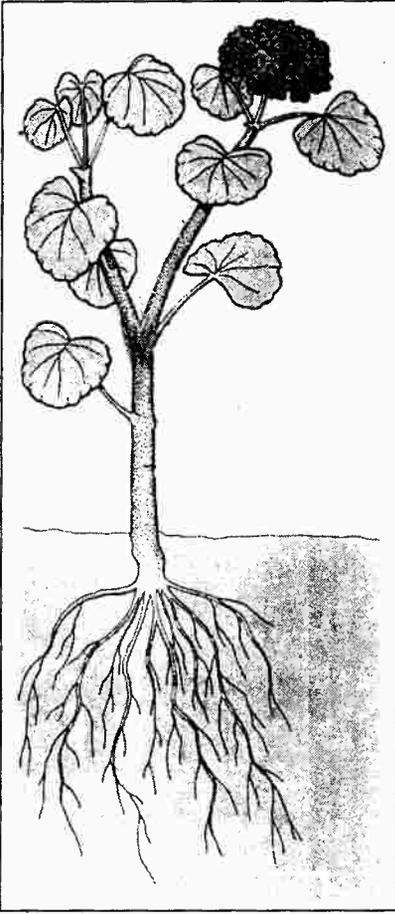


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم



النبات كائن حي يقوم بأداء الوظائف الحيوية المعروفة ، وهذه الوظائف تعكس فائدته للإنسان ، فهو يتغذى بالبناء الضوئي ، ويدخر غذاء يتغذى عليه الحيوان ، ويتغذى الإنسان على النبات والحيوان - والأكسجين الناتج من البناء الضوئي ينتشر في الهواء من أجل حياة الحيوان والإنسان . ويضفي النبات كذلك جمالا على البيئة التي يتواجد بها .

ونتناول في هذا الجزء الوظائف الحيوية المختلفة التي يقوم بها النبات ، مع نظرة شاملة لحياة النبات من البذرة ، إلى البادرة ، إلى النبات الياقظ الذي يزهر فيتكاثر ويكون ثماراً وبذوراً ، وتتعاقب الأجيال لكل نوع ، حماية له ، من أجل البقاء وحماية للغلاف الحيوي كله ، لأنه لا حياة بدون نبات .

ونتطرق في نهاية هذا الجزء إلى صور نباتية مختلفة تشملها المملكة النباتية . ونحن إذ نقدم هذا الجزء لأبنائنا وزملائنا من المعلمين ، نأمل أن يحقق ما نصبو إليه من توضيح وإثراء الموضوعات البيولوجية عن حياة النبات في مقررات التعليم العام .

والله ولي التوفيق

محمد رضا

التعريف بالمؤلف

- محمد رضا على إبراهيم .
- موجه عام العلوم بوزارة التربية والتعليم .
- من مواليد مدينة القاهرة عام ١٩٤٤ .
- حاصل على بكالوريوس فى العلوم والتربية عام ١٩٦٤ .
- تدرج فى وظائف التدريس والتوجيه فى وزارة التربية والتعليم .
- شارك فى تأليف الكتاب المرجع لمعلمى البيولوجيا فى البلاد العربية (عن طريق اليونسكو) .
- شارك فى تأليف كتب العلوم التى فازت فى مسابقة وزارة التربية والتعليم للصف الثانى والصف الثالث الإعدادى .
- شارك فى إعداد وتقديم البرامج التعليمية بتليفزيون جمهورية مصر العربية منذ عام ١٩٧١ .
- شارك فى إعداد أشرطة الفيديو التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة للكمبيوتر بوزارة التربية والتعليم .
- شارك فى تدريب الموجهين والمدرسين لإنتاج وثائق تربوية مع المعهد المصرى الفرنسى .
- حصل على دورة تدريبية فى فرنسا (١٩٩٤) لمتابعة التكنولوجيا المتطورة للوسائط المتعددة والتجارب العملية عن طريق الكمبيوتر .
- يشارك فى أعمال مركز تطوير المناهج ومركز التطوير التكنولوجى ومركز التقويم التربوى بوزارة التربية والتعليم .