موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

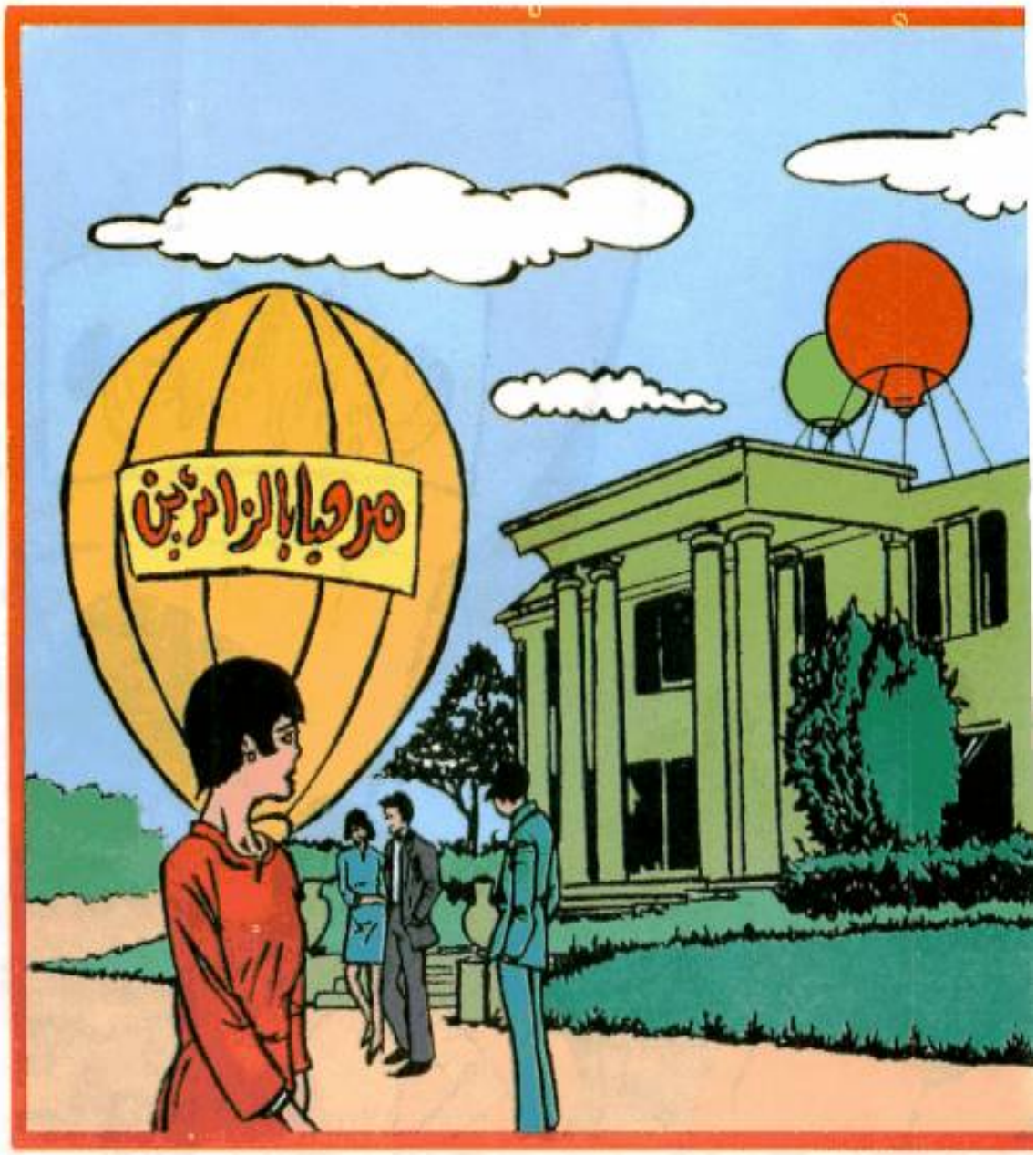
نادية و المنطاد

قصص علمية للأطفال

صلاح عبد الحميد السحار

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

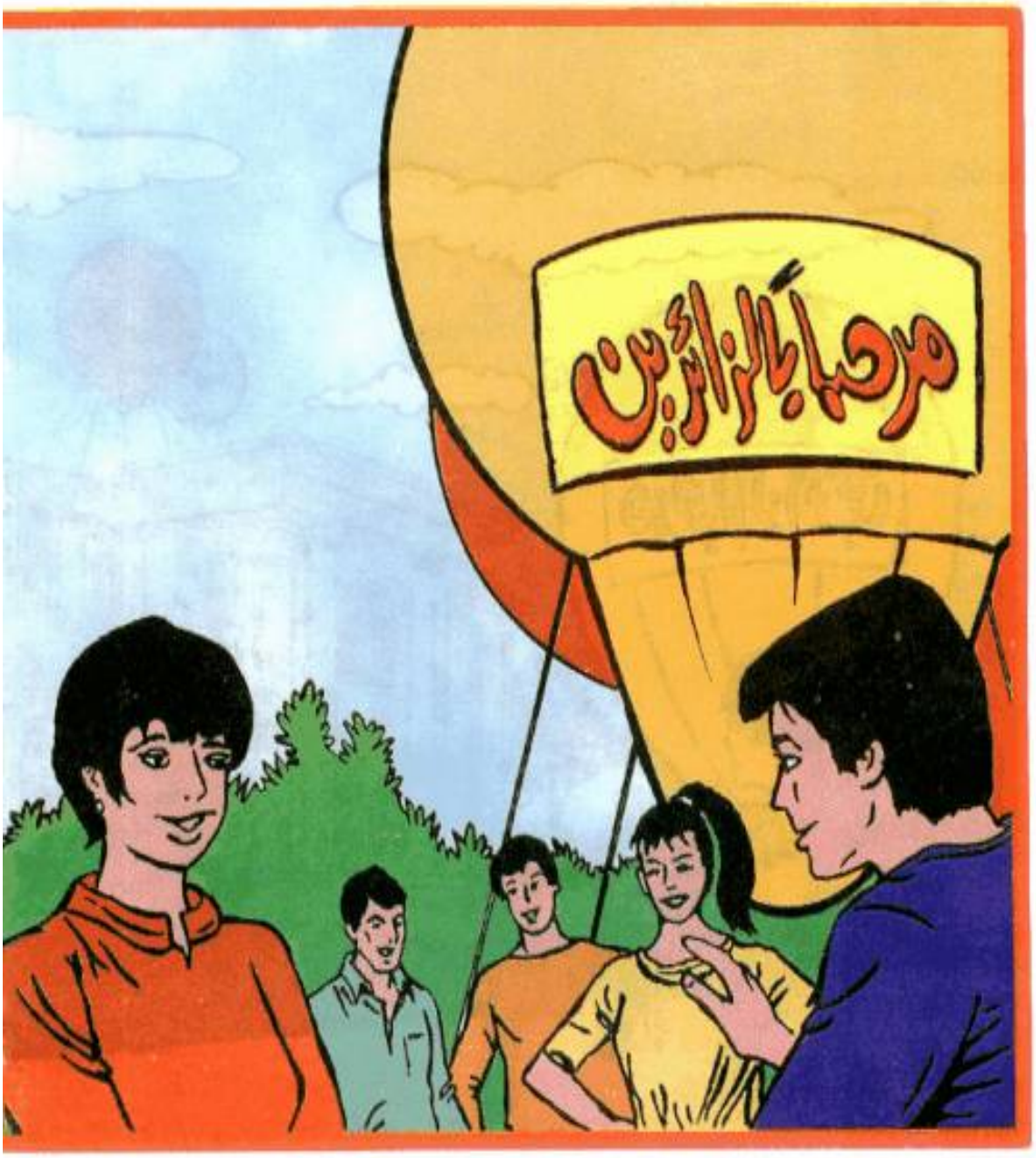
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



١ ـ اتفق الأصدقاء أن يلتقوا فى عطلة نهاية الأسبوع، عند المدخل الرئيسى للنادى الرياضى . فأعدت نادية ملابسها الرياضية ووضعتها فى حقيبتها الصغيرة ، وذهبت إلى النادى .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

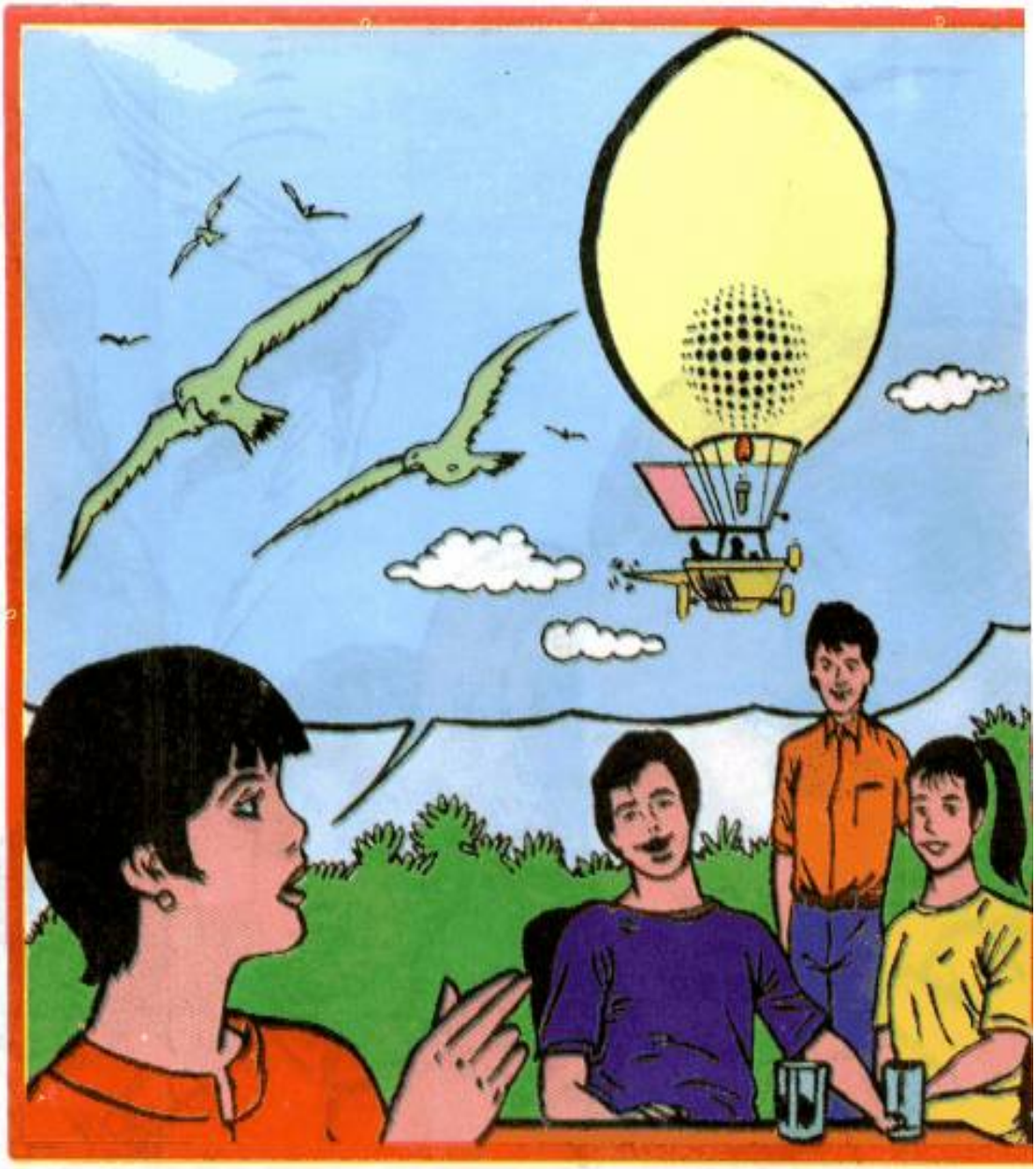
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٢ـ وعند مدخل النادى تجمع الأصدقـــاء ، حيـــث شاهدوا بالونا كبيرا مملوء بالهواء ، بألوانـــه المتناســقة الجميلة ، كتبت عليه عبارات الترحيب بالزوار بمناســبة العيد السنوى لافتتاح النادى .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٣ ـ راح الأصدقاء فى حديقة النادى يتحادثون فيما بينهم ، عن ذلك البالون ـ أى المنطاد ـ الجميل . فقالت نادية : عندما حاول الإنسان الطيران مثل الطيور ، كان المنطاد هو الخطوة الثانية فى محاولاته .

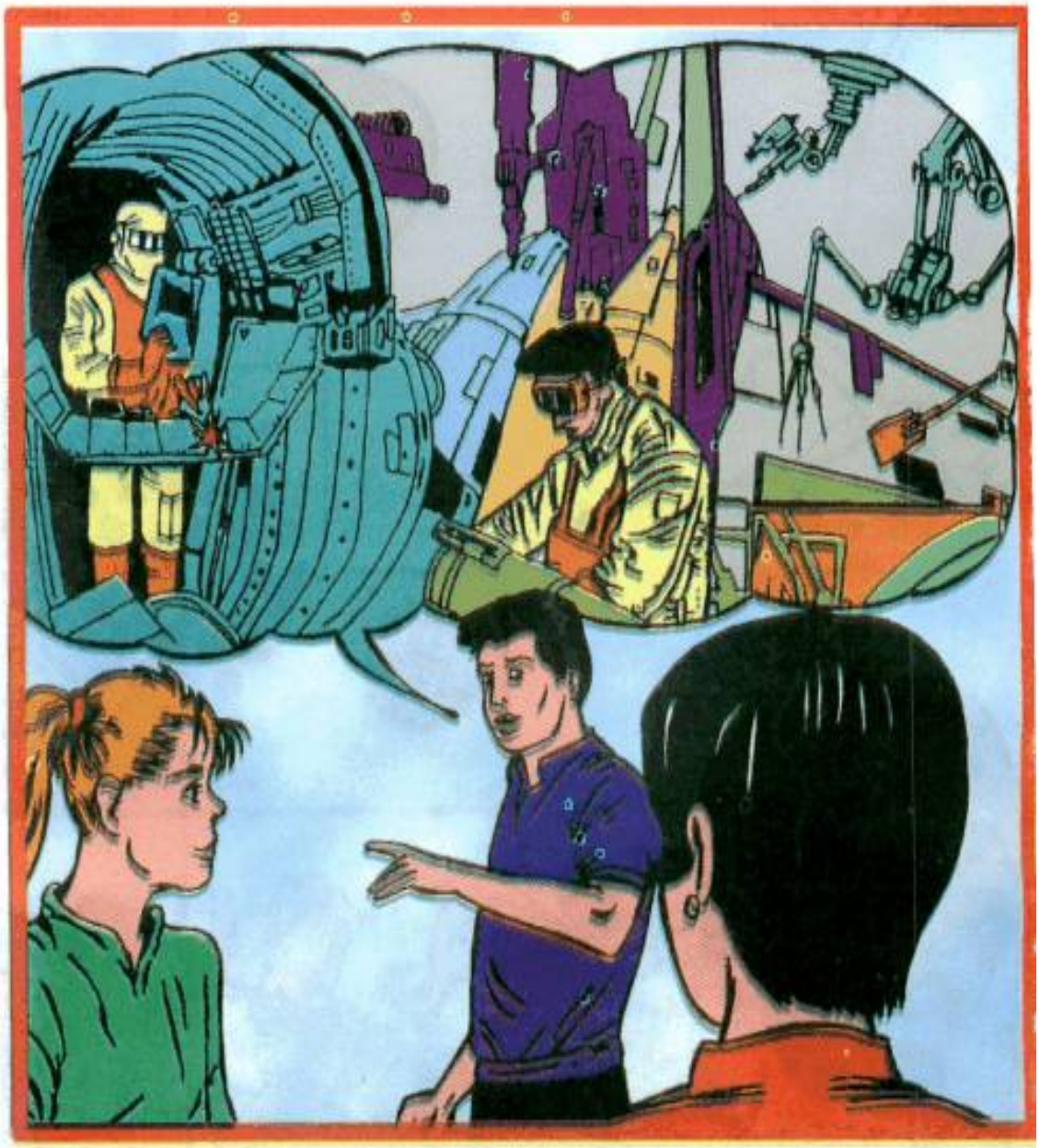
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

٤ ـ وقالت هند : روى لنا التاريخ عن العربى عباس بن فرناس ، الذى حاول الطيران من فوق تل مرتفع ، فركّب فى ذراعيه جناحين كبيرين من ريش الطيور . فعندما حاول الطيران مثل الطيور ، سقط من علو شاهق فمات فى الحال .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

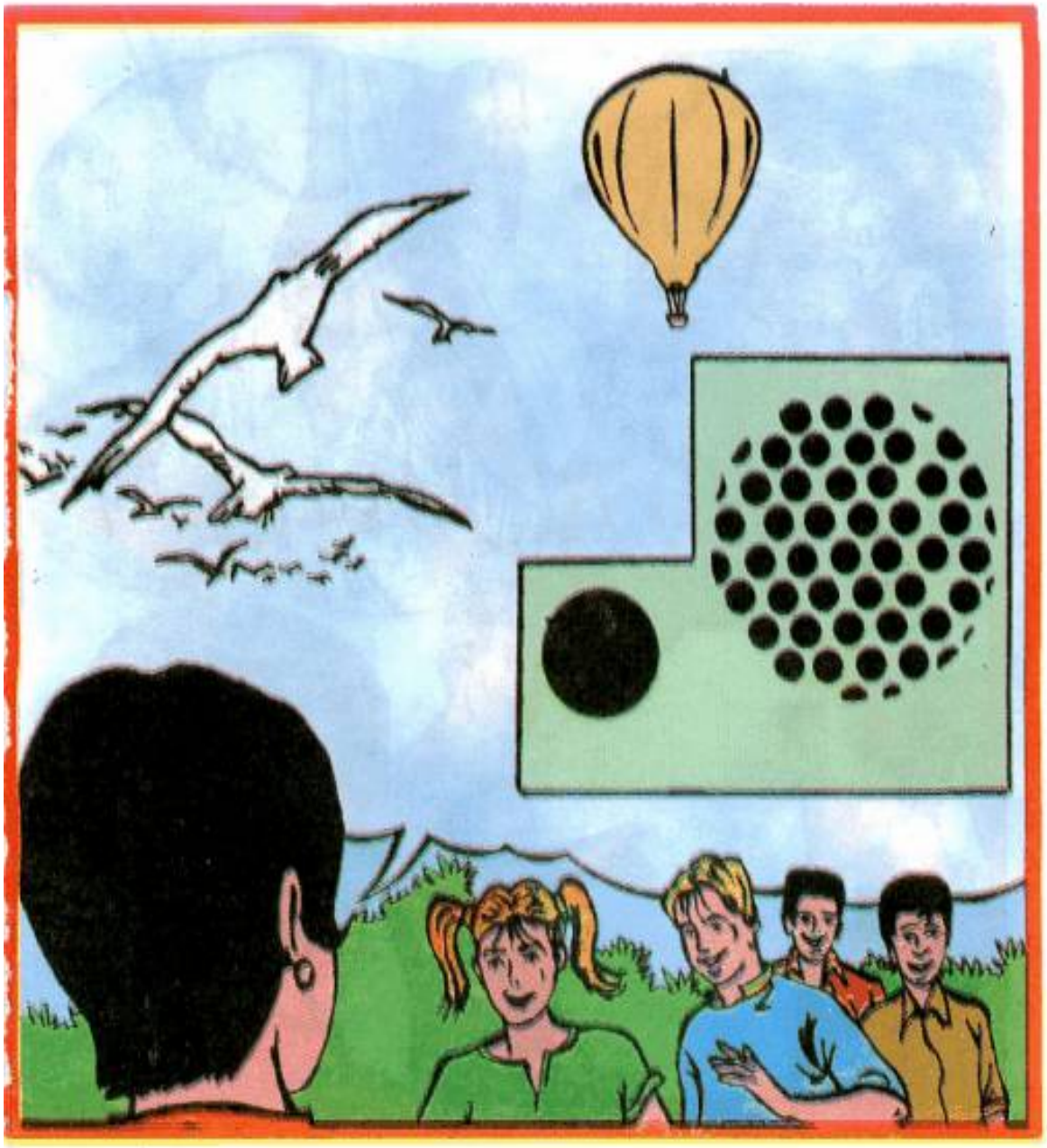
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٥ ـ تكلم خالد فقال : عندما اطلع الإنسان على كتب التاريخ ، أيقن أنه لكى يطير لابد له من آليَّة خاصة ، حيث إن الأجنحة وحدها لاتكفى لحمله وتحليقه فى الفضاء . وأيقن كذلك أنه لابد له من آلات مساعدة ، يستطيع بها أن يطير فى الجو .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

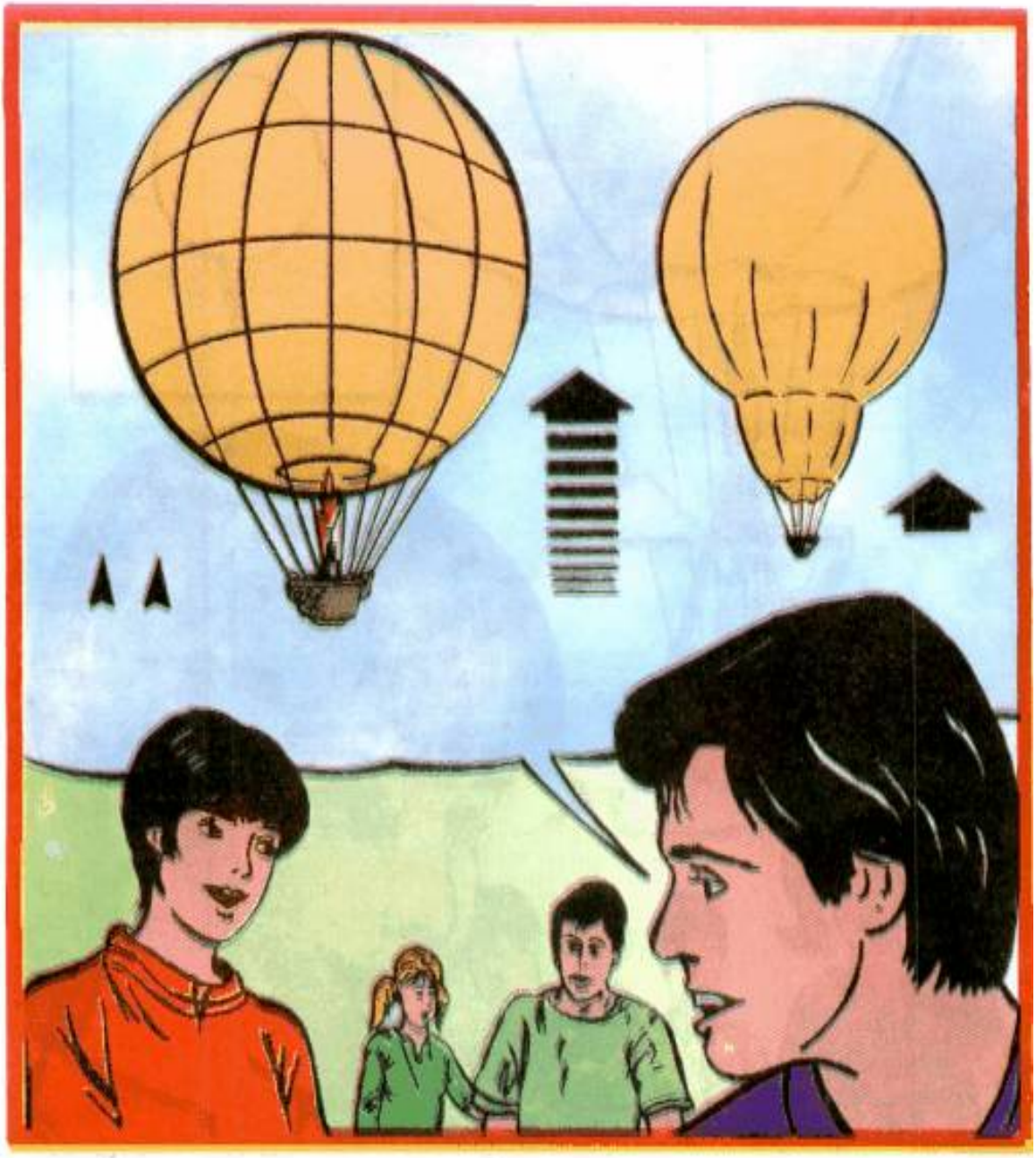
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٦ قالت نادية : وتطور تفكير الإنسان ، فاهتدى إلى طريقة الطيران بالمناطيد ، بناء على النظرية التى تقول : إن الهواء عندما يسخن يكون أخف وزنا منه وهو بارد، ولهذا يرتفع إلى أعلى ، بينما يهبط الهواء البارد إلى أسفل ، لتقارب جزئياته بعضها من بعض ، وتعرف هذه الظاهرة بالحمل الحرارى .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

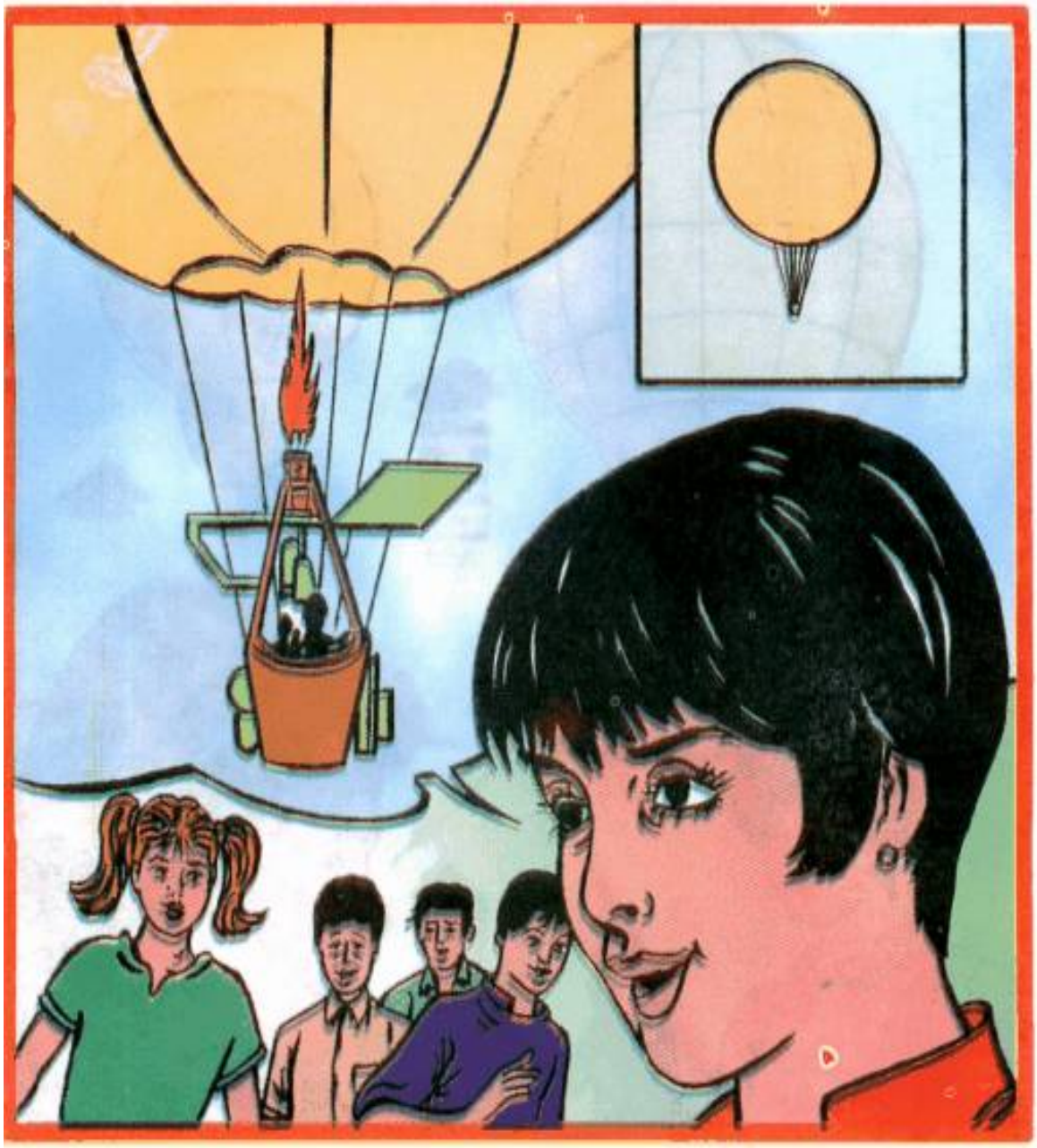
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٧ ـ اشترك سامى فى الحديث فقال : قام الفرنسيان «مرنتيجو» و «لينييه» بصنع بالون كروى الشكل من الورق المقوى ، طول محيطه خمسة وعشرون مترا ، ووضعا تحت البالون موقد غاز يعمل على تسخين الغاز فى داخل البالون . أى المنطاد مما جعل المنطاد يرتفع إلى أعلى ويحلق فى السماء .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



٨ ـ ردت عليه نادية فقالت : درس المهندس الفرنسى عام المناطيد «هنرى جيفارد» الطيران بالمنطاد فى حديقة عامة ، دراسة جادّة ، فتوصل إلى تطوير علم المناطيد ، بأن أضاف بأسفل المنطاد شبه سلة كبيرة يجلس فيها الراكب ، فتمت بذلك أول عملية طيران يقوم بها الإنسان على مدى التاريخ .

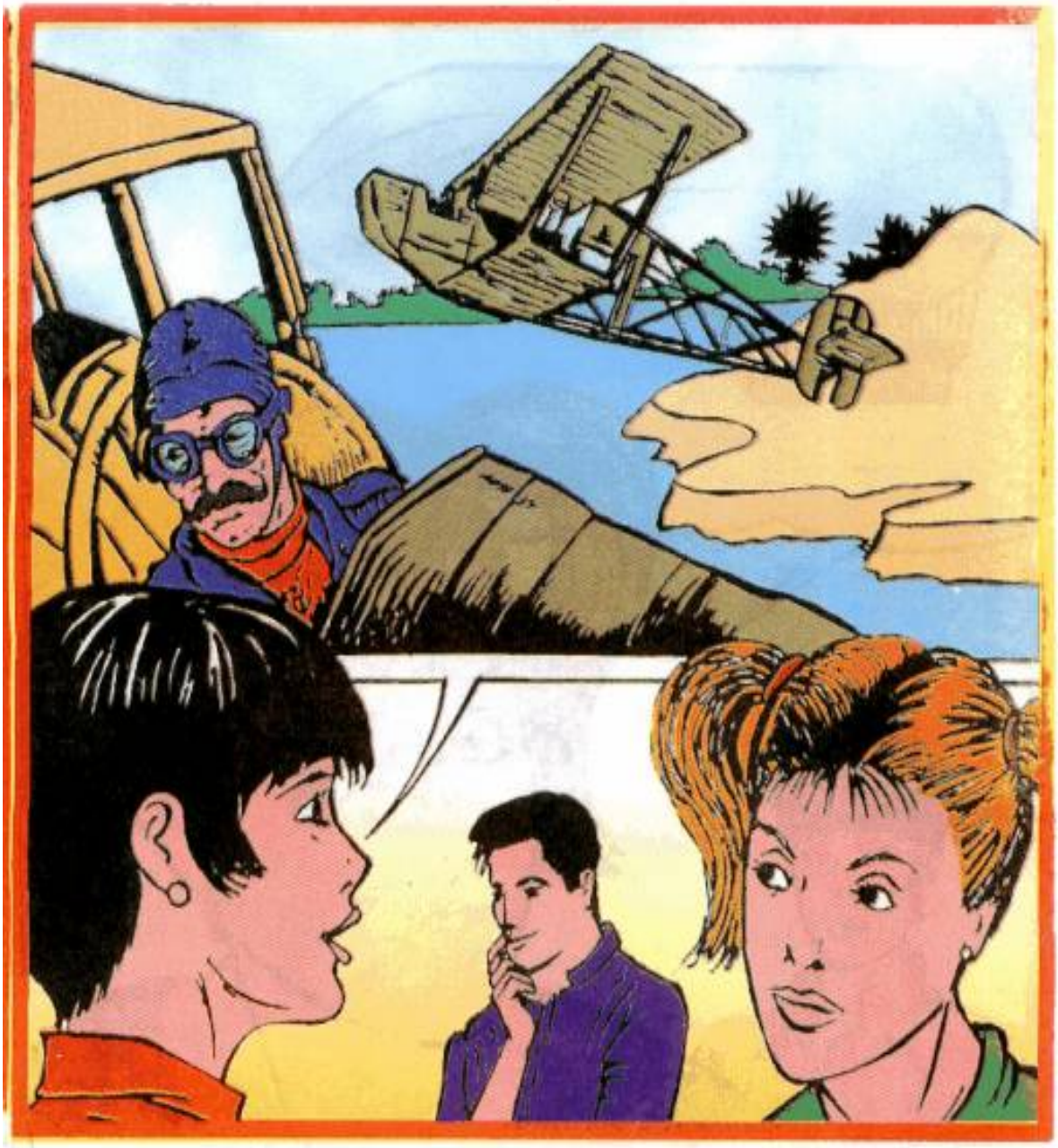
موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

٩ قالت هند : وقد قرأت عن المحاولات الكثيرة التى تمت فى ذلك الوقت ، بأن يوضع الركاب فى السلة الملحقة بالمنطاد ، ولم تكن المحركات قد اكتشفت بعد . ويراعى عدم طيران المنطاد فى جو مرتفع الحرارة ، وكذلك عدم تعرضه لهبوب الرياح الشديدة حيث يطير، حتى لاتدفعه الرياح إلى مناطق يكون وصوله إليها غير مأمون :

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM



١٠ قالت نادية : وقام العلماء بمحاولات كثيرة لتطوير صناعة المناطيد . وفى سنة ١٩٠٠ انتقلت صناعتها إلى أمريكا ، فقام الأمريكيان «ويلبور رايت» و «أرفيل رايت» بصناعة أول طائرة من الخشب ، كسوها بقماش سميك ، وزوداها لأول مرة بمحرك يعمل على رفع الطائرة ١٠ أمتار عن سطح الأرض وطيرتها نحو ثلاثمائة متراً فوق شاطىء مهجور بالولايات المتحدة .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

١١ ـ قال سامي : وبذلك تكون صناعة الطائرات قد تطورت بالفعل ، ففي سنة ١٩٠٩ استطاع مـــهندس فرنسي الطيران فوق بحر المانش بطائرة صغيرة ، ليسجل اسمه «بليويو» كأول من قام برحلة طيران عبر المـانش ، من مدينة فرنسية إلى مدينة إنجليزية .

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

١٢ ـ وانهت نادية الحوار بقولها : وهكذا تطـــورت صناعـــة الطائرات بالدراسة العلمية السليمة ، فتحولت من فكرة بسيطة انبثقت من صناعة المناطيد إلى ابتكارات عملاقـــة، فـــزوّدت الطائرات بأجهزة حديثة ترفعها إلى أعلى ، أو تسهل هبوطها إلى الأرض فى أمان ، أو تساعدها فى مختلف عمليات الملاحة الجوية.

موقع مراجعة
MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM