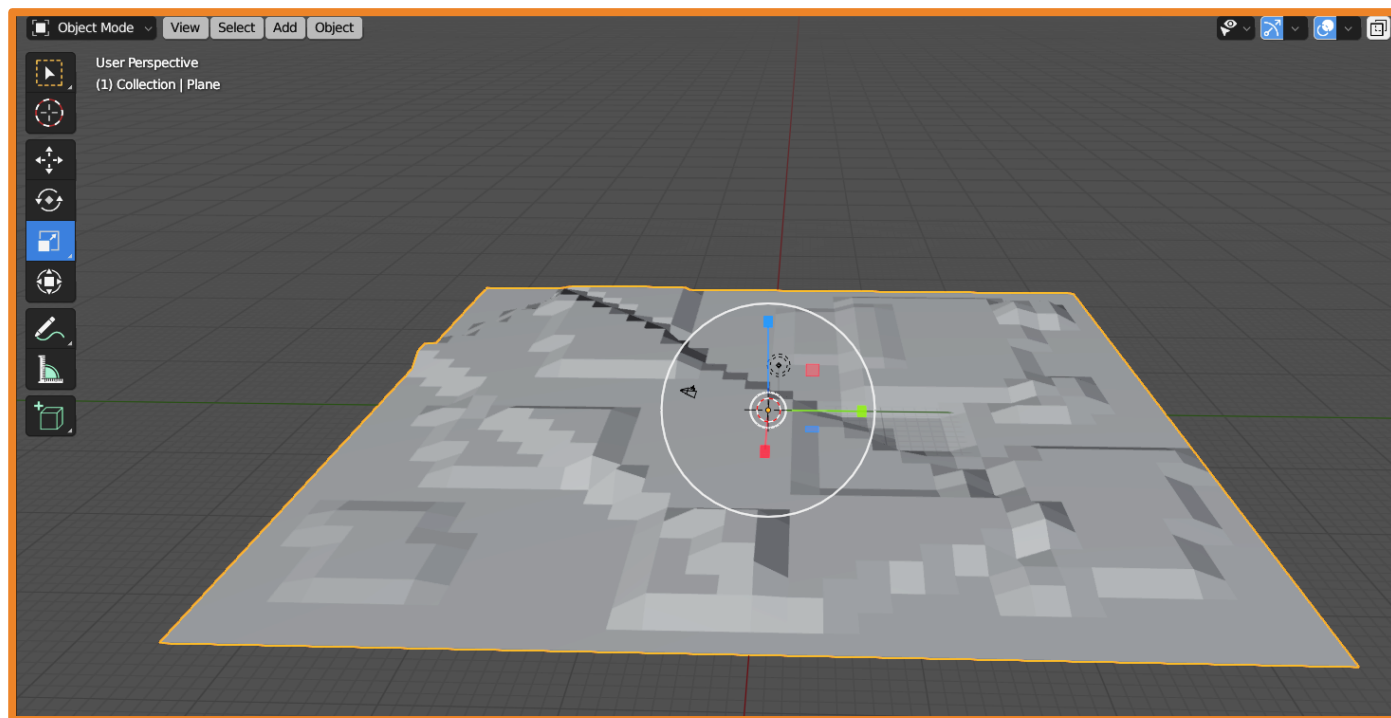
4. Перейдите в **Sculpting** и создайте желаемый рельеф.



Создание ландшафта (способ 1)



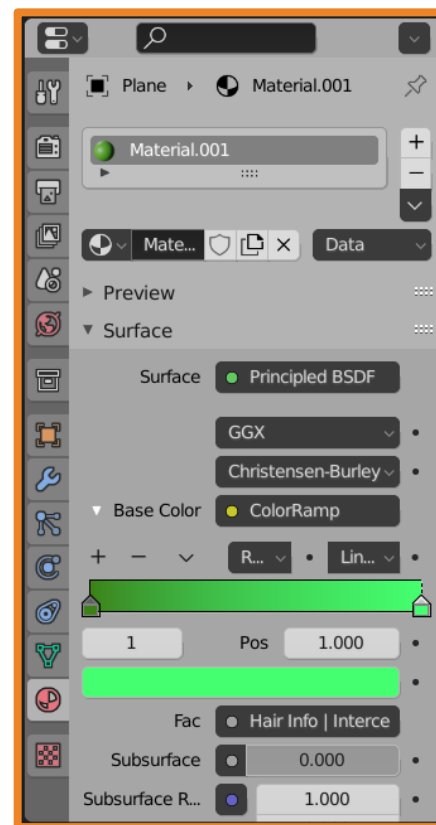
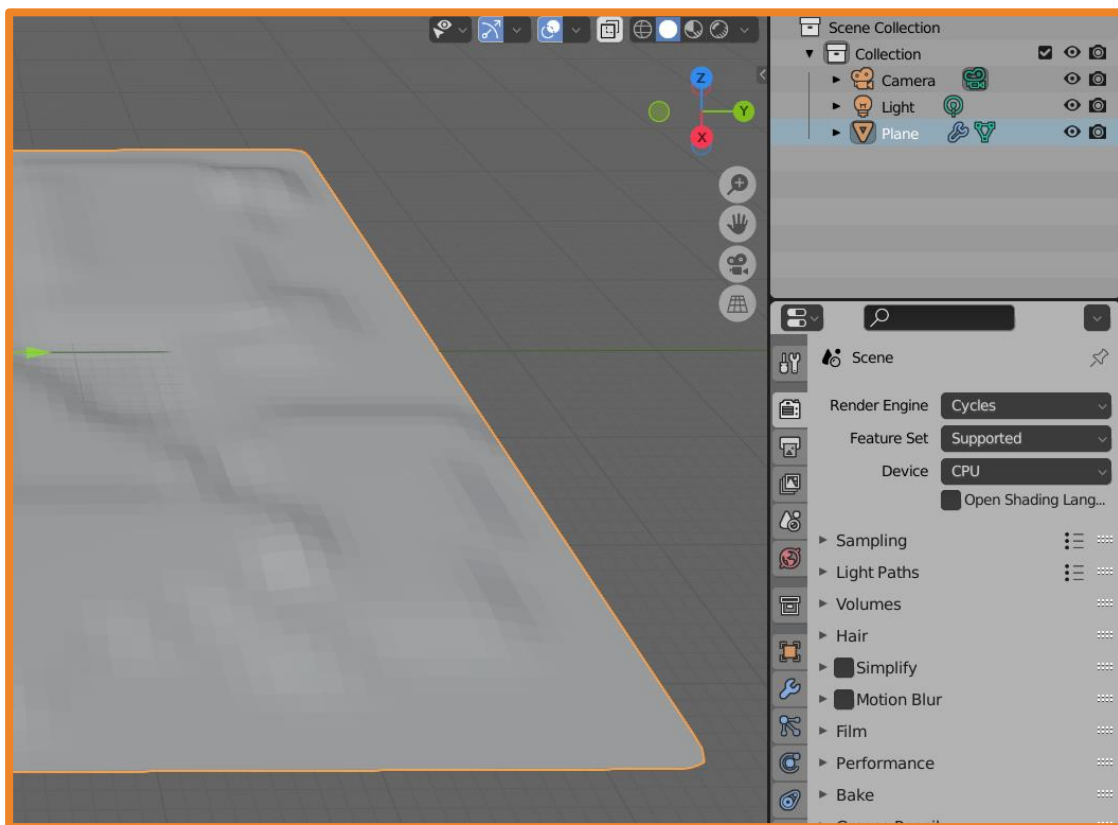
5. Добавьте модификатор Subdivision Surface.



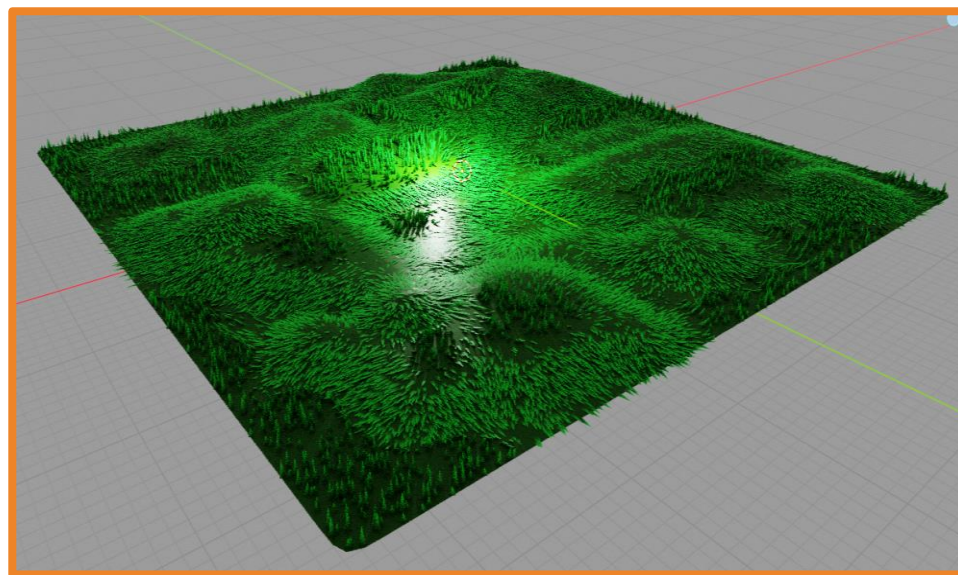
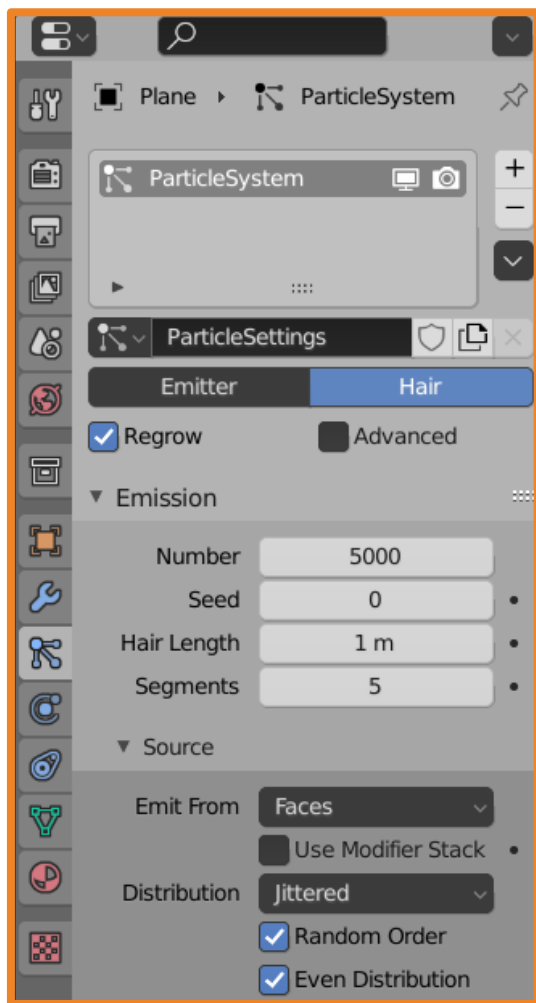
Создание ландшафта (способ 1)



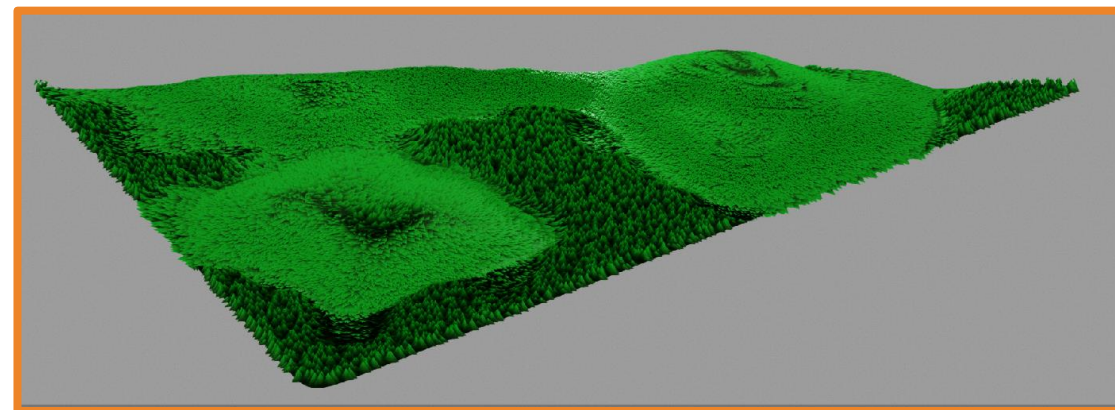
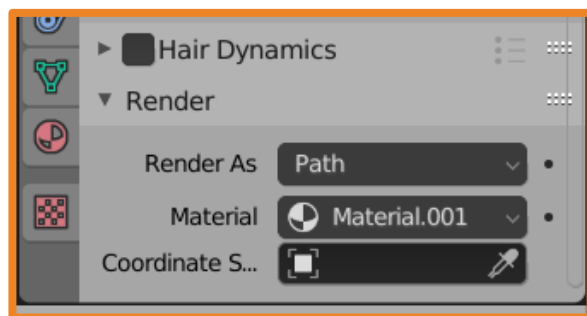
6. Добавьте материал, настройте для него цвет и градиент.



Создание ландшафта (способ 1)



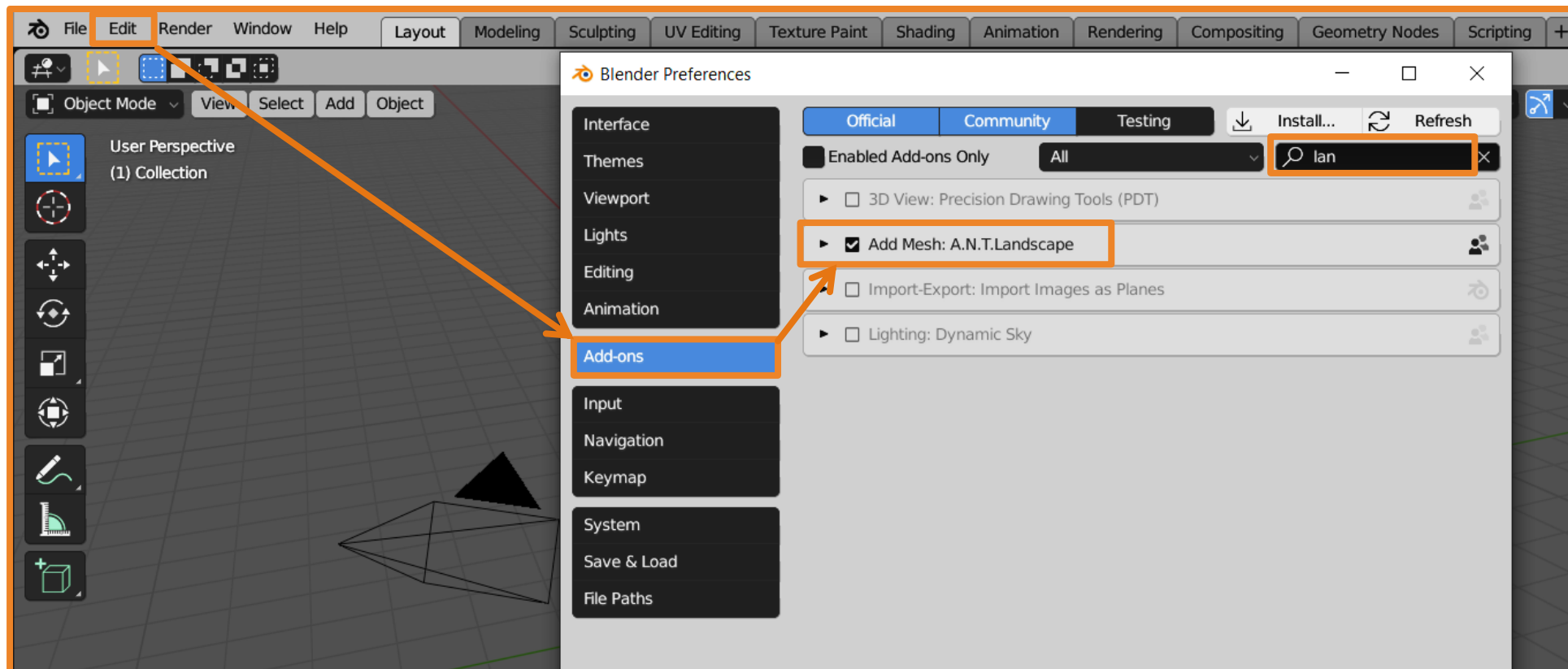
7. Поэкспериментируйте с настройками частиц.



Создание ландшафта (способ 2)



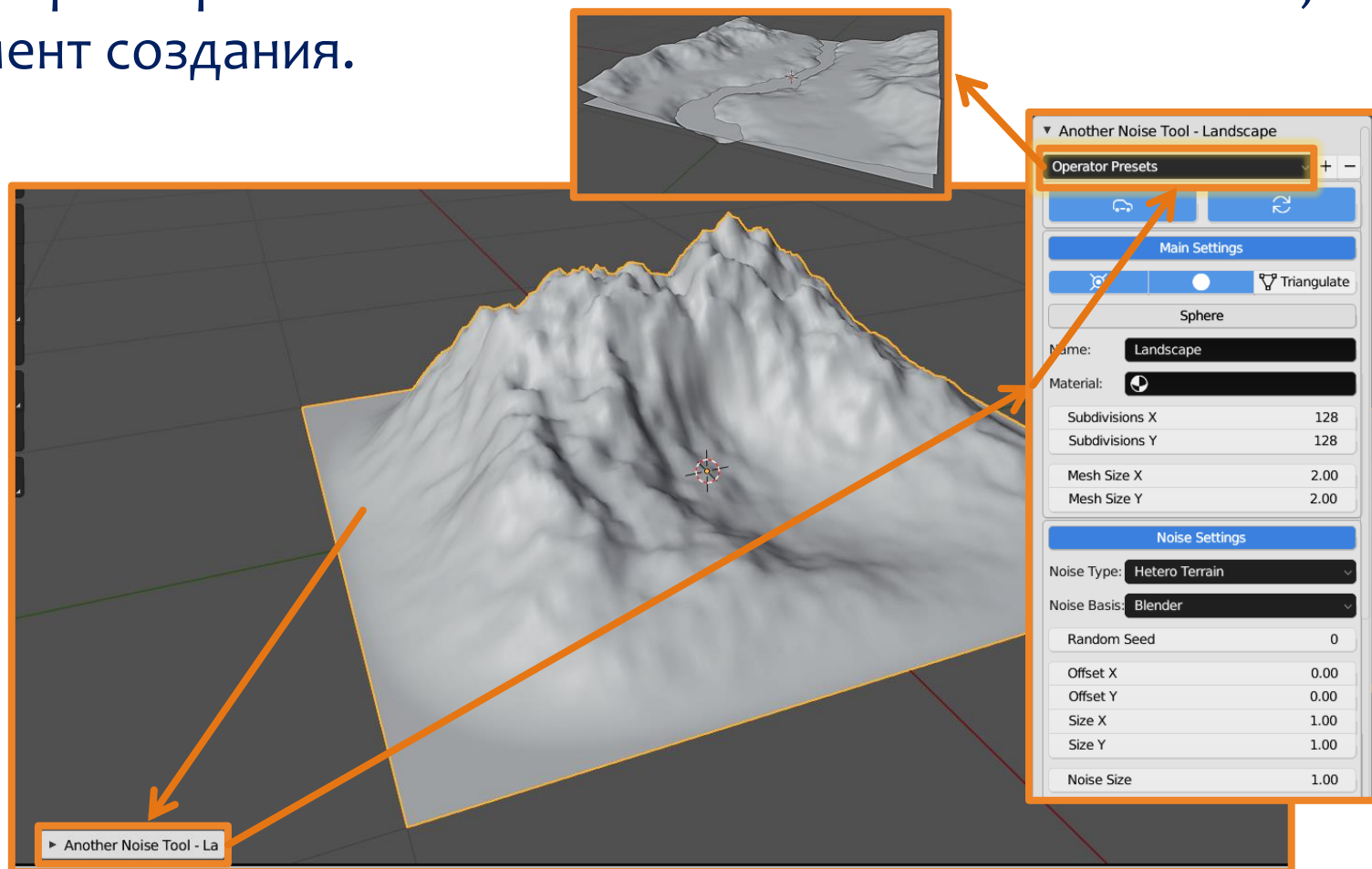
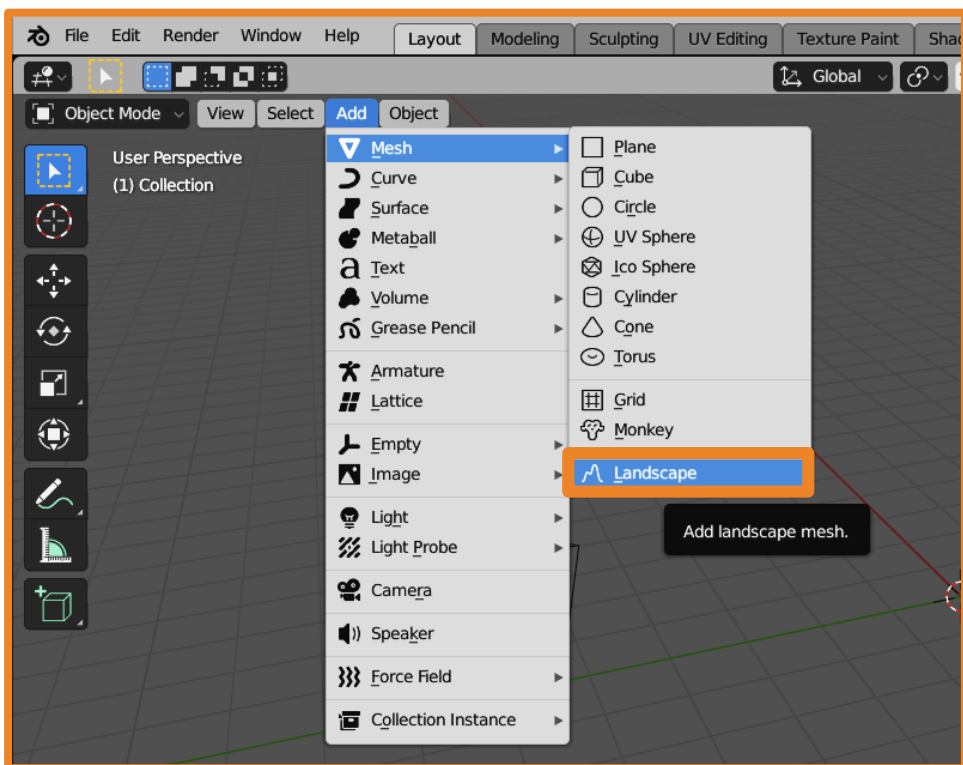
1. Зайдите в меню **Edit – Preferences** и выбрав **Add-ons** начните вводить в строке поиска landscape. Активируйте его просто поставив галочку. Закройте окно.



Создание ландшафта (способ 2)



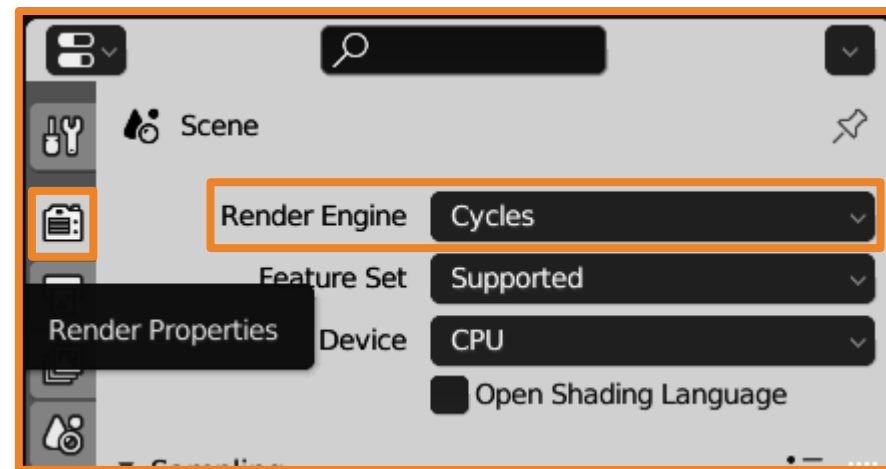
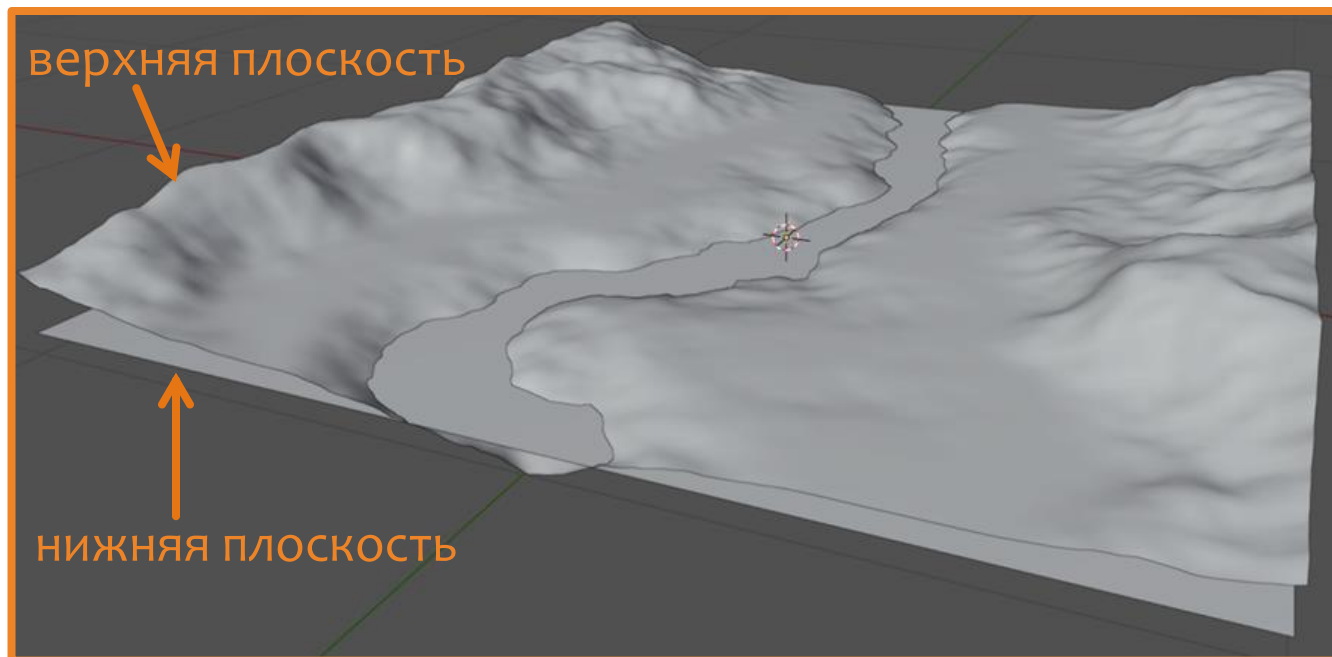
2. Добавьте ландшафт на сцену и разверните окошко с его свойствами. Помните, что оно доступно только в момент создания.
3. Выберите нужный вид.



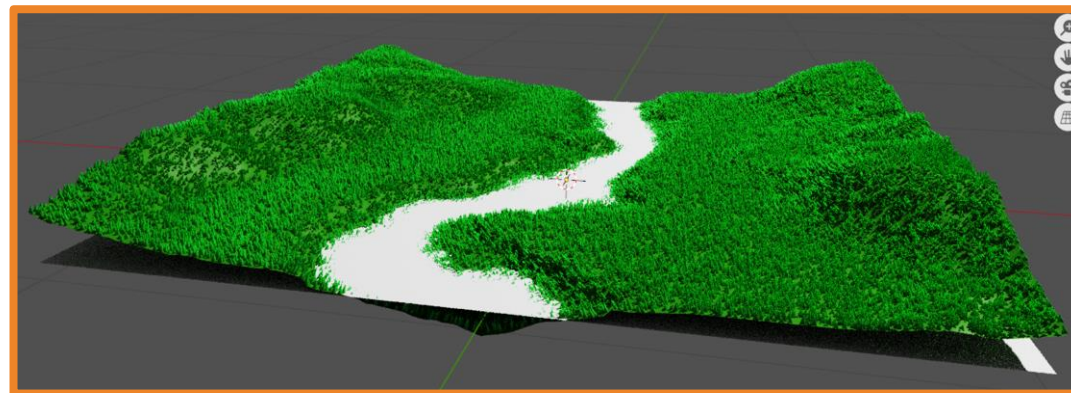
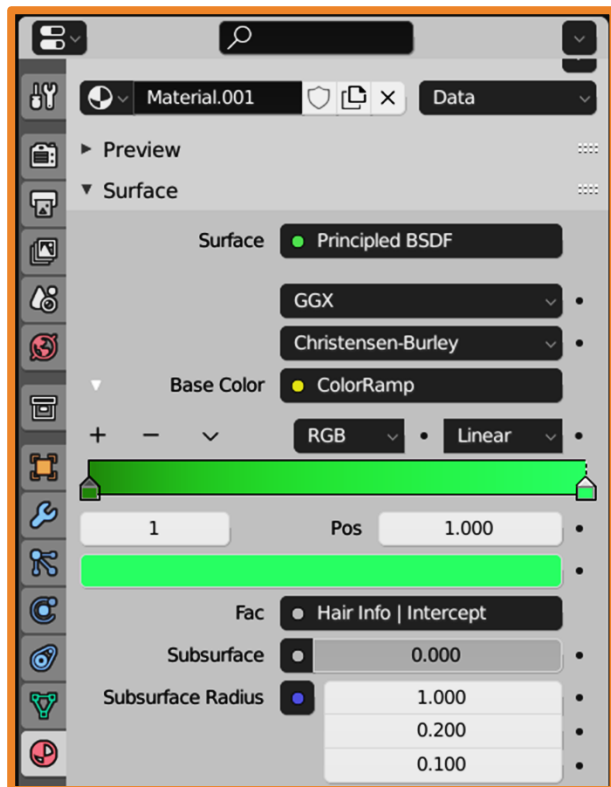
Создание ландшафта (способ 2)



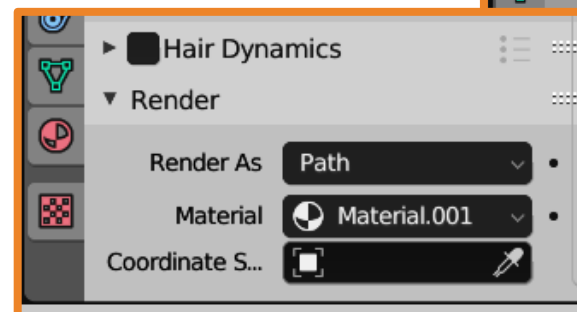
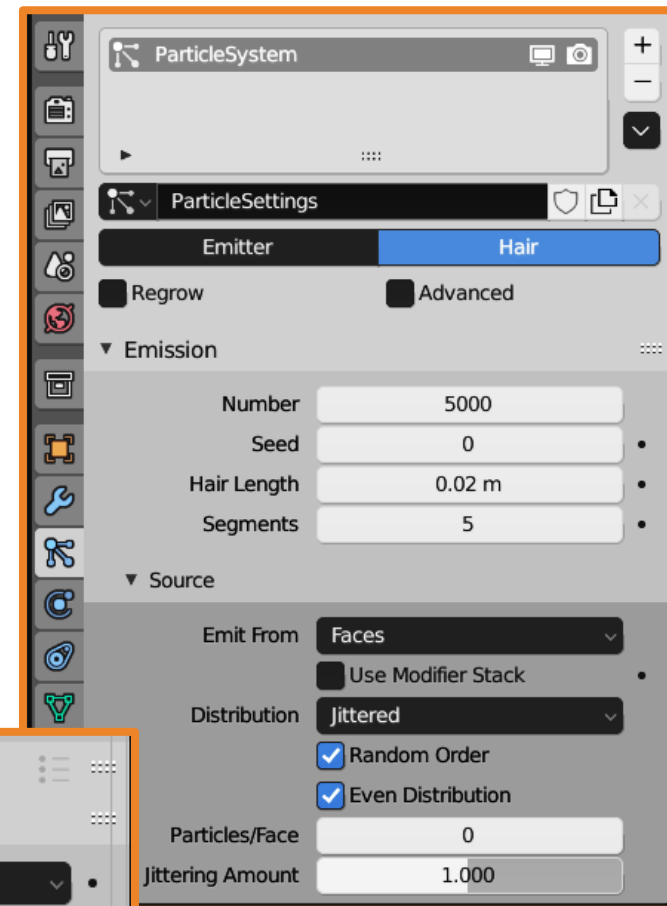
4. Увеличьте размер ландшафта (по умолчанию его ширина и высота равны 1 м).
5. Замените тип рендера на **Cycles**.



Создание ландшафта (способ 2)



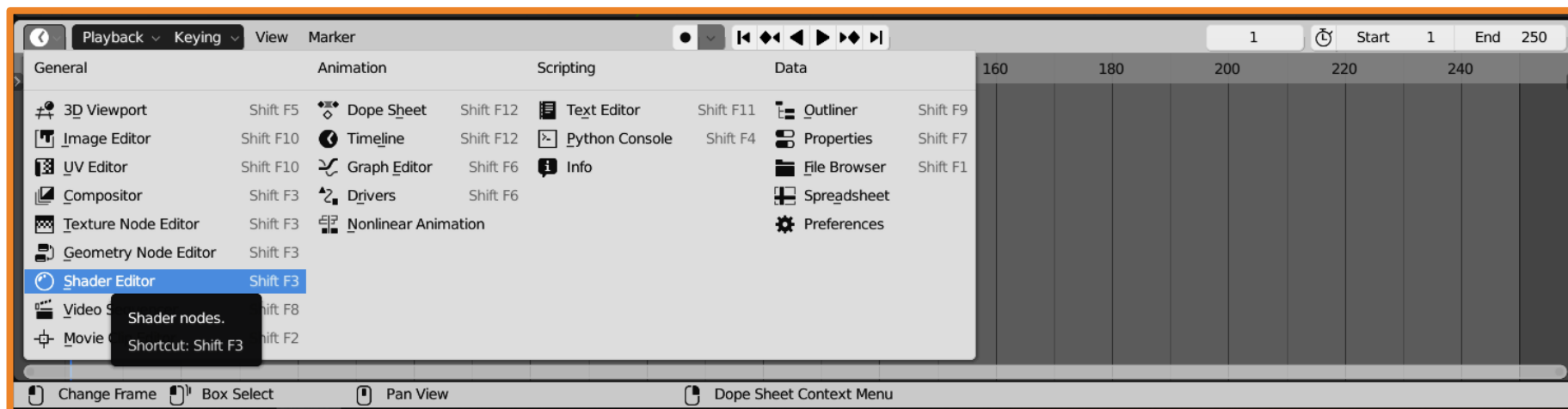
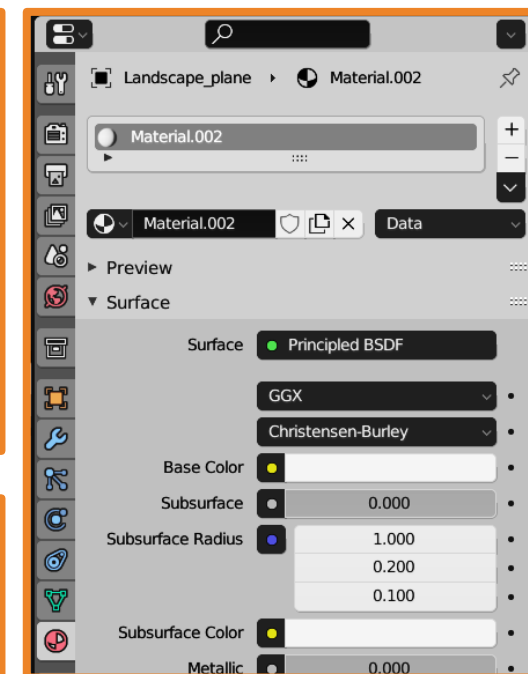
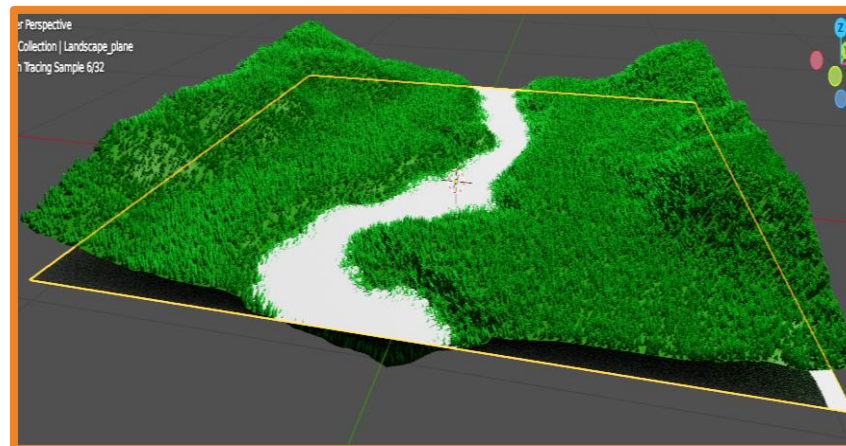
6. Выделите верхнюю плоскость и настройте на неё цвет и частицы.



Создание ландшафта (способ 2)



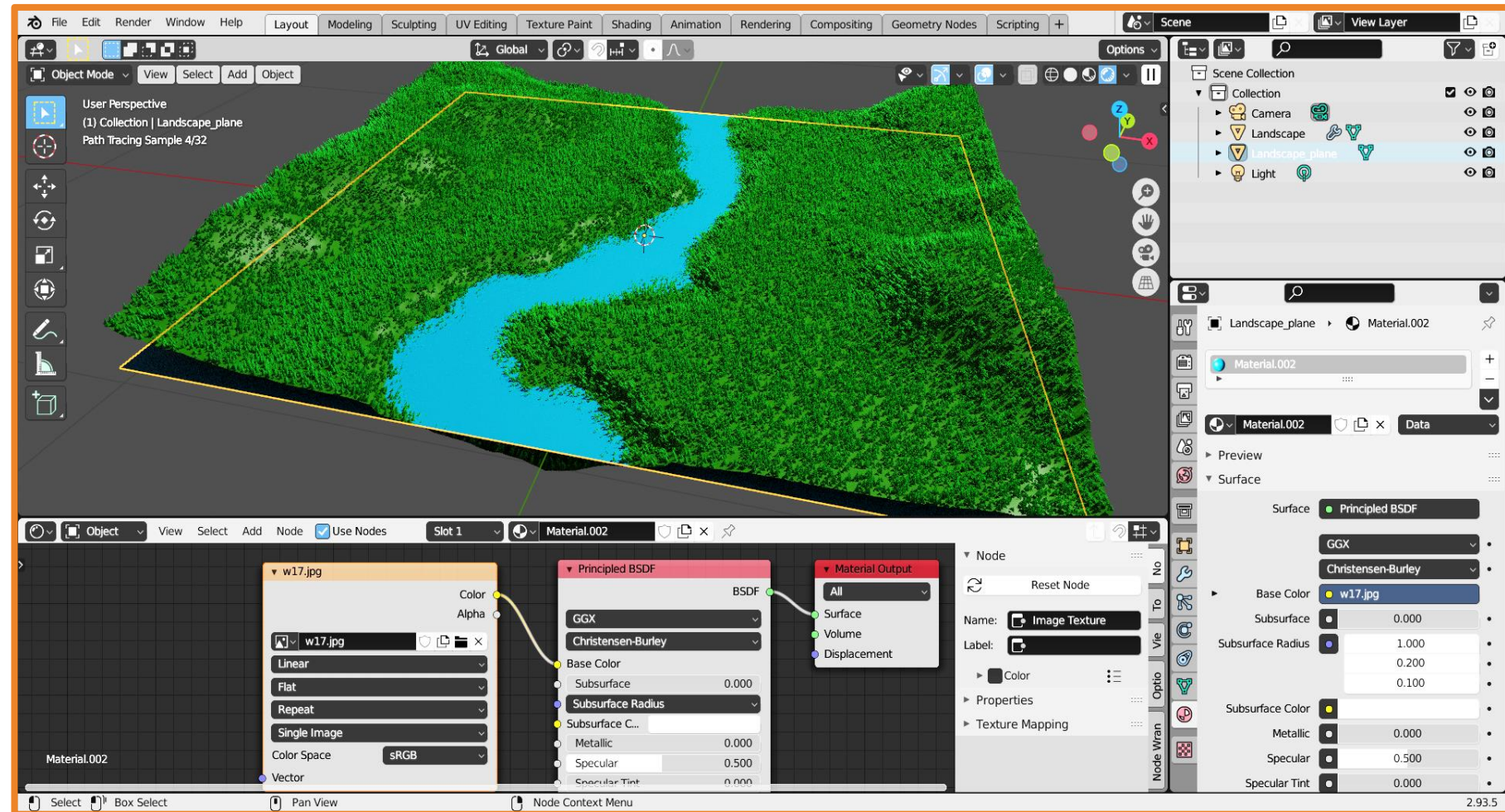
7. Выделите нижнюю плоскость.
8. Создайте для неё материал.
9. Вместо временной шкалы выберите **Shader Editor**.



Создание ландшафта (способ 2)



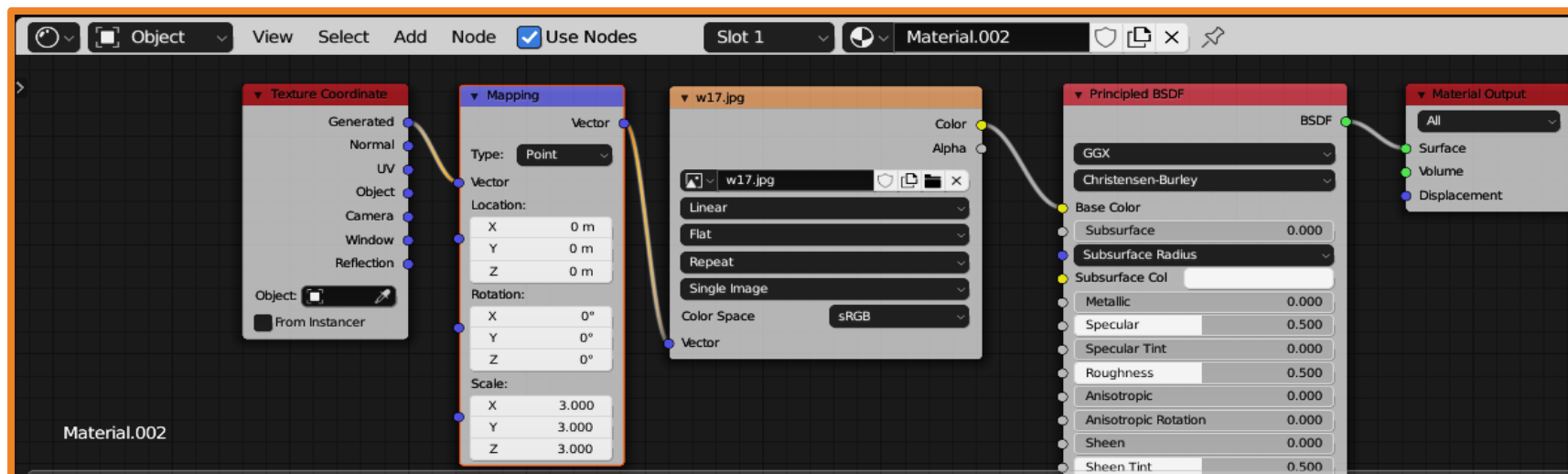
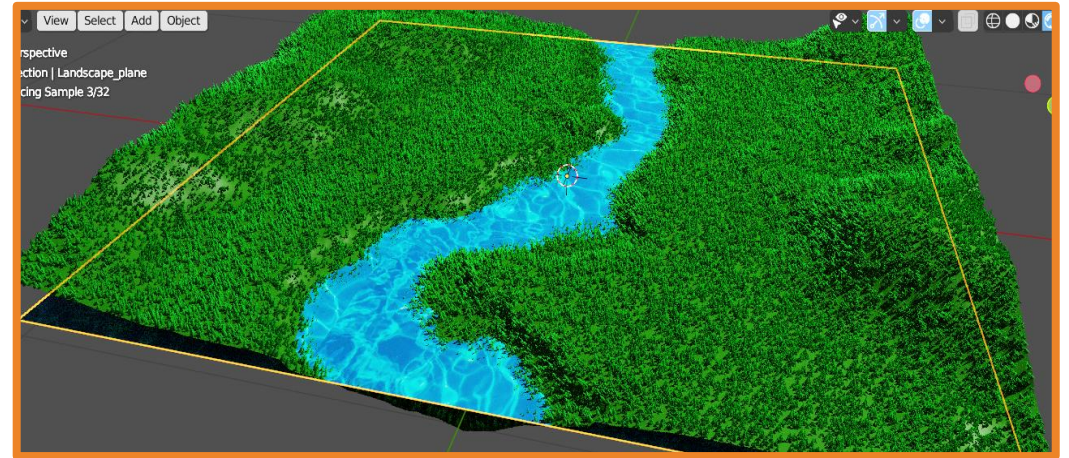
10. Добавьте к ветви материала окно для выбора текстуры **Add – Texture – Image Texture** и загрузите с диска нужную картинку.



Создание ландшафта (способ 2)



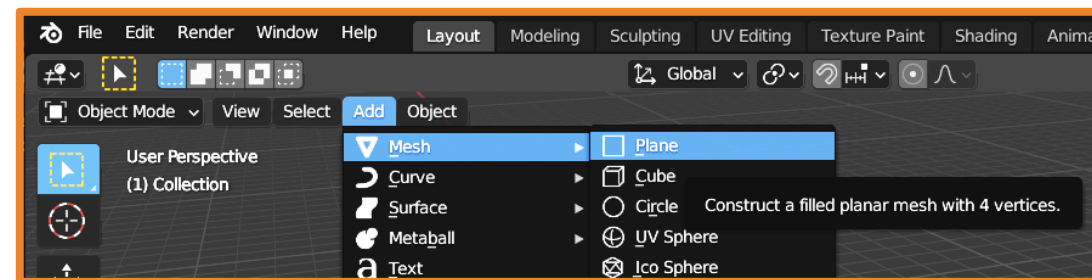
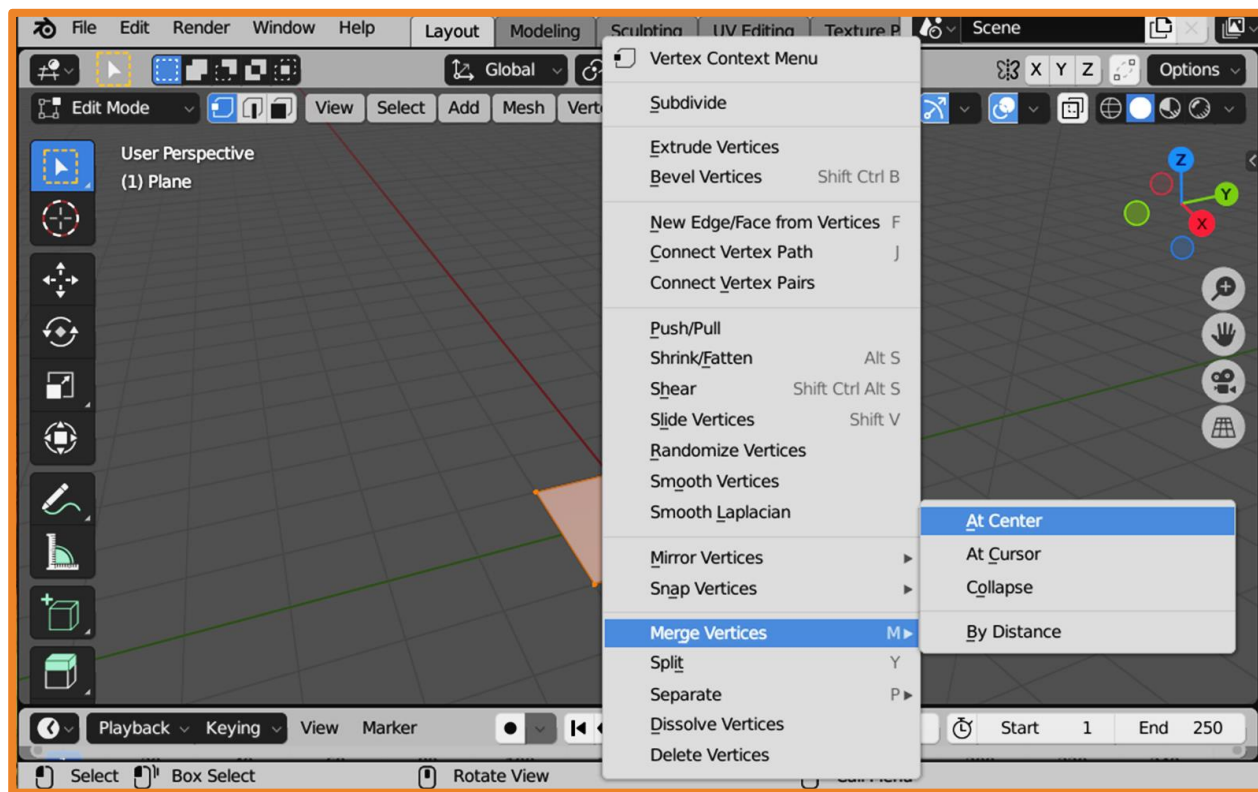
11. Чтобы увидеть изображение его нужно правильно сгенерировать **Add – Input – Texture Coordinate**.
12. Для регулирования положения, вращения и масштаба изображения-текстуры добавьте **Add – Vector – Mapping**.



Создание дерева



1. Запустите Blender и создайте новый файл.
2. Удалите со сцены куб.

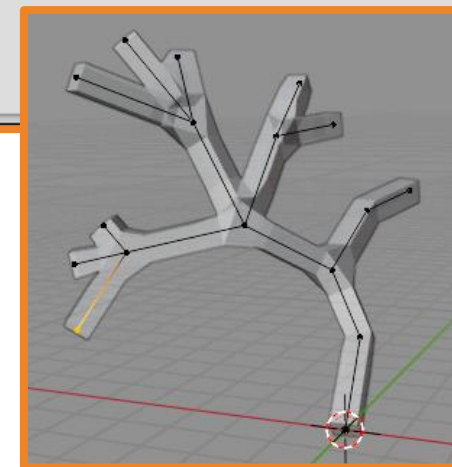
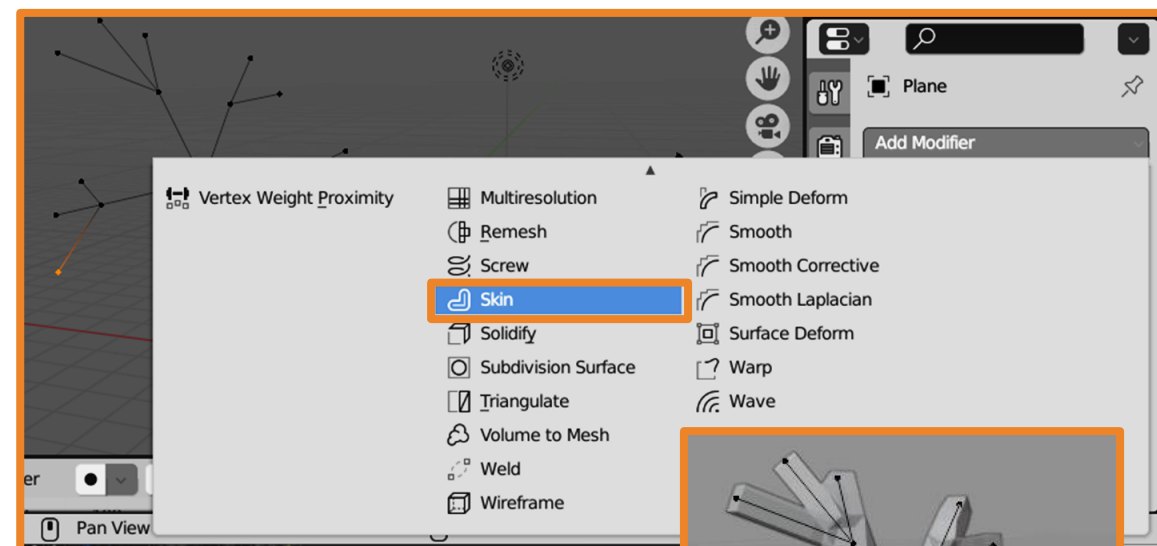
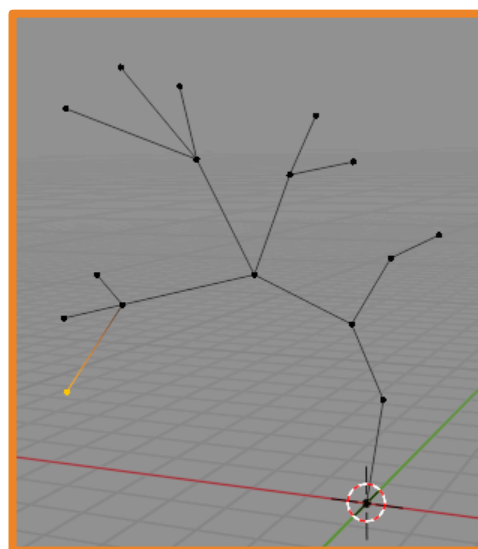
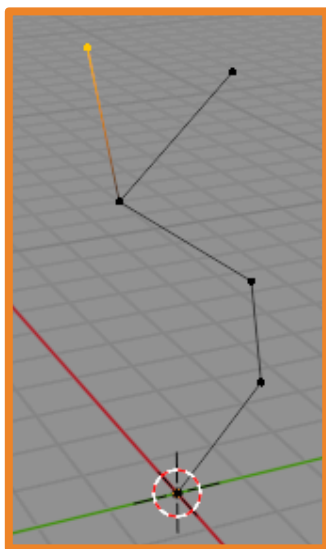
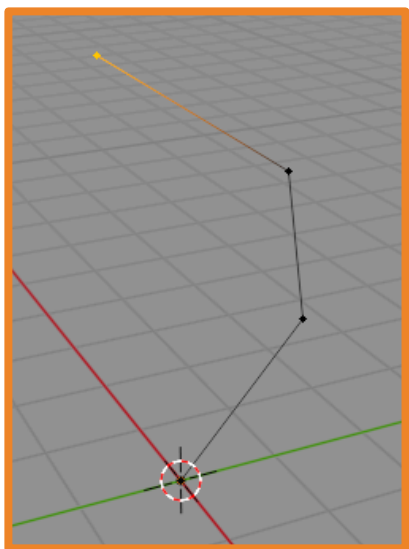


3. Добавьте плоскость **Add – Mesh – Plane** и перейдите в режим редактирования (**Tab**).
4. Щелкнув правой кнопкой мыши, выберите объединить вершины (**Merge Vertices**) в центре (**At Center**).

Создание дерева



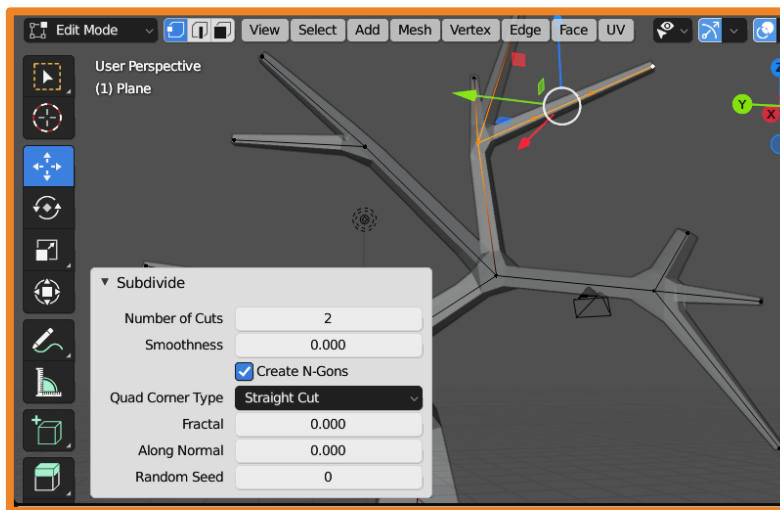
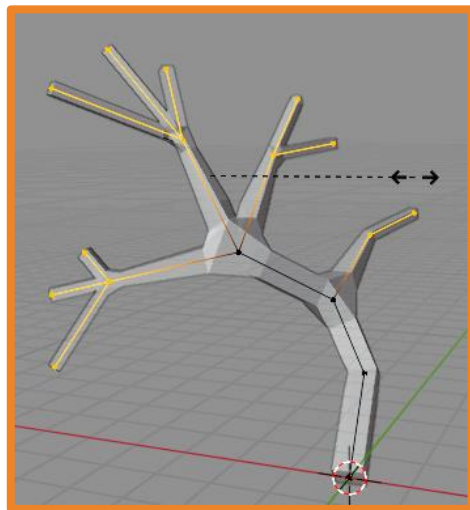
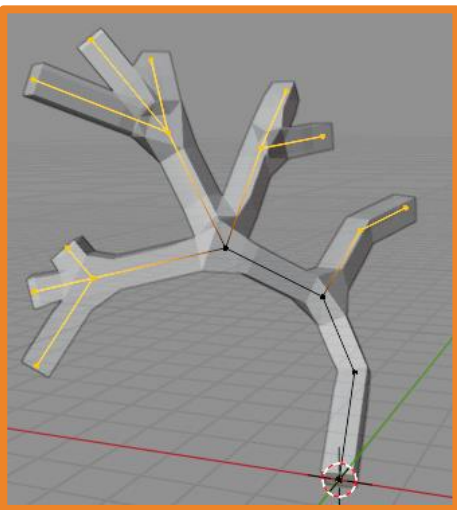
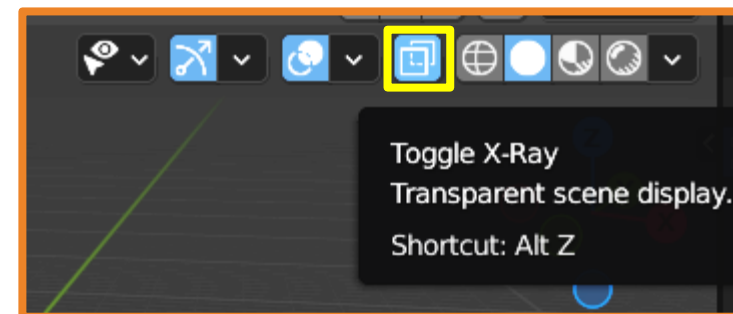
5. Последовательно экструдируйте вершину (клавиша **E**) и постарайтесь получить форму дерева.
6. Добавьте модификатор **Skin**.



Создание дерева

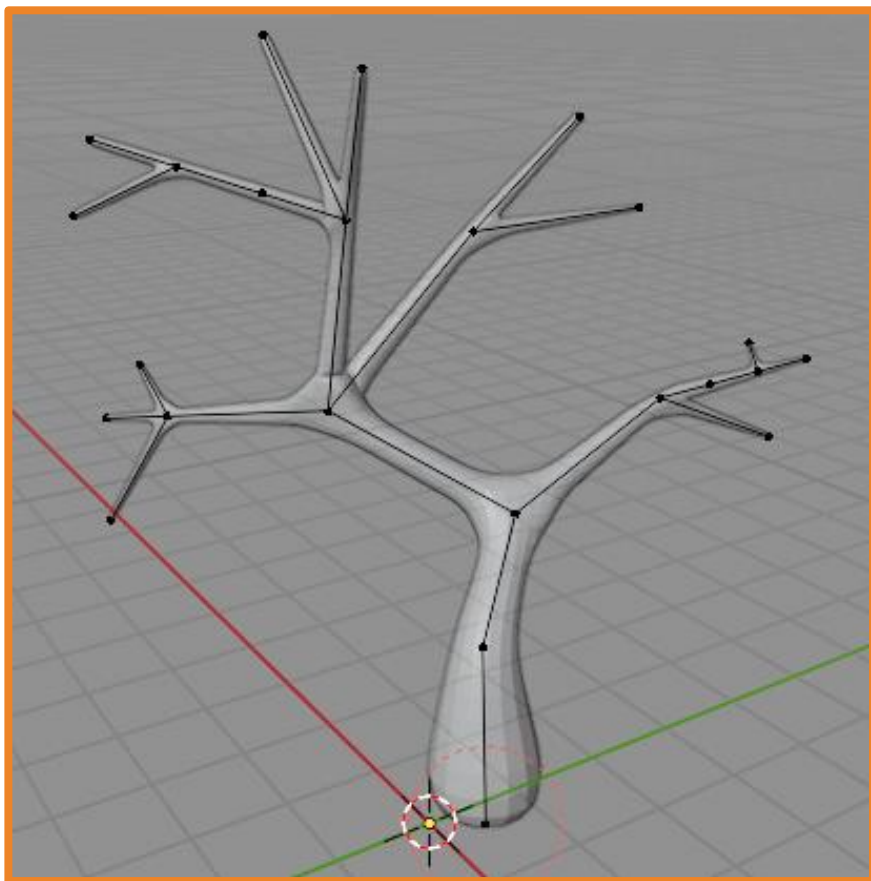


7. Включите полупрозрачность, чтобы видеть экструдированный контур.
8. Выберите вершину (можно сразу несколько), нажмите **Ctrl + A** и уменьшите размер. Аналогично настройте размеры для всех вершин.

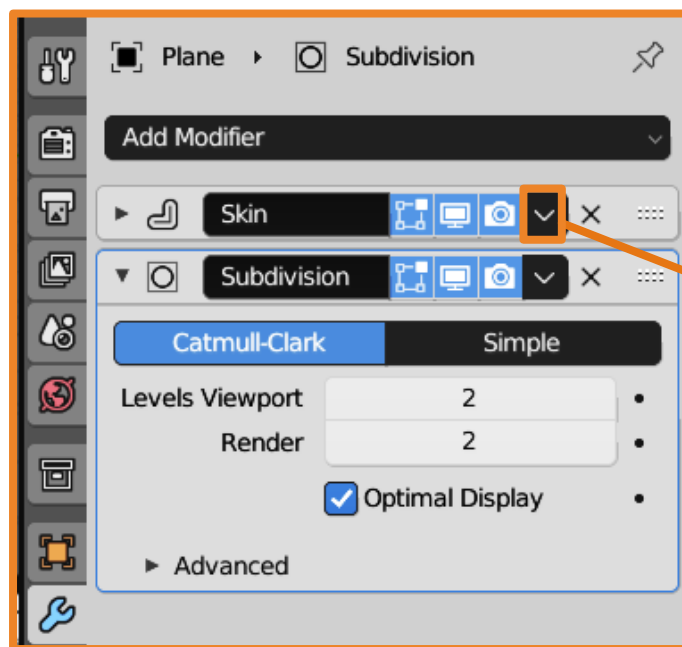


Чтобы добавить дополнительную точку, выделите нужный отрезок, по правой кнопке мыши откройте **Subdivide** и установите сколько точек нужно.

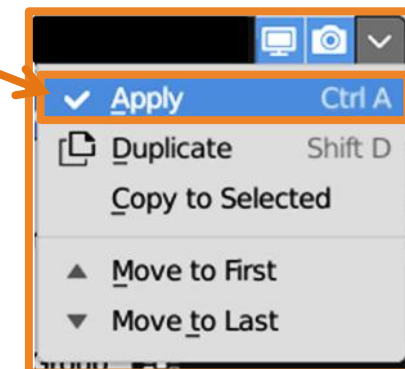
Создание дерева



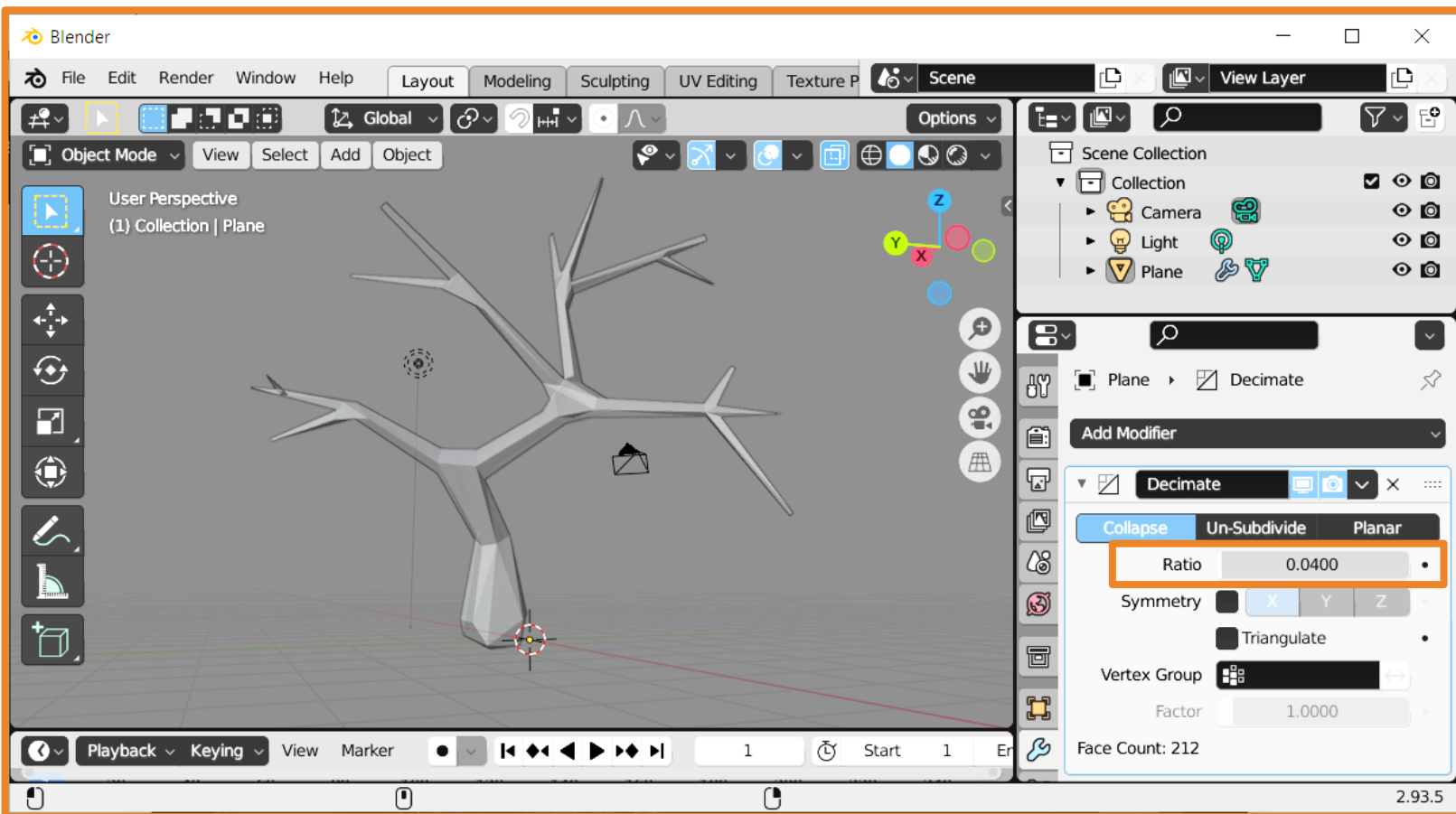
9. Выйдите из режима редактирования и добавьте модификатор **Subdivision Surface**.



10. Примените (Apply) модификаторы **Skin** и **Subdivision Surface**.



Создание дерева



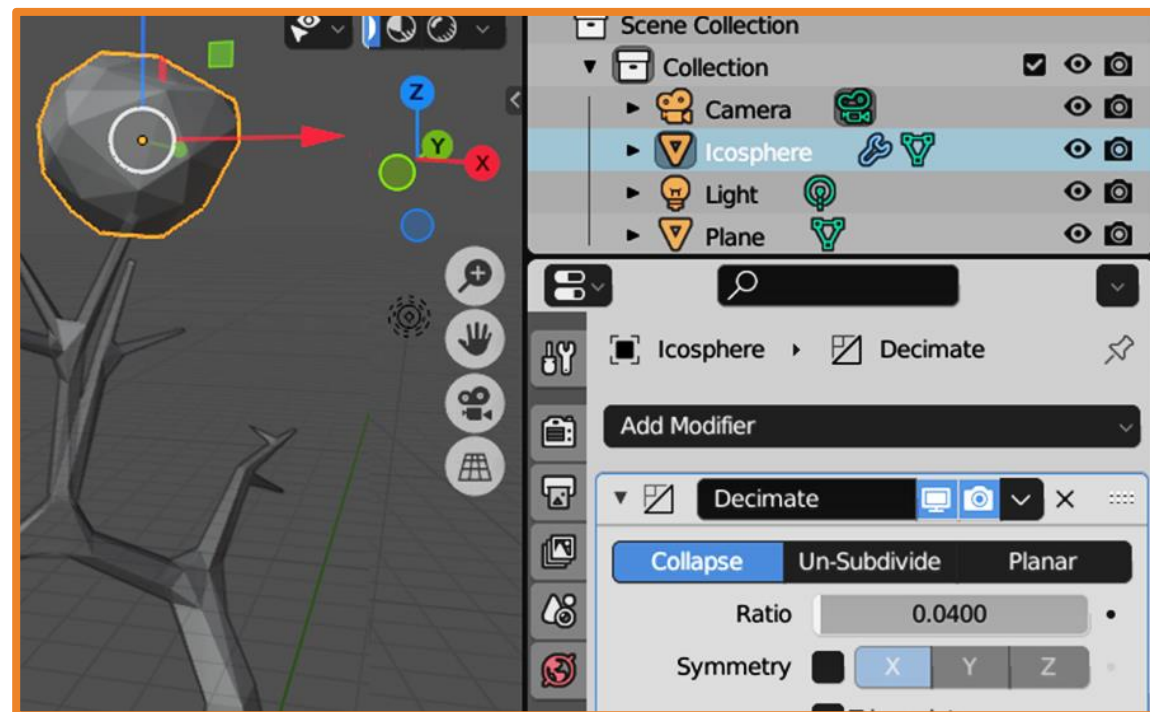
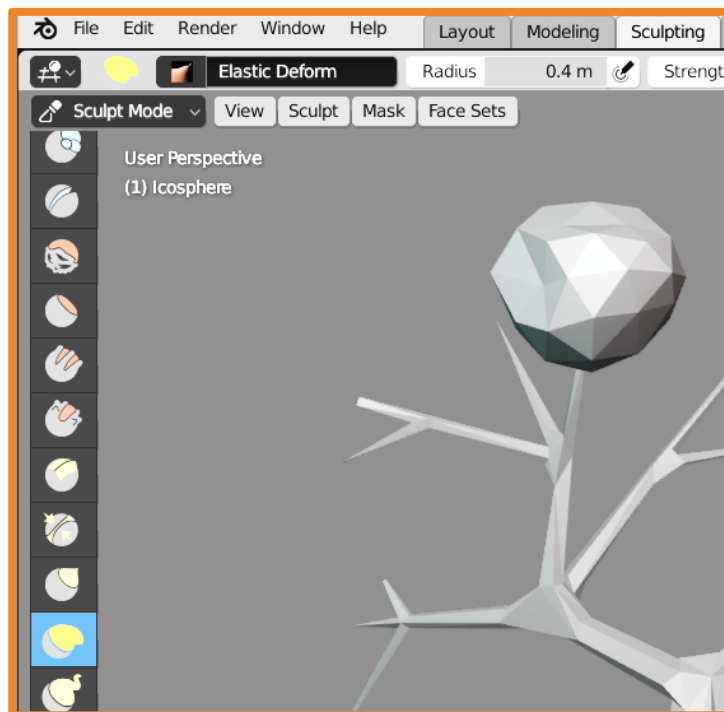
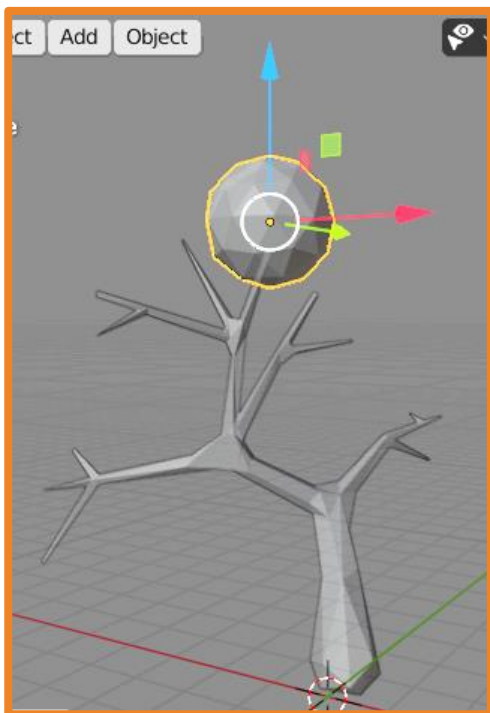
11. Используя модификатор **Decimate**, который уменьшает количество вершин и граней меша с минимальными изменениями формы объекта, придайте стволу дерева более интересную форму.

Примените модификатор.

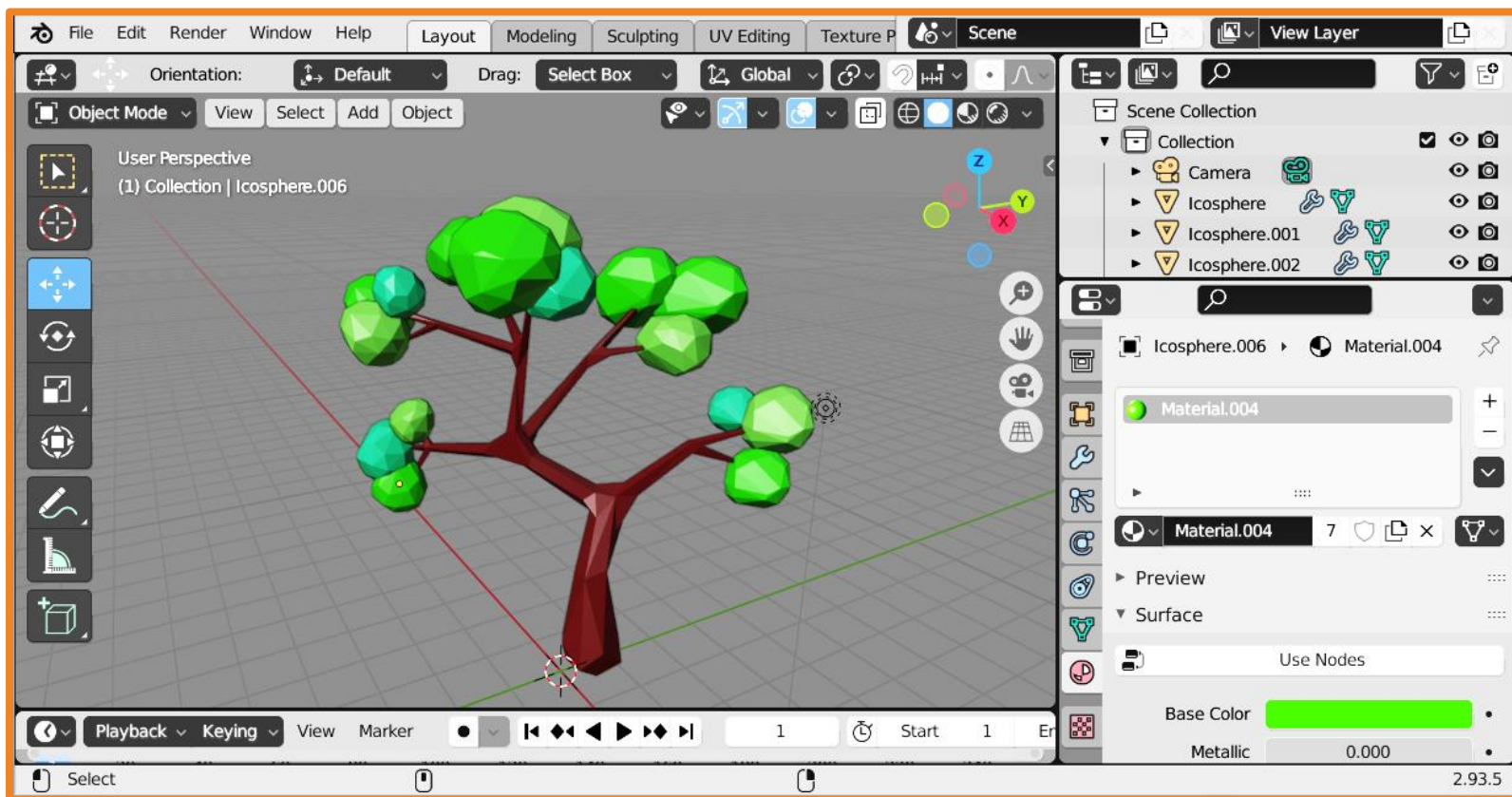
Создание дерева



12. Добавьте mesh-объект **IcoSphere**.
13. Используя режим скульптинга, масштабирование и модификатор **Decimate** придайте сфере подходящую форму.



Создание дерева

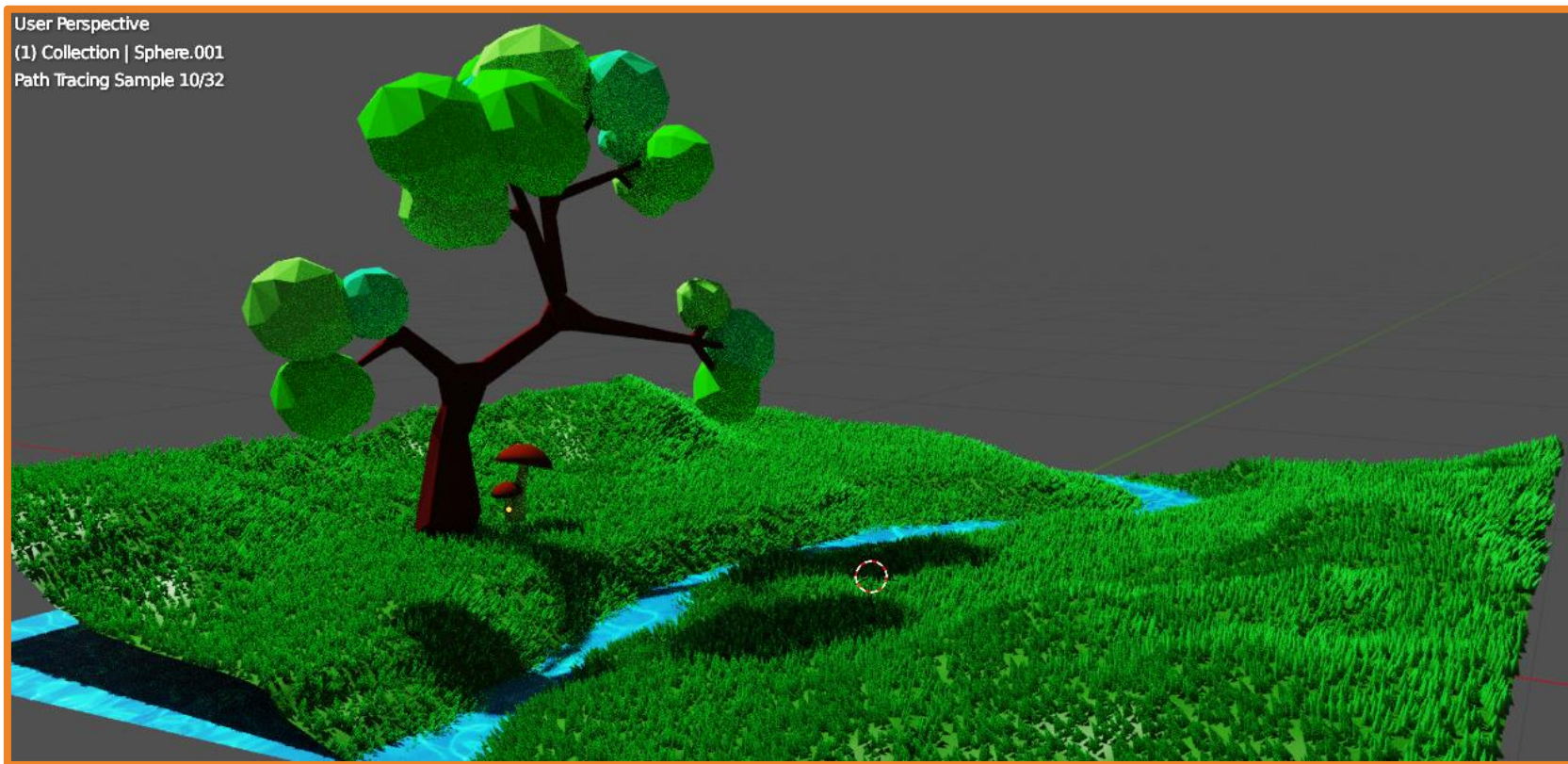


14. Используя операции дублирования и масштабирования создайте крону дерева.
15. Раскрасьте дерево и сохраните файл.
16. Выделите всё дерево целиком, скопируйте его и вставьте его в файл с ландшафтом.

Работа над ландшафтом



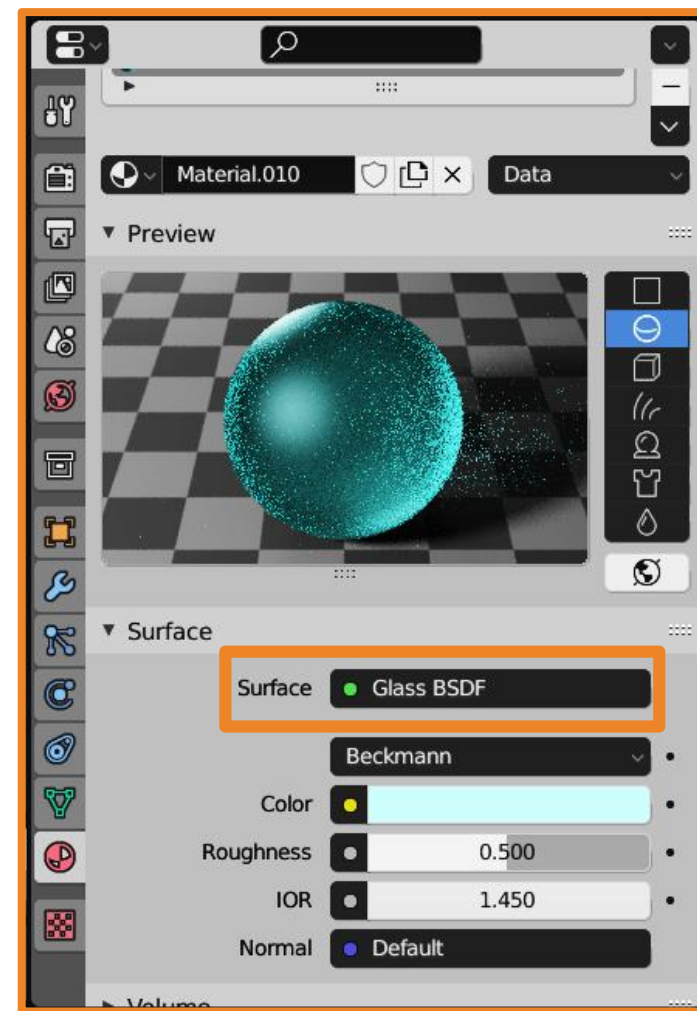
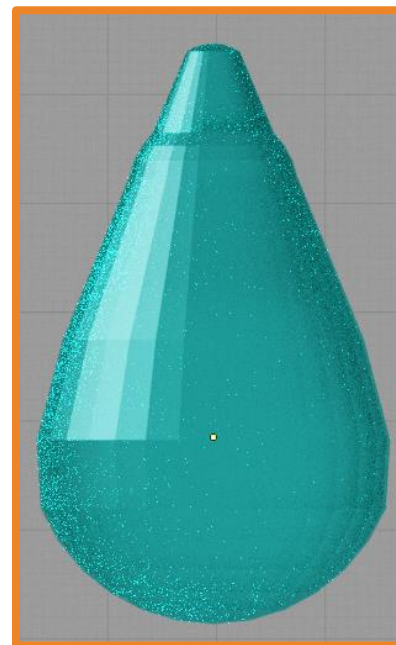
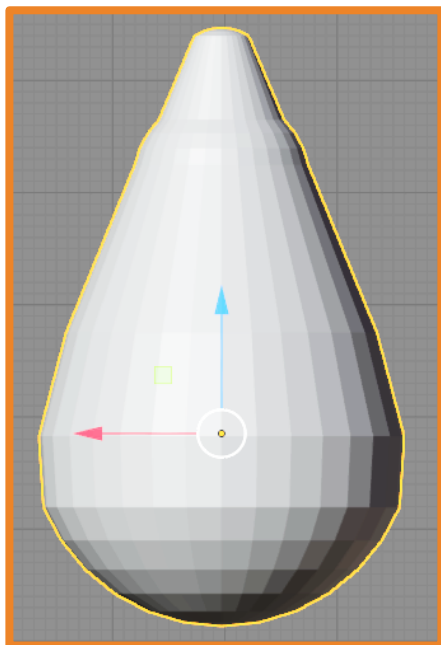
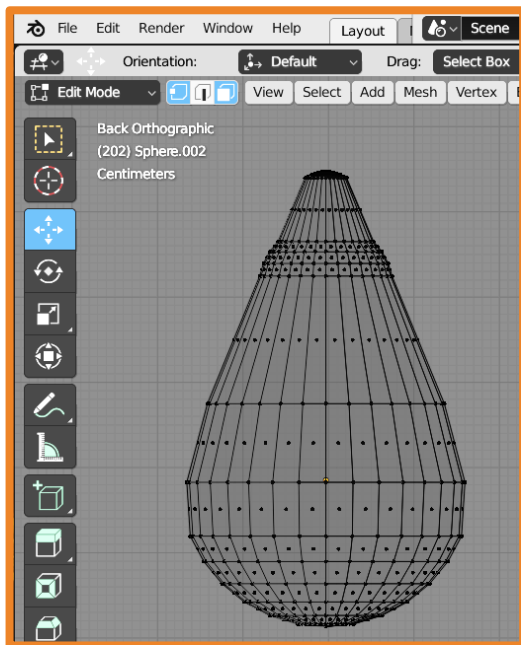
17. Расположите и отмасштабируйте дерево, а также добавьте и отмасштабируйте несколько грибов из предыдущей работы.



Создание капли дождя



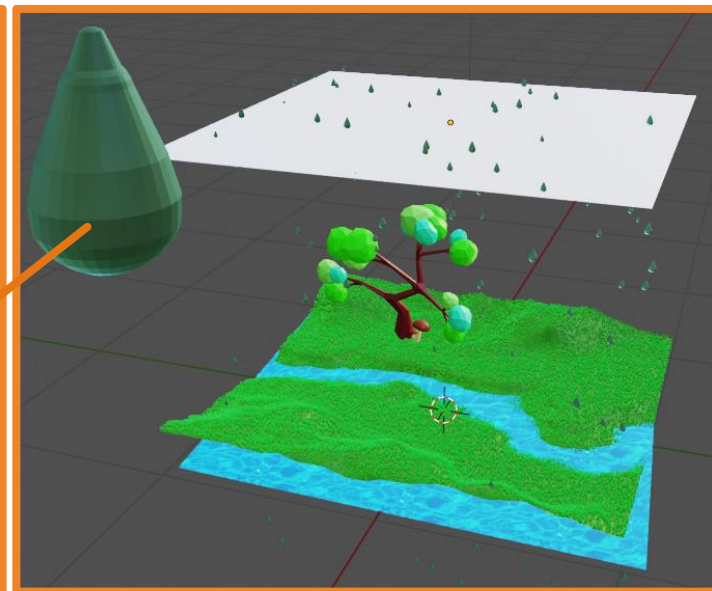
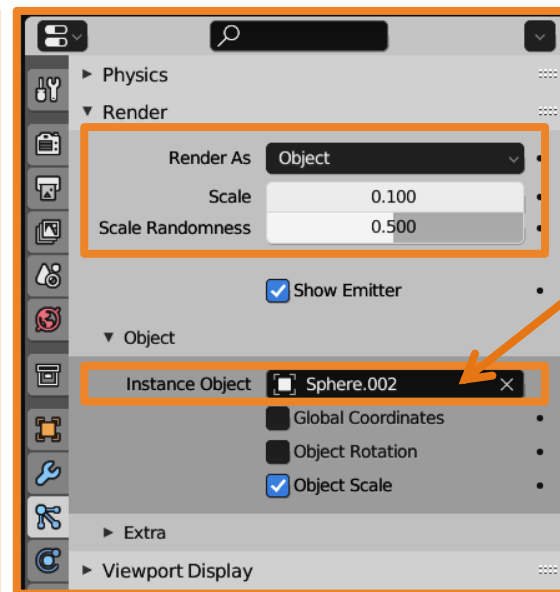
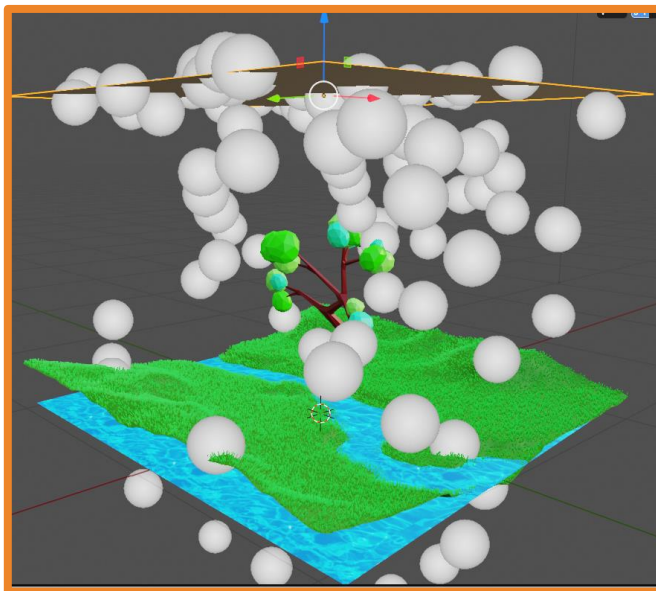
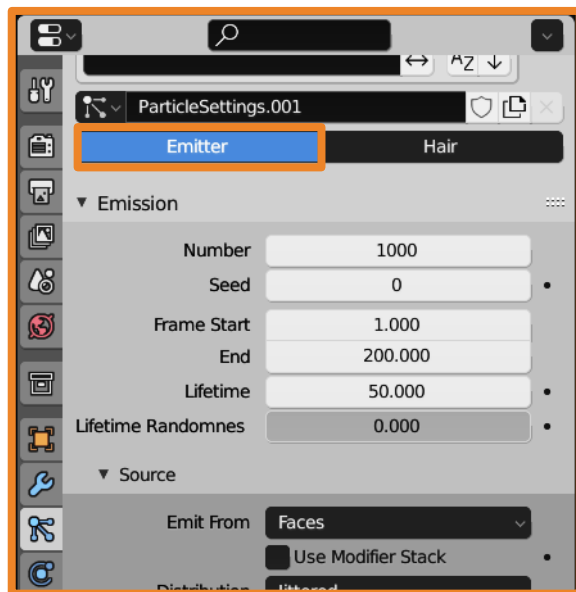
1. Добавьте UV-сферу, перейдите в режим редактирования и придайте сфере форму капли.
2. В настройке материала выберите цвет и замените настройку **Surface** на **Glass BSDF**.



Создание «тучи»



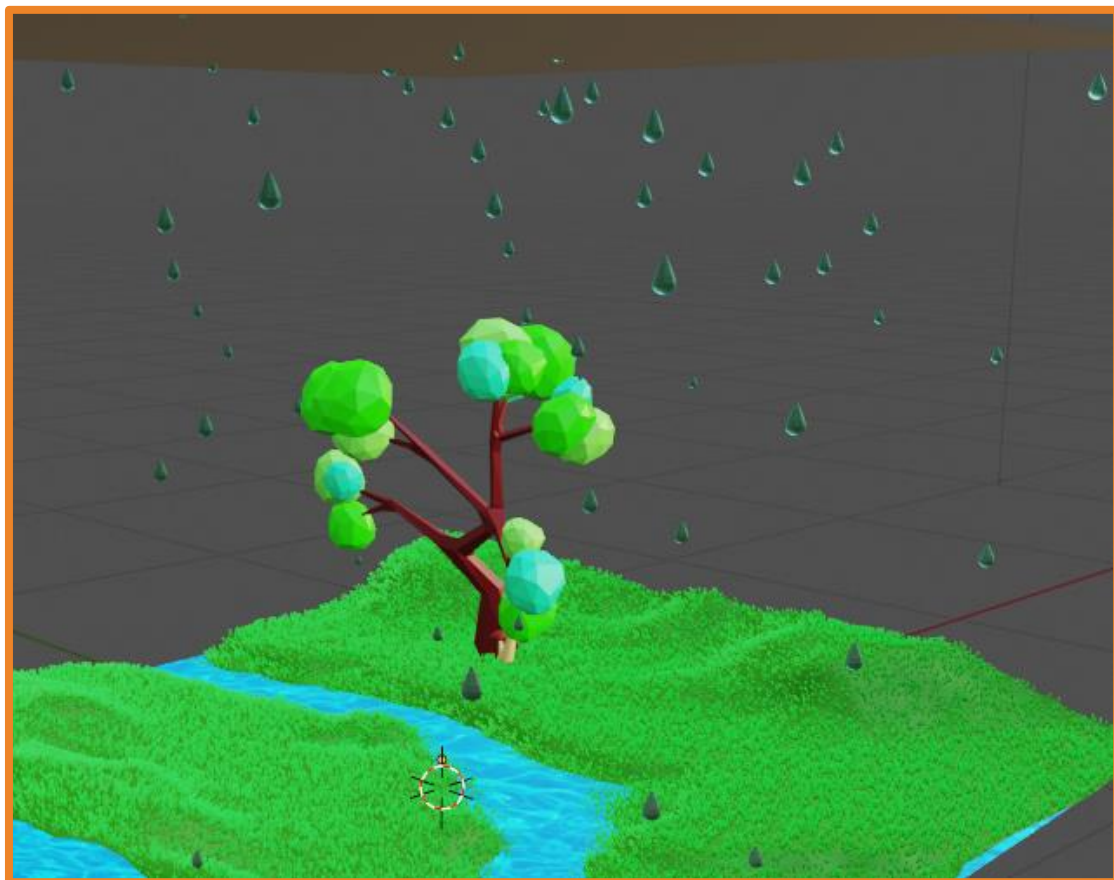
4. Добавьте плоскость, расположите её выше макушки дерева и увеличьте размер.
5. Перейдите в настройку частиц и добавьте новую с типом **Emitter**.
6. Нажмите клавишу **Пробел**, чтобы оценить результат.
7. В свойстве **Render As** укажите **Object**, а в графе **Instance Object** пипеткой укажите на дождевую каплю. Настройте свойства **Scale** и **Scale Randomness**.



Эффект дождя



8. Оцените получившийся результат.



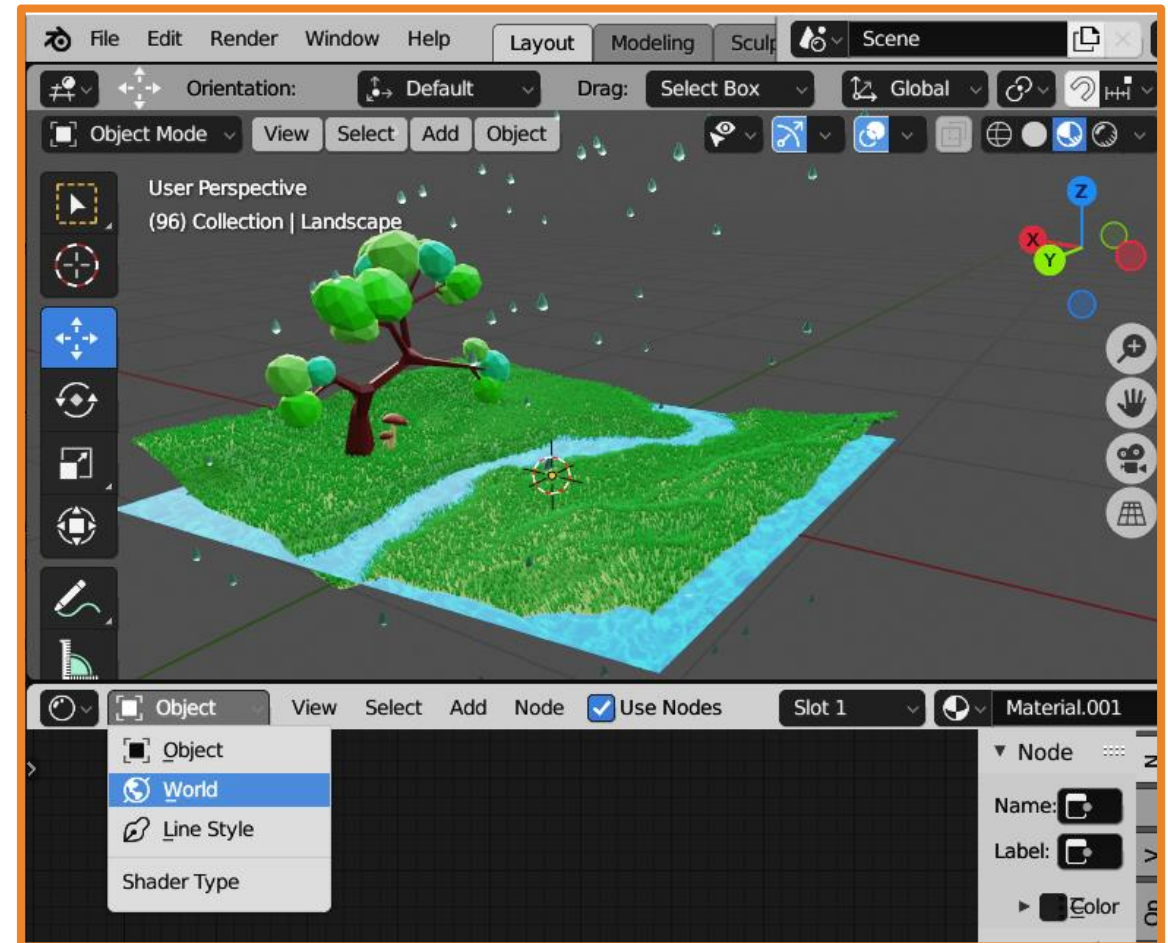
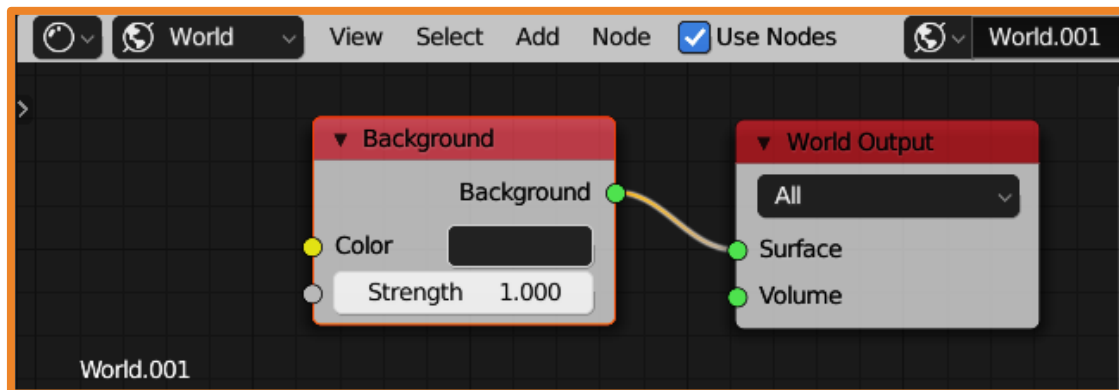
Окружающий мир



1. Откройте **Shader Editor** и во вкладке **Shader type** выберите **World**.

Пустой шейдер мира состоит из двух модификаторов:

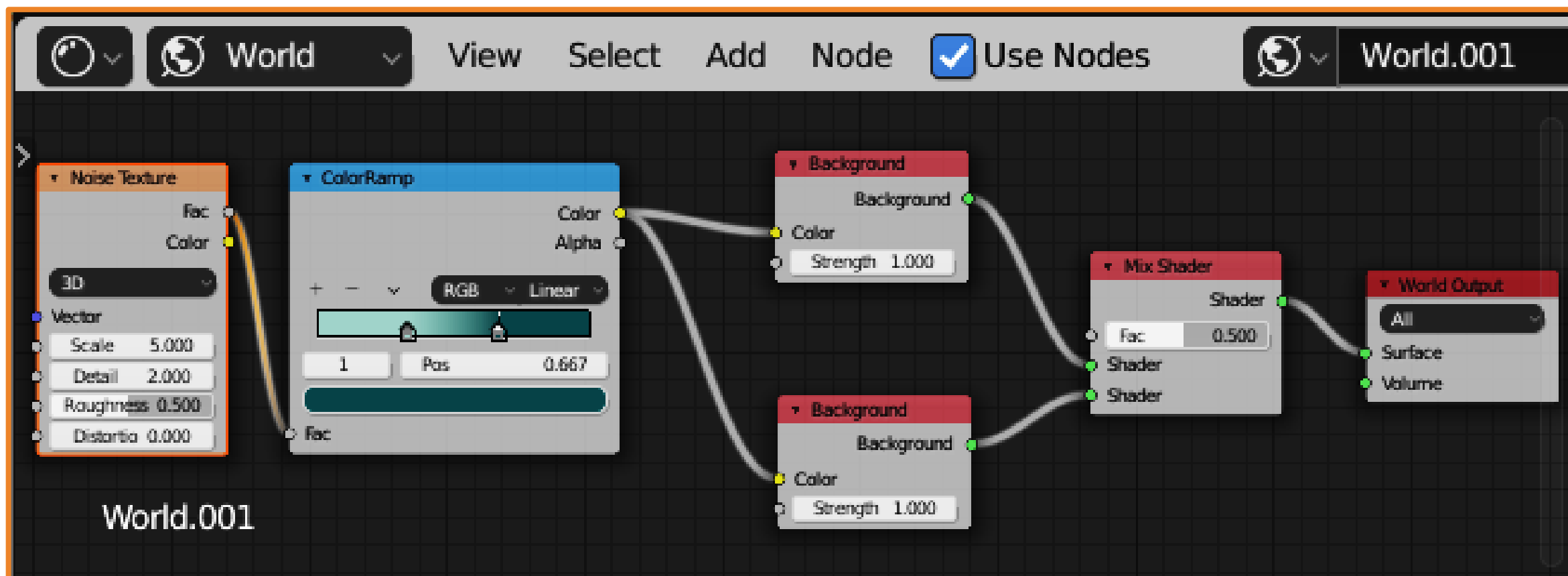
- ✓ **World Output** – объединяет все модификаторы;
- ✓ **Background** – цвет фона.



Окружающий мир



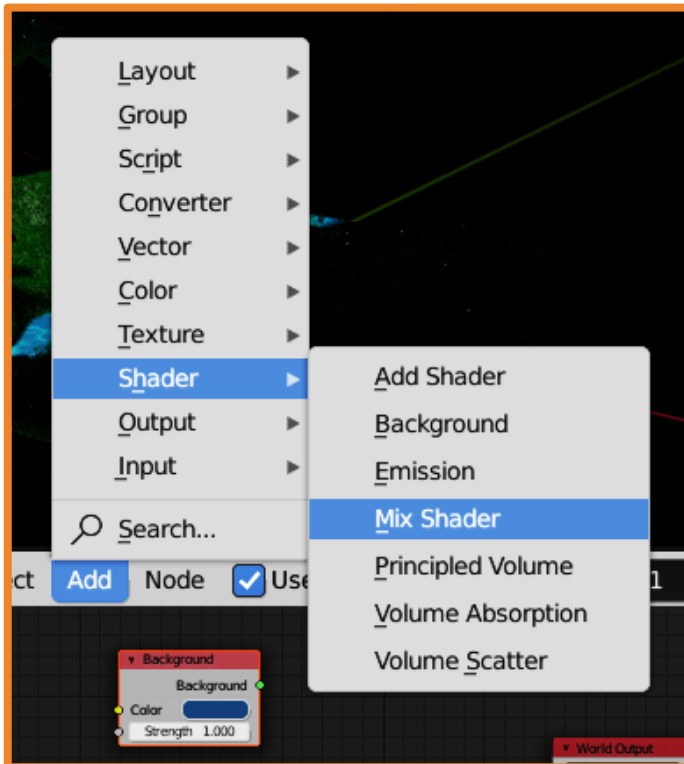
2. Добавьте модификаторы по образцу (где их искать [см. следующий слайд](#)).



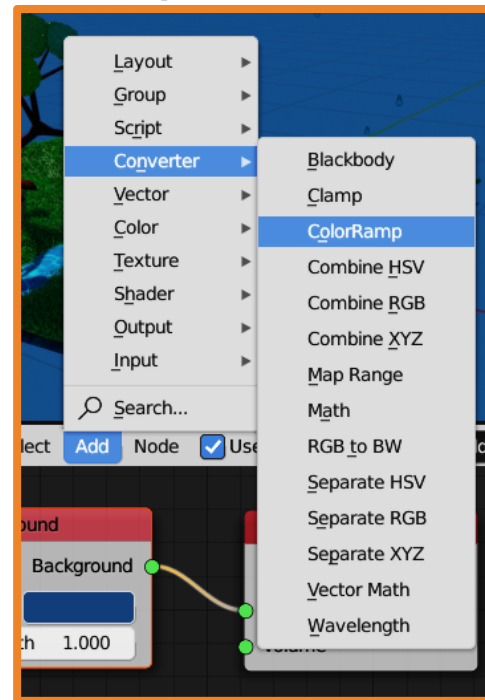
Окружающий мир



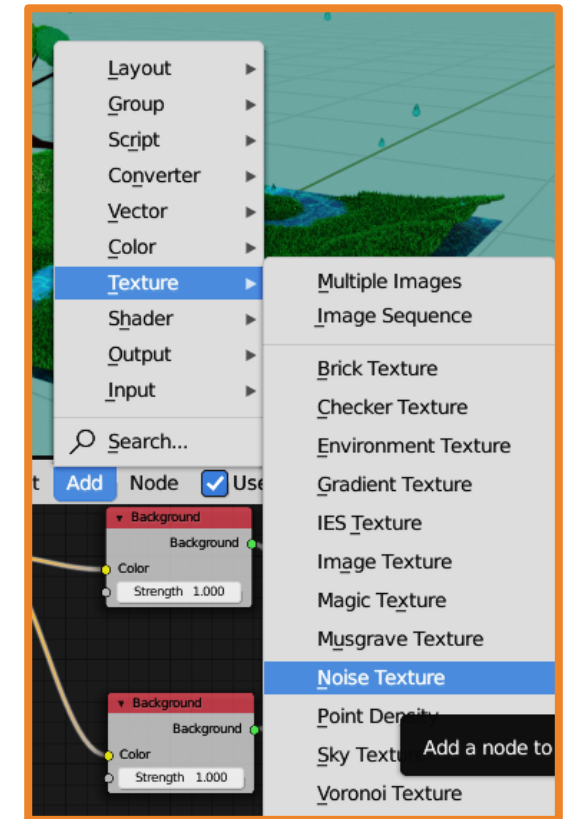
Mix Shader – используется для объединения двух шейдеров



ColorRamp – используется для сопоставления значений с цветами с использованием градиента



Noise Texture – динамическая текстура



Окружающий мир

