



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية  
مدرسة الشامية المشتركة / بنات  
قسم العلوم

# مذكرة الوحدة التعليمية ٥ للفصل

## الدراسي الثاني الصف الرابع

للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩

إعداد المعلمة : أ. مريم بن ناصر  
رئيسة القسم: أ. شهد السواح  
موجهة الفني: أ. لطيفة العنزلي  
الموجه الفني الأول: أ. شيخة الزعبي  
مديرة المدرسة: أ. إيمان الرمح

الدرس ١ : ما أهمية الطائرات؟ ( ١٢٨ - ١٣٢ )

السؤال الأول : إختاري الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة ( ✓ ) أمام ال □ المناسب :

١. الطائرات من وسائل النقل :

□ البريه □ الجويه □ البحريه □ ليس أي مما سبق

٢. نوع الطائرة التي لها نوافذ عديده وتحوي على كراسي بحزام أمام وخدمات طعام :

□ الطيران العامودي □ نقل شحن □ نقل الركاب □ مقاتله

٣. طائره تستخدم في تنظيم حركة المرور:

□ نقل الشحن □ المقاتله □ الطيران عمودي □ نقل الركاب

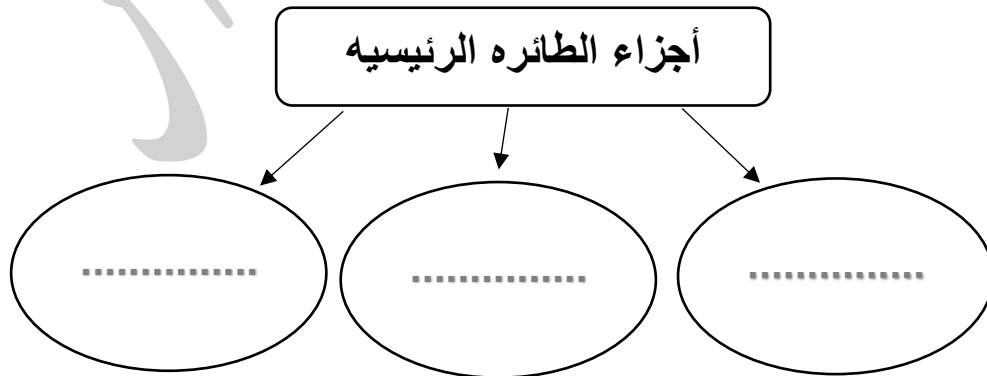
٤. طائره لها هيكل كبير وأجنحه مرتفعه ولها باب كبير أو أكثر :

□ المقاتله □ الطيران العامودي □ نقل الركاب □ نقل الشحن

٥. طائره تستهدف مهاجمة الطائرات الأخرى، وصغيره نسبيا وسريعه :

□ الطيران العامودي □ نقل الركاب □ المقاتله □ المقاتله

السؤال الثاني : أكملی شبكات المفاهيم التالية:



السؤال الثالث :

ضعي ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة ، مع تصويب الخطأ:

- ( ١ ) تصنع الطائرات من الخشب و الفولاذ ( ..... ) .
- ( ٢ ) تصنف الطائرات حسب الاستخدام ( ..... ) .
- ( ٣ ) طائرة نقل اركاب لها نوافذ كبيره و تستخدم للأسعاف الجوي . ( ..... ) .
- ( ٤ ) الطائره المروحيه تستخدم في نقل التجاري . ( ..... ) .
- ( ٥ ) الطائره المقاتله تستخدم لأغراض حربيه وهي صغيره وسريعه . ( ..... ) .
- ( ٦ ) طائرة الشحن لها هيكل كبير و أجنحه مرتفعه . ( ..... ) .

السؤال الرابع : على لما يلي تعليلاً علمياً :

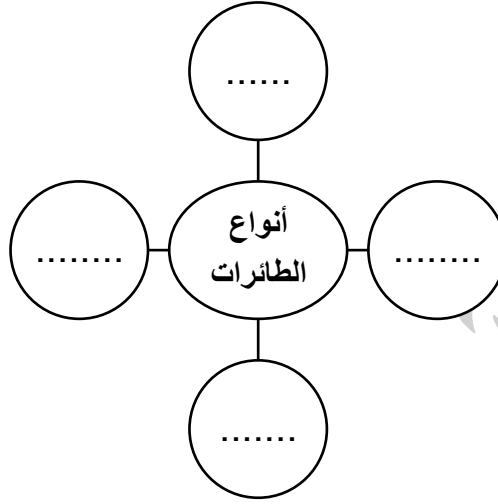
( ١ ) للطائره المروحيه ( العاموديه ) أجنحه متحركه و حجم صغير .

( ٢ ) لطائرة الشحن باب كبير .

السؤال الخامس : صلي من القائمة ( ب ) بما يناسب القائمة ( أ ) في الجدول التالي:

الرقم	القائمة ( أ )	القائمة ( ب )
.....	طائره لها نوافذ ومقاعد كثيره و تقدم خدمات طعام .	( ١ ) المقاتله
.....	طائره سريعه و صغيره و تهاجم الطائرات الأخرى .	( ٢ ) نقل الشحن
.....	طائره ذات أجنحه مرتفعه و لا يوجد بها كراسي ركاب .	( ٣ ) طائره مروحيه
.....	طائره يمكنها أن تتحرك بحريه من الأبعاد الثلاثه بحريه .	( ٤ ) طائرة نقل الركاب
.....		( ٥ ) منطاد

السؤال السادس : أكملى شبكة المفاهيم التالية:



امير محمد بن نايف

الدرس ٢ : كيف تطير الطائرات؟ ( ١٣٣ - ١٣٧ )

السؤال الأول:

ضعي ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة ، مع تصويب الخطأ:

- ١) تصميم الجناح المستقيم يساعد الطائرة على الارتفاع ( ..... ) .
- ٢) تصميم الطائرات الإنسيابي يسمح بتكون فرق في سرعة الهواء ( ..... ) .
- ٣) لترتفع الطائرة يكون الضغط أعلى منها منخفض وأسفلها مرتفع ( ..... ) .
- ٤) الجناح الأملس المنحني لأسفل يسمح باختلاف الضغط اعلى وأسفل ( ..... ) .
- ٥) لتحرك الطائرة للأمام يجب أن تكون مقاومة الهواء أكبر من الدفع ( ..... ) .
- ٦) المحركات تزيد من سرعة الطائرة للإقلاع عن الأرض ( ..... ) .

السؤال الثاني : صلي من القائمة ( ب ) بما يناسب القائمة ( أ ) في الجدول التالي:

الرقم	القائمة ( أ )	القائمة ( ب )
.....	قوه يبذلها الهواء ليقاوم حركة الأجسام	١) قوة جذب الأرض
.....	قوه تنتج بفعل اختلاف الضغط الهواء أعلى وأسفل الطائرة	٢) قوة مقاومة الهواء ٣) قوة الرفع
.....	قوه تجذب كتلة الطائرة	٤) قوة الدفع
.....	قوه تنتج من المحرك و مروحة الدفع للأمام	٥) قوة المياه الساقطه

السؤال الثالث : عللي لما يلي تعليلاً علمياً :

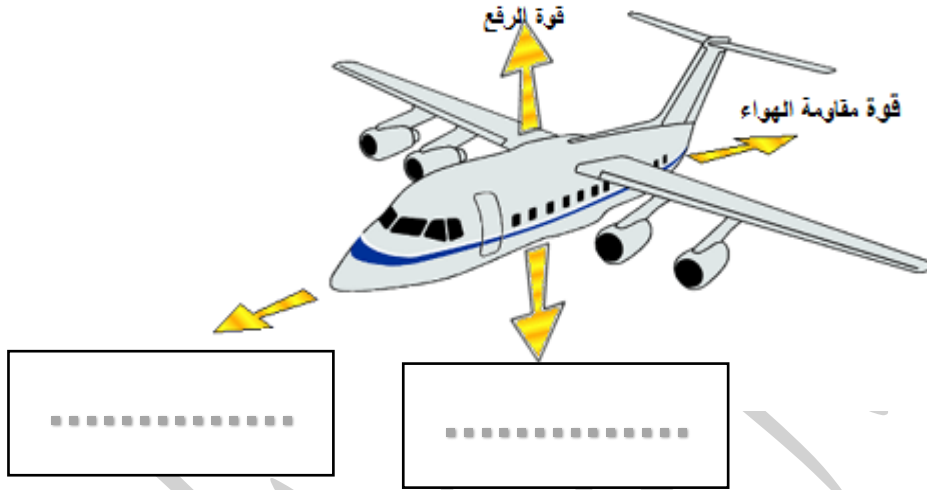
١) بعض الطائرات لها محركان أو أكثر.

٢) صمم الجناح منحني ( مقوس للأسفل ) وأملس.

٣) للطائرة شكل إنسيابي .

٤) للطائرة جسم إنسيابي و جناحان و محرك.

السؤال الرابع : حدد على الرسم القوى الرباعية لتوازن الطائرة في الهواء:



السؤال الخامس: أكمل شبكة المفاهيم التالي:

