**Вода**

В состав почвенной среды обитания входит достаточно большое количество воды (25—35%). Иногда, в период проливных дождей, еще больше. Несмотря на это, Влага труднодоступна для животных организмов. Основным источником влаги в почве являются осадки, в связи с этим встречаются и засушливые территории (пустыни). В них количество воды то же, но глубина залегания намного глубже.

**Приспособленность**

Представители животного мира не употребляют воду в чистом виде, одни – поедают сочные травы, корнеплоды (например, крот), другие – пропускают через свое тело слой земли, всасывая при этом необходимые вещества (например, дождевой червь). Вместе с этим через кутикулу почвенных насекомых испаряется вода, что очень важно в условиях повышенной влажности. Растения же впитывают воду корневыми волосками. В случае глубокого залегания воды, корни разрастаются для захвата большей площади.

**Свет**

В почвенной среде солнечного света крайне мало. Небольшое количество присутствует только в верхних слоях, что делает возможным существование там некоторых видов водорослей.

**Приспособленность**

Животные имеют очень маленькие глаза или вовсе лишены органов зрения. Выручают их хорошо развитые органы обоняния и осязания (например кроты).

**Кислород**

В состав почвы входит большое количество кислорода (15-25%), и распространяется до глубины 90—120 см. Молекулы кислорода располагаются между твердыми частицами. Основным источником кислорода в почвенном воздухе является поступление его с воздухом атмосферы во время осадков, куда кислород выделяется в процессе жизнедеятельности зеленых растений.

**Приспособления**

Несмотря на то, что количество кислорода достаточно высокое для жизни живых организмов, он достаточно труднодоступен. В связи с этим, жители почвенной среды дышат не только специальными органами, но и всей поверхностью тела. Для них характерно кожное дыхание.

**Температура**

Температура почвы на поверхности подвержена резким колебаниям в течение суток, тогда как на глубине 15—20 см эти колебания сглаживаются. Зимой температура с глубиной повышается, а летом наоборот падает. В среднем, температура не имеет резких перепадов.

**Приспособленность**

Небольшой перепад температур обеспечивает вертикальное перемещение жителей среды. Жители наземно-воздушной среды, наоборот посещают эту среду в связи ее температурным постоянством, по сравнению с другими средами.

**Другие факторы**

Почвенной среде обитания, характер условий которой отличается относительным постоянством, присущи следующие признаки: высокая плотность и тяжесть, что затрудняет движение организмов, повышенное содержание углекислогогаза, который является продуктом дыхания корней растений, почвенных бактерий, грибов и животных.

**Приспособленность**

Для комфортного существования организмы имеют особенные части тела: небольшого размера копательные конечности; сильные мышцы и кости; длинное и тонкое туловище; копательные зубы; обтекаемое туловище без выступающих частей. Покровы тела подземных организмов должны позволять без проблем двигаться как вперед, так и назад в плотной почве, поэтому развились следующие признаки: короткая шерсть, устойчивая к истиранию и способная заглаживаться вперед и назад; отсутствие волосяного покрова; специальные выделения, которые позволяют телу скользить. Развились специфические органы чувств: ушные раковины небольшие или вовсе отсутствуют; высокое развитие получила тактильная чувствительность.