

## سبزینه (کلروفیل در قرآن)

وهوالذی انزل من السماء ماء فاخرجنا به نبات کل شیء فاخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا  
و من النخل من طلعها قنوان دانية و جنات من اعناب والزیتون و الرمان مشتبها و غیرممتشابه انظروا  
الی ثمره اذا اثمر وینعه ان فی ذلكم لآیات لقوم یؤمنون. " (انعام/99)

و اوست کسی که از آسمان آبی فرود آورد پس به وسیله آن از هر گونه گیاه برآوردیم و از آن سبزی  
خارج ساختیم که از آن دانه‌های متراکمی برمی‌آوریم و از شکوفه رخت خرما خوشه‌هایی است  
نزدیک به هم و [نیز] باغهایی از انگور و زیتون و انار همانند و غیر همانند خارج نمودیم به میوه آن  
چون ثمر دهد و به [طرز] رسیدنش بنگرید قطعا در اینها برای مردمی که ایمان می‌آورند  
نشانه‌هاست (۹۹)

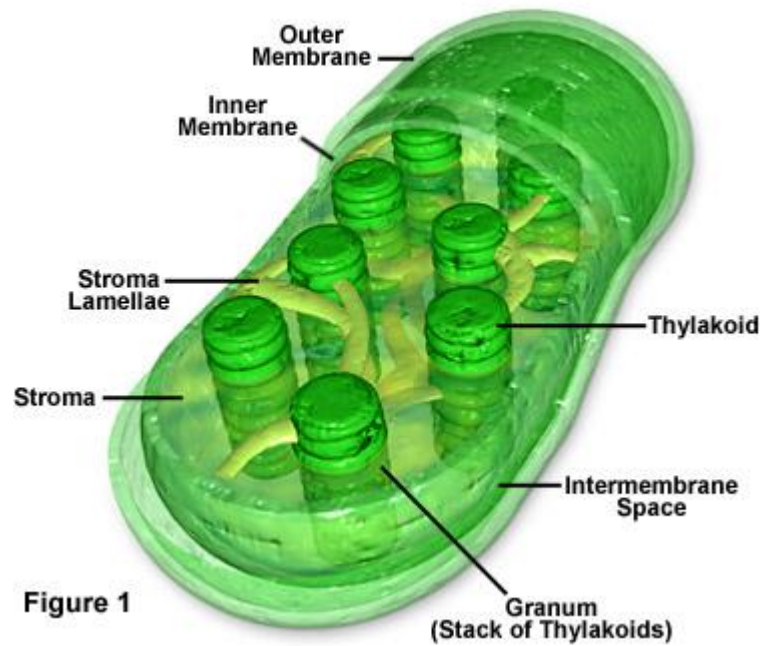
توضیح خضرا به معنی سبز است و برخی از مترجمان به اشتباه آن را به دلیل خارج شدن میوه در  
آیه به معنی جوانه سبز ترجمه می‌کنند که معنی عربی جوانه سبز می‌شود البراعم الخضراء در  
صورت نیاز به [google translate](#) یا دیکشنری عربی به فارسی یا بلعکس مراجعه کنید.

و اما کلروفیل یا سبزینه چیست؟

کلروفیل ماده شیمیایی سبز رنگی است که مواد غذایی مورد نیاز درخت را درست می‌کند

و آن را به میوه‌ها و سایر نقاط درخت می‌رساند بطوری که ریشه‌ها مواد مهدنی را از خاک  
گرفته و برگ‌ها دی‌اکسید کربن را از هوا می‌گیرند و سبزینه عم ساخت مواد غذایی را در گیاه  
انجام می‌دهد و همانگونه که در آیه شریفه اشاره شده است میوه از سبز(ماده سبز)خارج می  
شود.

### Plant Cell Chloroplast Structure



وضیفه ی اصلی سبزینه این است که نور آبی و قرمز را جذب می کند و عمل فتوسنتز را انجام می دهد که باعث جذب انرژی خورشید می شود و بوسیله آن غذای گیاه که همان میوه ها است ساخته می شود و اکثر گیاهان خزه ها و سیانو باکتری ها آن را دارا هستند و رنگ سبز گیاه به خاطر وجود سبزینه است و ماده ی اصلی برای تولید مواد غذایی نیز کلروفیل است. و بدون وجود سبزینه هیچ میوه ای بوجود نمی آید.

در زمان نزول قرآن علم گیاه شناسی و میکروسکوپی وجود نداشت که ساختاری گیاهان را مورد مطالعه قرار بدهد.

[/http://miraclesofthequran.persianblog.ir](http://miraclesofthequran.persianblog.ir)

<http://miraclesofthequran.persianguig.ir>