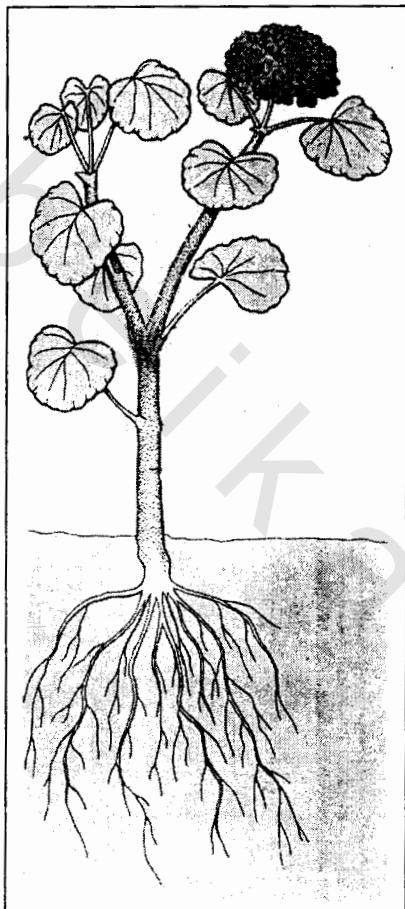


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
تَقْدِيم



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

ونتناول في هذا الجزء الوظائف الحيوية المختلفة التي يقوم بها النبات ، مع نظرة شاملة لحياة النبات من البذرة ، إلى البدارة ، إلى النبات اليافع الذي يُزهر في كثير ويكون شماراً وبذوراً ، وتعاقب الأجيال لكل نوع ، حماية له ، من أجل البقاء وحماية للفلاح الحيوى 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 في العلوم والتربية عام ١٩٦٤ .
- تدرج في وظائف التدريس والتوجيه في وزارة التربية والتعليم .
- شارك في تأليف الكتاب المراجع لمعلمى البيولوجيا في البلاد العربية (عن طريق اليونسكو) .
- شارك في تأليف كتب العلوم التي فازت في مسابقة وزارة التربية والتعليم للصف الثاني والصف الثالث الإعدادي .
- شارك في إعداد وتقديم البرامج التعليمية بتليفزيون جمهورية مصر العربية منذ عام ١٩٧١ .
- شارك في إعداد أشرطة الفيديو التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة للكمبيوتر بوزارة التربية والتعليم .
- شارك في تدريب الموجهين والمدرسين لإنتاج وثائق تربوية مع المعهد المصري الفرنسي .
- حصل على دورة تدريبية في فرنسا (١٩٩٤) لمتابعة التكنولوجيا المتطرفة للوسائل المتعددة والتجارب العملية عن طريق الكمبيوتر .
- يشارك في أعمال مركز تطوير المناهج ومركز التطوير التكنولوجي ومركز التقويم التربوي بوزارة التربية والتعليم .