

وَتَحَقَّقَ الْحُلُمَ بِالطَّيْرَانِ

الدرس الأول

+

أولاً، أكتشف النص:



١ تأمل العنوان «وتحقق الحلم بالطيران»، والصور المرافقة، ثم توقع موضوع النص من بين الآتي:

أ قصة خيالية لطفل حلم بالطيران كالعصافير، فتحقق حلمه.

ب مقال علمي عن تاريخ الطيران من الحلم إلى الحقيقة.

ج رسالة من دارس للطيران إلى عائلته يعلمهم بتحقيق حلمه بالطيران.

وَتَحَقَّقَ الْحُلُمَ بِالطَّيْرَانِ

الدرس الأول

ثانياً، أهتم بالنص:



١ معجمي / ثروتي اللغوية:

١ كَوِّنْ من الحروف (ح ل م) خمس كلمات على الأقل لها معانٍ مختلفة كما في المثال:
حُلُمٌ ، لَحْمٌ ، حَمْلٌ ، مَلَحٌ ، لَمَحٌ

٢ ابحث في الفقرة الأولى من النص عن كلمة بمعنى المبتكر، ثم وثقها في جملة من أشاءك.

الجملة

المخترع يحاول دائماً ولا ييأس

الكلمة

المخترع

٢ اشطب ما لا ينتمي إلى معجم الطيران:

طائرة - قاطرة - الأخوان رايت - حوامة - فواصة - التحليق - عباس بن فرناس -
طائرات ورقية - الجناحان - زورق

ب أحلل النص:

١ أجب عن السؤالين المطروحين في بداية النص معللاً إجابتك:

- أ هل تُحب مراقبة الطيور وهي تحلق عاليًا وتحوم في السماء؟
ب هل تعلم بالطيران مثلها؟



أ- نعم لأنني أتمنى الطيران مثلها

ب- نعم لأنها تحلق بكل سهولة ورشاقة ودقة

٢ حاول عباس بن فرناس الطيران بتتبعيت جناحين على ذراعيه، وارتداء لباس مكنو
باليش، وقهر من مكان عال سقط وأصيب،

- أ لماذا لم ينجح في الطيران؟
- ب كيف يكون فشله بداية لاختراع الطائرة؟
- ج ما رأيك فيما قام به عباس بن فرناس؟

أ- لأن الريش لم يحمل وزنه الثقيل.

ب- كانت فكرته هي الفكرة الأولى لمحاولة الطيران وبعدها خاض العلماء التجربة.

ج- كانت مجازفة أودت بحياته كان من الممكن التجربة على شيء آخر وليس نفسه.

٣ نقطة الانطلاق في دخول عالم الطائرات لدى (الأخوان رايت) كانت من خلال:

- أ لعبة.
- ب صنع طائرات ورقية.
- ج نظرية (الأجنحة المقوسة أفضل من الأجنحة المسطحة).

د قراءة كل ما كان متاحاً أمامهما حول الطيران.
(اختر الإجابة الصحيحة)

٤ رَتَّبَ المراحلَ الاتيةَ هي اختراعُ الأخوانِ (رايت) الطائرةَ من الحُلمِ إلى الإنجازِ.

١ حلمُ أورفيل بالطيرانِ.

٥ صنعُ طائرةٍ كانتَ قادرةً على التحليقِ لما يزيدُ عن نصفِ ساعةٍ.

٢ صنعُ طائراتٍ ورقيةٍ وبيعُها.

٤ صنعُ طائرةٍ تجاوزتَ مشكلةَ التحكمِ.

٣ بناءُ طائرةٍ بجناحينِ مزدوجينِ.

٥ (اتَّبَعَ الأخوانِ) (رايت) منهجًا علميًا لنجاحِ تجاربهما قائمًا على الملاحظةِ، والبحثِ، والتجريبِ). اذْكُرْ مثالينِ لكلِّ منها،

لَفَتَتْ الحَوَامَةُ نَظَرَ (أورفيل) وأخيه الأكبر (ويلبور)،

راقبَ الأخوانِ تحليقَ الطيورِ، ولاحظوا أنها تدورُ في الهواءِ بحثي جناحٍ إلى الأعلى، والآخرِ إلى الأسفلِ.

الملاحظة

كانَ الأخوانِ يناقشانِ الأفكارَ الجديدةَ حولَ الطيرانِ باستمرارٍ، وكلَّما خطرتَ فكرةٌ بهما أحدهما كانَ الآخرُ يستمعُ إليها باهتمامٍ، ويحاولُ أنْ يُضيفَ إليها بعضَ التحسيناتِ، ويعرضُ

البحث

أقبلَ الأخوانِ (رايت) على قراءةِ كلِّ ما كانَ متناخسا أمامهما حولَ الطيرانِ، وتوصلوا إلى أنَّ الطائراتَ الشراعيةَ هي الطريقةُ الممكنةُ للطيرانِ. والخلاصةُ التي خرجوا بها هي أنَّ المخترعين

بنى الأخوانِ طائرةَ بجناحينِ مزدوجينِ، وربطوا طرفي الجناحينِ بأسلاكٍ تمكنهما من الصعودِ بالطائرةِ في أثناءِ طيرانها. وثبتتَ تجربةُ التحكمِ بنجاحٍ في صيفِ (١٨٩٩م).

التجريب

فيما بعدُ، أمضى الأخوانِ (رايت) ثلاثَ سنواتٍ يُجريانِ التجاربَ على الطائراتِ ذاتِ الكيِّسة التي يُمكنها حملُ أوزانٍ ثقيلةٍ ليركباها خلالَ التجاربِ اللاحقة. وكانا

٦ ما العقبة الأبرز التي واجهت الأخوين (رايت)، وكيف تغلبا عليها؟

مشكلة التحكم والتوجيه

٧ هي النصّ تواريخ مهمة في حياة الأخوين (رايت).

١ استخرجها في الجدول الزمني الآتي:

الزمن	١٨٧٨	١٨٩٩	١٩٠٢	١٩٠٣	١٩٠٥
الحدث	أحضر والده لعبة	نجاح تجربة التحكم	صنع طائرة شراعية جديدة بمحرك بخاري وتغلب على مشكلة التحكم	قاما بقيادة الطائرة الشراعية	صنع طائرة قادرة على التحليق لمدة نصف ساعة

ب أيّ التواريخ أهم من غيرها؟ علّل رأيك.

1902 بسبب التغلب على مشكلة التحكم

٨ (النصّ ذو نمطٍ تفسيري له خصائص تميّزه)، ابحث فيه عن شواهد تبرز هذه الخصائص:

هل نال اليأس من الأخوين؟

— يبدأ بسؤال.

— فيما بعد، أمضى الأخوان (رايت) ثلاث سنواتٍ يجريانِ التجاربَ على الطائراتِ الشراعيةِ الكبيرة التي يُمكنها حملُ أوزانٍ ثقيلةٍ ليركباها خلالَ التجاربِ اللاحقة. وكانا يُسجلانِ

— يعرضُ الحقائقَ العلميّةَ والأرقامَ. جديدة عام (١٩٠٢م) مزوّدة بمحركٍ بخاريٍّ، تزنُ حوالي (٣٠٠) كيلوغراماً.

— تتضمنُ الخاتمةُ تلخيصاً لموضوع النصّ، وترتيباً لعناصره.

— يوظفُ الرسوماتِ والصوّرَ. في خريف عام (١٩٠٣م) بدأ الأخوان بقيادة الطائرة، واستمرّا في التجاربِ حتى نهاية عام (١٩٠٥م) حين تمكّنا من صنع طائرةٍ كانت قادرةً على التحليقِ لما يزيدُ عن نصفِ ساعة، توالّت

نجاحاتُ الأخوين (رايت) بسعةٍ كبيرة... لقد فُتحتُ الطرقاتُ، وتحقّقَ الحلمُ بالطيرانِ.

٩ (يجب على طالب العلم التحلي بجملة من الصفات). استخلص بعضا مما ورد منها في حياة الأخوين (رايت).

الصبر - عدم اليأس - الملاحظة - البحث - التجريب.

أفكّر أسلوبى

ج

١ استخدم ما يأتي في جمل مفيدة من إنشائك

سرعان ما تغلبا على المشكلة

• شرعان:

تتأرجح الطائرة يمنة ويسرة

• يمنة ويسرة:

حاول الأخوان مرارا وتكرارا

• مرارا وتكرارا:

٢ حاك الأسلوبين الاتيين محاكاة على ما تحته خط

• أمضى (أورفيل) ليالي طويلة وهو يحلم بالطيران.

أمضى الطالب ليالي طويلة وهو يحلم بالتخرج من الجامعة

• كان الأخوان يناقشان الأفكار الجديدة.

كان الأبوان يناقشان الأمور العائلية