Зеленым обитателям суши и воды мы обязаны многим. И прежде всего - жизнью. "От зеленого листа берут начало все проявления жизни на Земле" - эти слова принадлежат замечательному ученому-физиологу К. А. Тимирязеву, который первым убедительно доказал космическую роль растительного покрова. Ведь именно растения создали необходимые предпосылки для появления и существования животных, в том числе и человека.

Образно говоря, они представляют собой планетарный реактор фотосинтеза, с появлением которого преобразился весь облик планеты. Зеленые растения, способные к фотосинтезу, используя колоссальные массы углекислоты, накопившейся в атмосфере, образовали первичную органическую материю. Атмосфера стала аэробной. Возник озоновый экран, который является щитом от губительной солнечной радиации. Стала возможной жизнь на суше. Гигантская "зеленая фабрика" при помощи крохотного хлорофиллового зернышка переводит энергию Солнца в жизненную энергию растения - его листьев, стеблей, корней, клубней, плодов, семян. Таким образом растения создают условия для жизни животного мира, одновременно являются для него источником пищи и средой обитания. Вот почему зеленые растения сравнивают с мифическим Прометеем, который похитил у богов огонь и подарил его людям.

Являясь важным компонентом биосферы, растения обеспечивают нормальный биологический круговорот веществ, играют заметную роль в поддержании экологического равновесия, оказывают влияние на формирование климата, почвообразование. Они фильтруют воздух, поглощают часть вредных веществ, выделяют фитонциды, убивающие болезнетворные микроорганизмы (вспомните, как легко, свободно, приятно дышится в сосновом бору, березовой роще!). Уже сам по себе зеленый цвет листвы благотворно действует на человека. Он меньше, чем другие цвета спектра, утомляет глаза, способствует лучшему кровообращению, снижает артериальное давление. Успокаивают, снимают возбуждение лесные, луговые запахи, звуковые колебания от шелеста листьев деревьев и трав. Пребывание в лесу способствует восстановлению физических и эмоциональных сил. Именно ради этого отправляются многие миллионы людей на лоно природы.

Роль растений в жизни человека не поддается оценке. Среди ученых существует мнение, что человек смог подняться на современный уровень только потому, что его окружал растительный мир: овладевая его тайнами и познавая его свойства, человек одновременно совершенствовал свой разум и тело. Считая флору своим родным домом, питаясь плодами земли, люди глубже узнавали свойства растений, научились выделять среди них друзей и недругов. Растения давали человеку почти все для существования - пищу, одежду, материалы для построек, топливо, посуду, мебель, лекарства, красители и массу других полезных веществ. И сегодня, не смотря на бурное развитие научно-технического прогресса, роль и значение растений в жизни общества не уменьшаются, а, наоборот, увеличиваются, становясь все более разнообразными и заметными. Они являются для нас важным источником материальных благ, здоровья, эстетического наслаждения, вдохновения. И в дальнейшем с ростом интенсификации человеческой деятельности, которая в свою очередь накладывает определенный отпечаток на мир растений, роль в биосфере растительного мира в целом и отдельных его видов также не уменьшится.