

PROBING THE MINDS OF ROBOTS





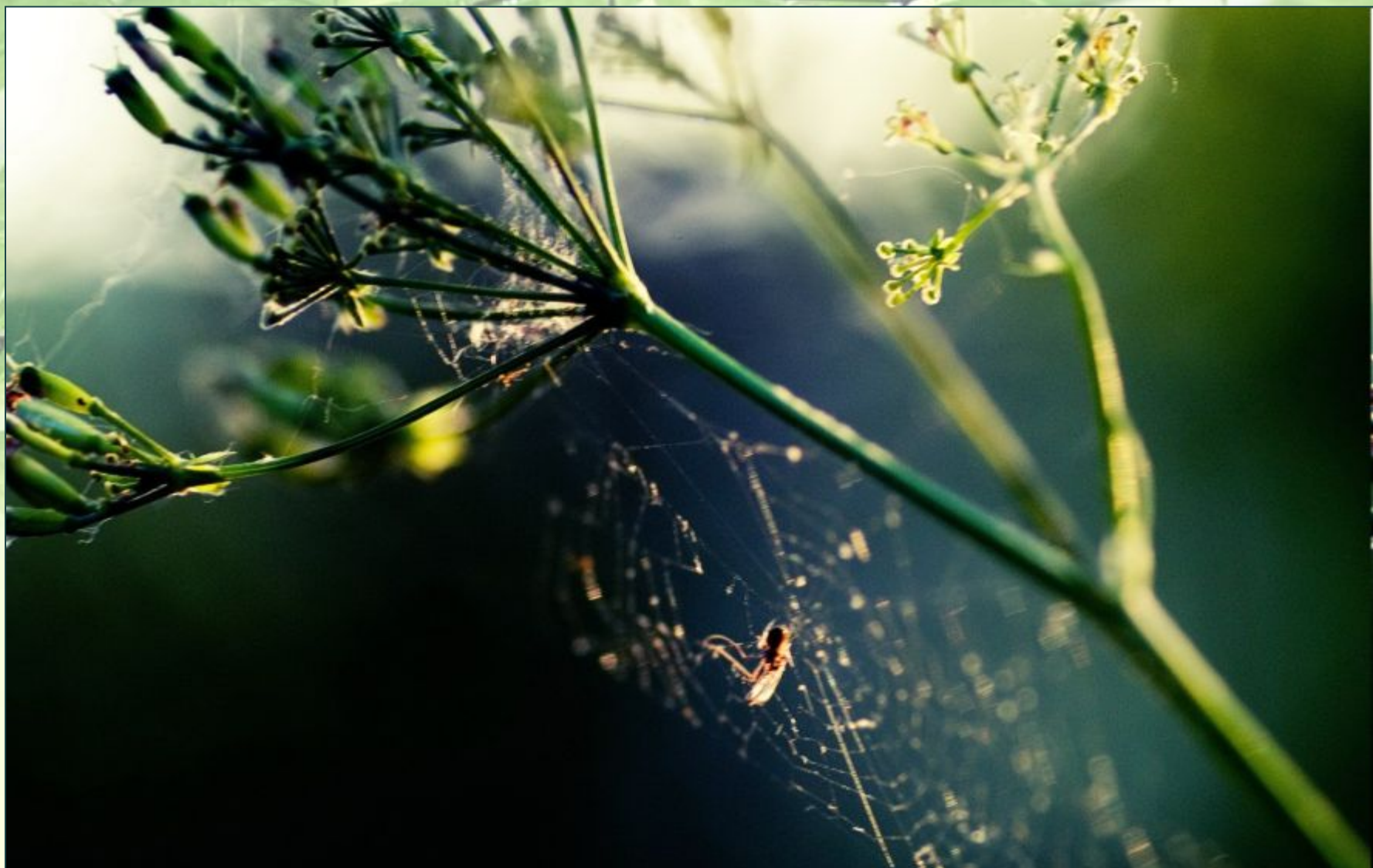
Пауки не являются насекомыми, а принадлежат к классу паукообразных. В отличие от насекомых, у них восемь ног.

Пауки водятся практически в любом климате. Они могут бегать по земле, забираться на деревья и даже жить в воде.





Шелк паук вырабатывает при помощи желез, расположенных в животе. На конце желудка расположены вращающиеся органы, внутри них есть множество отверстий, через которые пропускается шелк. Наружу он выходит жидким, но при контакте с воздухом мгновенно затвердевает.



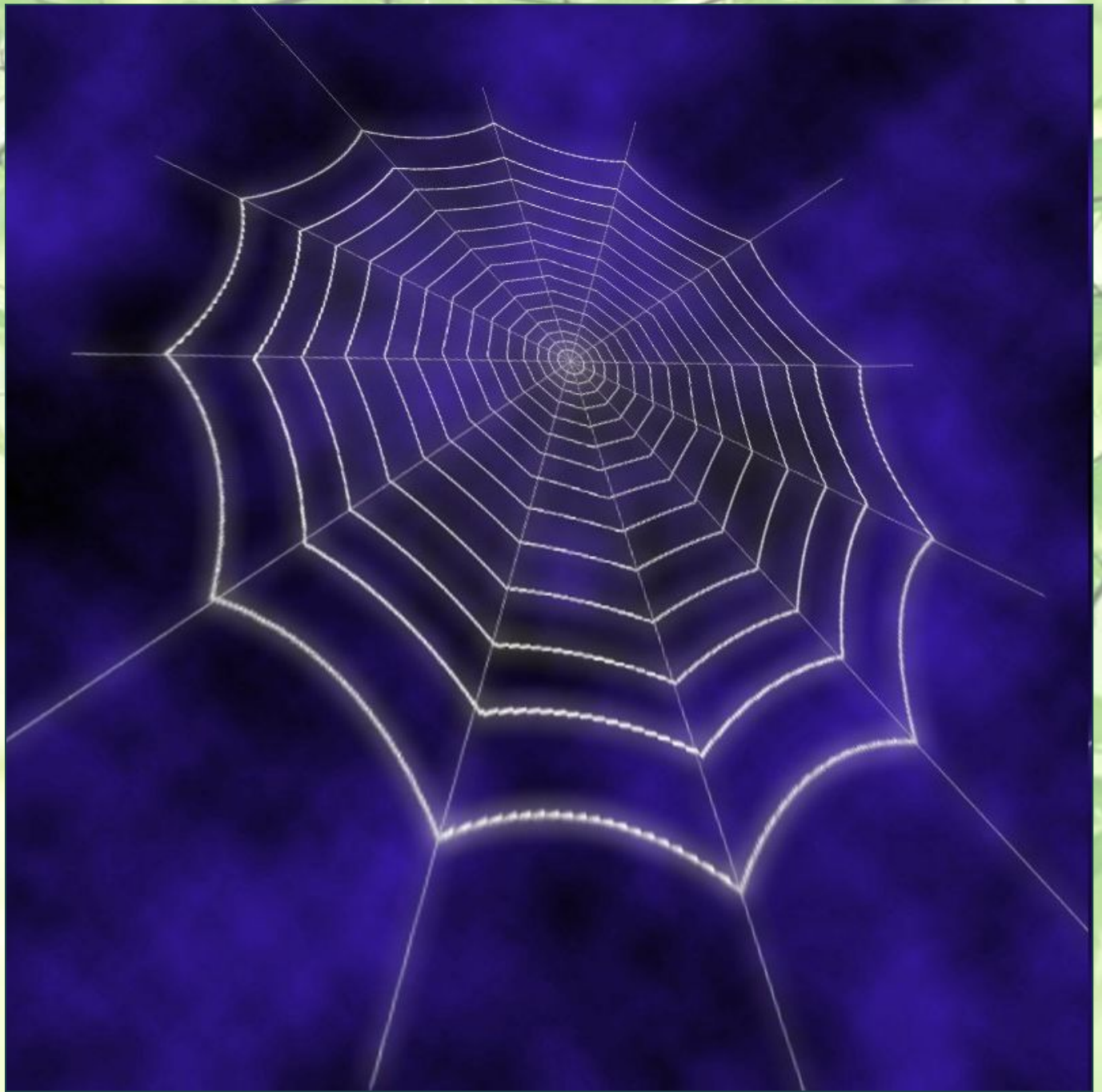
Паук вырабатывает разные виды шелка: липкий шелк для паутины, в которую должны попадаться насекомые, прочный и не липкий шелк для ступенек паутины и особый шелк для кокона.



Ученые рассчитали, что шелковая нить паука настолько крепка, что если бы она была толщиной с карандаш, то могла бы остановить летящий Боинг-747. Конечно, это только предположение, но огромная прочность паутины не подвергается сомнению.



Паутины, сплетаемые пауками, бывают совершенно разной формы. Наиболее распространенная — круглая паутина, но бывают и квадратные паутины, плоские и в форме воронки или купола.

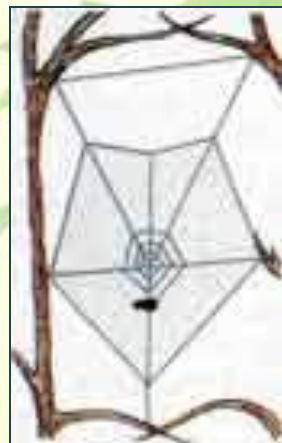






КАК ПЛЕТЕТСЯ КРУГЛАЯ ПАУТИНА

1. Сначала паук закрепляет концы нити на ветках, образуя треугольник, после чего спускается вниз, чтобы прикрепить ее к твердой поверхности. Следующие нити паук прокладывает, как спицы велосипедного колеса.
2. Затем он перебирается в центр и круг за кругом начинает ткать спиральную паутину от центра к краям.
3. Заключительная деталь - сигнальная нить, дающая хозяину знать о появлении добычи. Просвет между кругами (вблизи центра) и есть та самая "зона безопасности", где сидит в засаде сам паук.



- Давайте и мы попробуем нарисовать паука и паутину.

Давайте и мы попробуем
нарисовать паутину.