

## نکات فصل دوم زیست 1 (سفری به درون سلول)

### دستگاه غشایی درونی 2

- 31- واکوئل های ضرباندار : آب اضافی را دفع می کنند.
- 32- واکوئل مرکزی را در سلول های گیاهی بالغ می توان به عنوان یک لیزوزم بزرگ در نظر گرفت.
- 33- نقش واکوئل مرکزی:
- 1- حفظ اندازه ی سلول
  - 2- ذخیره و یا دفع مواد شیمیایی
  - 3- رنگ گلبرگ ها و حفاظت از گیاه در برابر خورده شدن و یا آفات گیاهی
- 34- کلروپلاست انجام فتوسنتز را بر عهده دارد و در گیاهان و بعضی از آغازیان مانند جلبک ها یافت می شود.
- 35- فتوسنتز فرآیندی است که در طی آن انرژی نور خورشید جذب و به انرژی شیمیایی نهفته در قند تبدیل می شود.
- 36- کلروپلاست بخشی از قند های تولید شده در فتوسنتز برای تهیه مواد غذایی دیگر به کار می روند.
- 37- کلروپلاست نیروگاه خورشیدی است که بسیار موفق تر از هر چیزی عمل می کند که تا کنون توسط قدرت ابتکار و نبوغ آدمی ساخته شده است.

38- غشاها ، فضاي داخل كلروپلاست را به سه قسمت تقسيم مي کنند و ساختار كلروپلاست را با كاري كه انجام مي دهد متناسب كرده اند.

1- اين قسمت ها عبارتند از : 1- فضاي باريكي بين غشاي بيروني و غشاي دروني كلروپلاست. 2- فضايي كه توسط غشاي دروني محصور شده است. 3- فضاي درون لوله ها و قرص هاي غشادار توخالي .

39- در كلروپلاست قرص هاي غشادار توخالي به صورت چند تايي روي هم قرار مي گيرند كه هر دسته را گرانوم مي ناميم.

40- علاوه بر كلروپلاست در سلول هاي گياهان ممكن است انواع ديگري از پلاست ها ديده شوند كه در آنها مواد متفاوتي مانند شاسته ، ذرات رنگي ، پروتئين ها و ليپيد ها ذخيره مي شوند.

41- ميتوكندري انرژي شيميايي موجود در غذا را ، آزاد و در ATP ذخيره مي شود .

42- ميتوكندري هم مانند كلروپلاست دو غشا دارد.

43- فضاي درون ميتوكندري دو قسمت دارد.

1- فضاي بين دو غشا

2- فضاي دروني كه با ماتريكس پر شده است.

44- غشاي دروني چين خوردگي زيادي پيدا كرده و تيغه هايي به نام كريستا را به وجود آورده است.

45- آنزيم هاي موجود در سطح و درون غشاي دروني در توليد بيشتر ATP

دخالت دارند.

تبادل مواد در سلول:

46-انجام فتوسنتز را بر عهده داردو در گیاهان و بعضي از آغازیان مانند جلبك ها یافت مي شود.

47-فتوسنتز فرآیندي است که در طی آن انرژی نور خورشید جذب و به انرژی شیمیایی نهفته در قند تبدیل می شود.

48-بخشي از قند هاي تولید شده در فتوسنتز براي تهیه مواد غذایی دیگر به کار می روند.

49-کلروپلاست نیروگاه خورشیدی است که بسیار موفق تر از هر چیزی عمل می کند که تا کنون توسط قدرت ابتکار و نبوغ آدمی ساخته شده است.

50-غشاها ، فضاي داخل کلروپلاست را به سه قسمت تقسیم می کنند و ساختار کلروپلاست را با کاري که انجام می دهد متناسب کرده اند.

51-این قسمت ها عبارتند از : 1- فضاي باریکی بین غشاي بیرونی و غشاي درونی کلروپلاست. 2- فضایی که توسط غشاي درونی محصور شده است. 3-فضاي درون لوله ها و قرص هاي غشادار توخالی .

52-قرص هاي غشادار توخالی به صورت چند تایی روی هم قرار می گیرند که هر دسته را گرانوم می نامیم.

53-گرانوم ها مکان هایی هستند که در آنجا انرژی نور خورشیدی به دام می افتد.

54-درون فضایی را که غشاي داخلی محصور ر کرده است را مادهاي سیال به نام استروما پر می کند.

55- علاوه بر کلروپلاست در سلول های گیاهان ممکن است انواع دیگری از پلاست ها دیده شوند که در آنها مواد متفاوتی مانند شاسته ، ذرات رنگی ، پروتئین ها و لیپید ها ذخیره می شوند.

56- اسمز عبور مولکول های آب از پرده ی نیمه تراوا سمز نام دارد.

57- نیمه تراوا خاصیت نفوذپذیری انتخابی دارد.

58- اسمز نوع خاصی از انتشار است.

59- فشار اسمزی عبارت است از تمایل یک محلول به جذب مولکول های آب که به مقدار ماده ی حل شده در آن بستگی دارد.