

قِصَّةُ الطَّيْرَانِ:

مِنَ الطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ إِلَى الطَّائِرَاتِ الْحَدِيثَةِ

إعداد: أمانة الطارشى

بَدَأَ حُلْمُ الطَّيْرَانِ مِنْذُ آلَافِ السِّنِينَ، وَكَانَتِ الصِّينُ هِيَ الْمَهْدُ الْأَوَّلُ لِهَذَا الْإِنْجَازِ. اخْتَرَعَ الصِّينِيُّونَ الطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةَ الَّتِي صُنِعَتْ فِي الْبِدَايَةِ مِنْ الْحَرِيرِ الْفَاحِشِ 🇨🇳 وَزُخِرَتْ بِرُسُومٍ مُلَوَّنةٍ 🌈، مِمَّا جَعَلَهَا مُقْتَصِرَةً عَلَى الْأَثْرِيَاءِ نَظَرًا لِتَكَلُّفَتِهَا الْعَالِيَةِ. وَمَعَ الْوَقْتِ، تَمَّ اسْتِبْدَالُ الْحَرِيرِ بِالْوَرَقِ، مِمَّا جَعَلَ الطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةَ أَكْثَرَ انْتِشَارًا، وَأَتَّاحَ اسْتِخْدَامَهَا لِبَطَبَقَاتِ الْمَجْتَمَعِ كَافَّةً.



لَمْ تَكُنِ الطَّائِرَاتُ الْوَرَقِيَّةُ مُجَرَّدَ وَسِيلَةٍ لِلتَّرْفِيهِ؛ بَلْ اسْتُخْدِمَتْ لِأَغْرَاضٍ عِلْمِيَّةٍ وَعَسْكَرِيَّةٍ. فَفِي الصِّينِ، اسْتُخْدِمَتْ لِرَفْعِ الْجُنُودِ مَرْبُوطِينَ بِطَائِرَاتٍ وَرَقِيَّةٍ إِلَى السَّمَاءِ لِلتَّجَسُّسِ عَلَى مَوَاقِعِ الْأَعْدَاءِ 🇨🇳.

بِمُشَاهَدَةِ الطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ بَدَأَ النَّاسُ يَفْكُرُونَ فِي الطَّيْرَانِ مِنْ بَيْنِهِمُ الْعَالِمُ الْمُسْلِمُ عَبَّاسُ بْنُ فَرْنَاسٍ مِنْ أَوَائِلِ الَّذِينَ حَاولُوا تَطْبِيقَ فِكْرَةِ الطَّيْرَانِ عَمَلِيًّا. فِي الْقَرْنِ الثَّاسِعِ الْمِيلَادِيِّ صَمَّمَ آلَةُ طَيْرَانٍ مُحَاكِئَةً لِحَرَكَةِ الطُّيُورِ 🇨🇳، وَحَاولَ الطَّيْرَانِ بِنَفْسِهِ فِي الْأَنْدَلُسِ.

وَعَلَى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّ مُحَاوَلَتَهُ لَمْ تُحَقِّقِ النَّجَاحَ الْكَامِلَ، إِلَّا أَنَّهَا كَانَتْ حَجَرَ الْأَسَاسِ لِلتَّفْكِيرِ الْعِلْمِيِّ فِي تَطْوِيرِ فَهْمٍ دِينَامِيكَا الْهَوَاءِ وَالطَّيْرَانِ.



كَمَا نَقَلَ الْمُسْتَكْشِفُ الْإِيطَالِيُّ مَارْكَو بُولُو فِكْرَةَ الطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ إِلَى أوروْبَا خِلَالِ رِحْلَتِهِ إِلَى الصِّينِ فِي نَهَايَةِ الْقَرْنِ الثَّالِثِ عَشَرَ 🌍، مَا سَاهَمَ فِي إِلْهَامِ الْمُخْتَرِعِينَ الْأُورُوبِيِّينَ لِأَحْقَا.

- فِي نَهَايَةِ الْقَرْنِ الثَّاسِعِ عَشَرَ، قَامَ مُخْتَرِعُونَ بِتَطْوِيرِ تَصَامِيمٍ مُبْتَكِرَةٍ لِلطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ، وَمِنْهَا الطَّائِرَاتُ الْوَرَقِيَّةُ ذَاتُ الصَّنَادِيقِ، وَأَضَافَ إِلَيْهَا مِقْعَدًا وَاسْتَطَاعَتْ رَفَعَ شَخْصٍ وَاحِدٍ إِلَى الْهَوَاءِ بِارْتِفَاعِ خَمْسَةِ أَمْتَارٍ، وَكَانَتْ تُعْرَفُ بِالطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ الصَّنْدُوقِيَّةِ. وَبَعْدَهَا صُمِّمَتِ الطَّائِرَةُ الْوَرَقِيَّةُ الْمَجْنَحَةُ الْمُتَّصِلَةُ بِسِلْكٍ وَعُرِفَتْ بِاسْمِ (الْخَفَاشِ) فَكَانَتْ خَاصَّةً لِلْحَرْبِ وَاسْتَطَاعَتْ رَفَعَ رَجُلٍ وَاحِدٍ بِارْتِفَاعِ 500 مِثْرٍ تَقْرِيبًا. وَفِي نَفْسِ الْوَقْتِ تَمَّ اخْتِرَاعُ الطَّائِرَةِ الْجَوِيَّةِ وَقَلَّ الْإِهْتِمَامُ بِالطَّائِرَاتِ الْوَرَقِيَّةِ الَّتِي تَحْمِلُ أَشْخَاصًا.

- في عام ١٩٠٣، نجح (الأخوان رايت) في الولايات المتحدة في تطوير أول طائرة جوية مزودة بمحرك .

استوحى (الأخوان رايت) تصميم طائرتيهما من الطائرات الورقية الكبيرة التي يمسكونها الرجال على الأرض بخيوط طويلة . وبعد عدة تجارب من التخليق تعلم (الأخوان رايت) من التحكم بالطائرة بدون خيوط ممتدة إلى الأرض ، وحققا أول رحلة طيران ناجحة استمرت لمدة دقيقة واحدة فقط، ولكنها كانت كافية لتغيير مسار التاريخ في صناعة الطائرات والتفكير في صنع مراوح ومحرك خفيف الوزن وتزويد الطائرة بالطاقة .



أصبحت الطائرات في اليوم الحاضر ركيزة أساسية في حياتنا اليومية، وتتنوع استخداماتها لتشمل:

- النقل الجوي: لنقل الركاب بين القارات والدول بسرعة وكفاءة.
- الشحن التجاري: لنقل البضائع ودعم التجارة العالمية .
- الأبحاث العلمية والاستكشاف: لدراسة الغلاف الجوي واستكشاف الفضاء.
- العمليات العسكرية: تعد الطائرات عنصرا أساسيا في الدفاع والأمن الوطني .



وما زال
العالم
ينتظر
المخترعين

أسئلة نص (قصة الطيران)

- 1- صح (✓) أم (✗) اخترع الطائرة الورقية الأولى الصينيون
- 2- ساعد استبدال الحرير بالورق في انتشار الطائرات الورقية . الدليل على ذلك :
- ☐ أصبحت منتشرة
 - ☐ استخدمها كافة الناس
 - ☐ استخدمها في الحروب
 - ☐ كل ما ذكر صحيح
- 3- العالم المسلم الذي حاول الطيران في الاندلس هو :

عباس بن فرناس

محمد الفاتح

- 4- (استخدمت الصين الطائرة الورقية لرفع الجنود إلى أعلى لتجسس على الأعداء) كانت الطريقة غير آمنة بسبب ؟ (اختر إجابة غير مقبولة)
- ☐ الهواء يتوقف ويسقط الجنود
 - ☐ تصدر صوت
 - ☐ لا يمكن التحكم بالطائرة
 - ☐ ينقطع الخيط
- 5- (ابحث في النص عن هذا الرمز (✗) . هذا يدل على :

عظمة الكلب (✓) (✗)

- 6- طائرة الأخوان رايت في البداية عبارة عن طائرة ورقية زودت (بمحرك وطاقة) وذلك للاستغناء عن "

- ☐ الخيوط
- ☐ الصناديق
- ☐ الورق
- ☐ المقعد

7- ادخل المربع في مكانة الصحيح لتكون المقارنة بين الطائرات صحيحة :

الخفاش	واحد	الجوية	5 متر
--------	------	--------	-------

أوجه المقارنة	الطائرة الورقية الصندوقية	الطائرة الورقية المجنحة	الطائرة الحديثة
اسمها	ذات الصناديق	1-.....	2-.....
كم شخص تحمل	واحد	3-.....	كثير
الارتفاع	4-.....	500 متر	كبير

8- الفقرة الأخيرة من المقال تتحدث عن تنوع استخدامات الطائرات باعتقادك ما سبب هذا التنوع ؟

- ☐ وجود محركات
- ☐ الرغبة في السفر
- ☐ وجود مخترعين
- ☐ مخاطر الطائرات

9 - الفكرة العامة للمقال مرتبطة بقصة أي اختراع

برأيك | هل من المهم معرفة بداية ونهاية الاختراع ولماذا ؟

- ☐ نعم | لنخترع أشياء أخرى
- ☐ لا | لان الاختراع موجود وجاهز
- ☐ نعم | حتى نطور في الاختراع الموجود
- ☐ لا | لكثرة المخترعين

أدبية خيالية

علمية حقيقية

10 - هل النص قصة :