

به نام خدا

سوالات درس یازدهم علوم شگفتی های برگ

1- غذا سازی در کدام قسمت گیاه انجام می شود؟

جواب : در برگ گیاهان

2- چرا برگ های مکان اصلی عمل فتوسنتز محسوب می شوند؟

جواب : زیرا دارای سبزینه ی فراوان و روزنه و رگ برگ هستند.

3- سبزینه چیست؟ وظیفه ی آن را بنویسید.

جواب : قسمت سبز برگ است - وظیفه اش غذاسازی بوسیله نور خورشید ، آب و کربن دی اکسید است.

4- فتوسنتز چیست؟

جواب : غذاسازی گیاهان به وسیله ی نور خورشید را « فتوسنتز » می گویند.

5- برای عمل غذاسازی چه موادی نیاز است؟

جواب : آب که از ریشه جذب می شود و کربن دی اکسید که روزنه های برگ از هوا می گیرند.

6- فتو چیست؟

جواب : به معنی نور است.

7- سنتز چیست؟

جواب : به معنی ساختن است.

8- آیا گیاهان در زمستان هم می توانند غذاسازی کنند؟ چرا؟

جواب: خیر، زیرا در زمستان نور خورشید به اندازه ی کافی برای فتوسنتز موجود نمی باشد، یعنی قدرت تابش خورشید کم است.

9- باید از قرار دادن الکل به طور مستقیم روی حرارت جلوگیری کرد. چرا؟

جواب: زیرا الکل بسیاری آتش گیر است.

10- ساقه ی سبز چه گیاهی می تواند غذاسازی کند؟ چرا؟

جواب: لوبیا، زیرا ساقه ی لوبیا کلروفیل زیادی دارد.

11- آیا برگ گیاهان علاوه بر فتوسنتز کاربرد دیگری نیز دارند؟

جواب: برگ برخی به شکل تله در آمده و می تواند حشرات و حتی جانوران کوچک را شکار کنند.

12- چرا گیاهان به آب نیاز دارند؟

جواب: آب مورد نیازی را که گیاه، از خاک می گیرد در خود حل می کند تا گیاه بتواند از آن استفاده کند.

13- اکسیژن مورد نیاز برای تنفس جانوران چگونه تأمین می شود؟

جواب: از اکسیژنی که حاصل فتوسنتز گیاهان است.

14- در شکل زیر دو شمع روشن را زیر دو ظرف شیشه ای مشاهده می کنید. کنار یکی

از شمع ها گیاه کوچکی درون گلدان قرار دارد. در کدام ظرف شمع دیرتر خاموش می

شود؟

جواب: شمعی که گیاه کنارش قرار دارد. زیرا شمع برای سوختن به اکسیژن نیاز دارد و گیاه با

فتوسنتز اکسیژن مورد نیاز را تأمین می کند.

15- سه مورد از فواید فتوسنتز را بنویسید.

جواب : 1- غذاساز است. 2- اکسیژن لازم برای تنفس موجودات زنده تأمین می شود. 3- باعث از بین رفتن آلودگی محیط زیست می شود.

16- دو میوه ی روغن دار را نام ببرید.

جواب : نارگیل و زیتون

17- دانه ای نام ببرید که هم روغنی است و هم پروتئین دارد.

جواب : سویا