



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

حل 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 الاول: 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 □ **المروحيه عمودي** □ نقل الركاب

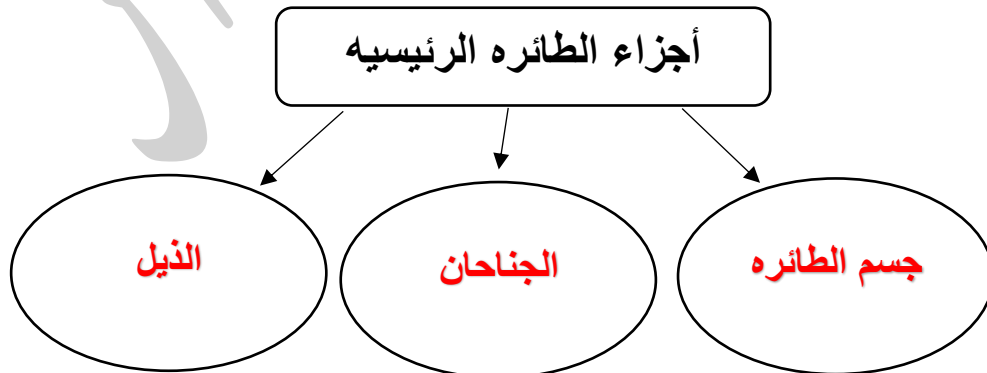
٤. طائره لها هيكل كبير وأجنحه مرتفعه ولها باب كبير أو أكثر :

□ المقاتله □ الطيران العامودي □ نقل الركاب □ **نقل الشحن**

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

□ الطيران العامودي □ نقل الركاب □ **المقاتله** □ نقل الشحن

السؤال الثاني : أكملی شبكات المفاهيم التالية:



السؤال الثالث :

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

- (١) تصنع الطائرات من الخشب والفلولاذ (✗) .. الألمنيوم ..
- (٢) تصنف الطائرات حسب الاستخدام (✓) ..
- (٣) طائرة نقل اركاب لها نوافذ كبيره و تستخدم للأسعاف الجوي. (✗) .. نقل الركاب ..
- (٤) الطائره المروحيه تستخدم في نقل التجاري. (✗) .. طائره الشحن ..
- (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.

... لتطير الطائره بحريه في الأبعاد الثلاثه ...

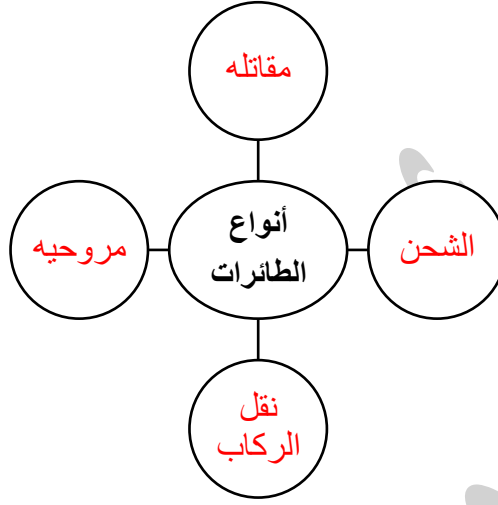
(٢) لطائرة الشحن باب كبير.

... لتحميل و نقل البضائع من منطقة الشحن ...

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

الرقم	القائمة (أ)	القائمة (ب)
.. ٤ ..	طائره لها نوافذ ومقاعد كثيره و تقدم خدمات طعام.	(١) المقاتله
.. ١ ..	طائره سريعه و صغيرة وتهاجم الطائرات الأخرى.	(٢) نقل الشحن
.. ٢ ..	طائره ذات أجنحه مرتفعه و لا يوجد بها كراسي ركاب.	(٣) طائره مروحيه
.. ٣ ..	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 الطائر على الارتفاع (✗) .. **المنحني** ..
- (٢) تصميم الطائرات الإنسيابي يسمح بتكون فرق في سرعة الهواء (✓) ..
- (٣) لترتفع الطائر يكون الضغط أعلى منها منخفض وأسفلها مرتفع (✓) ..
- (٤) الجناح الأملس المنحني لأسفل يسمح باختلاف الضغط أعلى وأسفل (✓) ..
- (٥) لتحرك الطائر للأمام يجب أن تكون مقاومة الهواء أكبر من الدفع (✗) .. **أقل** ..
- (٦) المحركات تزيد من سرعة الطائر للإقلاع عن الأرض (✓) ..

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

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

السؤال الثالث : على لما يلي تعليلاً علمياً :

(١) بعض الطائرات لها محركان أو أكثر.

.. **لتصبح طيران الطائر أكثر اماناً في حال تعطل أحد المحركات** ..

٢) صمم الجناح منحنى (مقوس للأسفل) وأملس.

.. ليكون ضغط الهواء أعلى الجناح أقل من أسفل الجناح فيساهم بارتفاع الطائرة ..

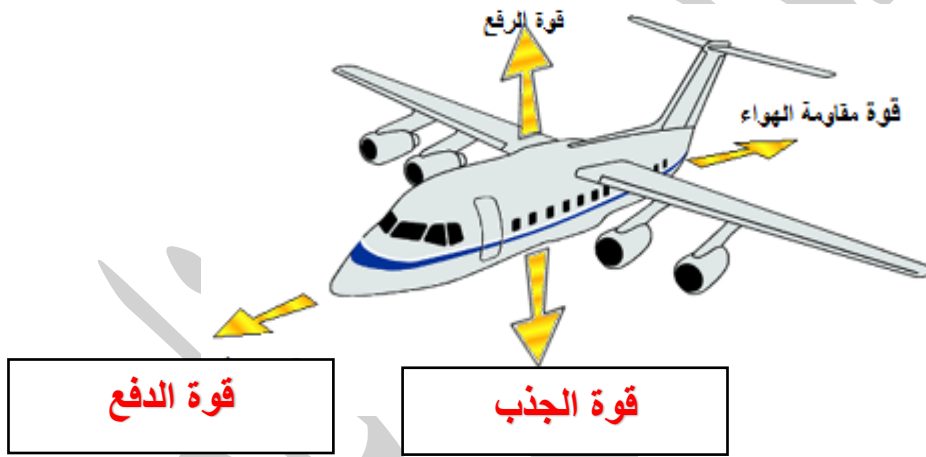
٣) للطائرة شكل إنسيابي .

.. ليسمح أن يكون سرعة الهواء أعلى الطائرة أسرع من أسفل الطائرة ..

٤) للطائرة جسم إنسيابي و جناحان و محرك.

.. لتتمكن الطائرة من الأندفاع للأمام و الارتفاع عن سطح الأرض ومن ثم التوازن ..

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



السؤال الخامس: أكمل شبكة المفاهيم التالى:

