### آثار الرّحلات الجوّيّة الطّويلة على الإنسان - المقطع الخامس : العلم و الاكتشافات العلمية الجيل الثاني

#### **تحضير نص آثار الرّحلات الجوّيّة الطّويلة على الإنسان - محور (مقطع) المقطع الخامس : العلم و الاكتشافات العلمية الأولى متوسط مادة اللغة العربية الجيل الثاني**

مادة اللغة العربية للسنة الأولى متوسط الجيل الثاني  
المقطــــع(4): العلم و الاكتشافات العلمية..  
المحتوى المعرفيّ:آثار الرّحلات الجوّيّة الطّويلة على الإنسان ص 100.  
تحضير نص آثار الرحلات الجوية الطويلة على الإنسان لغة عربية سنة أولى متوسط:  
إليكم تحضير نص آثار الرحلات الجوية الطويلة على الإنسان كاملا:

### مقدمة الدرس :

لجسم الإنسان نظام خاصّ ، فهو يؤدّي وظائفه حسب الوقت الّذي فيه ، فوظائفه في النّهار ليست كوظائفه في اللّيل ، وتتحكّم في هذه الوظائف ما يسمّى بالسّاعة البيولوجيّة ، فما الّذي يحدث للإنسان عندما يسافر جوا في رحلات طويلة ذات فارق زمنيّ عندما يجد الإنسان نفسه مثلا مضطرّا للأكل فيما يعتقد جسمه أنّه وقت للنّوم؟

### أسئلة الفهم العام للنص :

- كيف عرّف الكاتب الجاث لاق ؟  
ج : أعراض الشّعور المصاحبة للسّفر الطّويل الّذي يؤدّي إلى اضطراب ساعات النّوم نتيجة لاختلال السّاعة البيولوجيّة.  
- ماذا تعرف عن السّاعة البيولوجيّة ؟  
ج : هناك خلايا في دماغ الإنسان (بجانب الغدّة النّخاميّة) تستشعر من خلال أشعّة الضّوء السّاقطة على الشّبكيّة أنّ الوقت ليل أو نهار وهو الّذي يتوقّف عليه عمل أنشطة الجسم ،  
- إلام يؤدّي اختلالها ؟  
ج : الإرهاق ، الدّوار ، اضطرابات المعدّة ، انحراف مسار إفراز الهرمونات.  
- كيف يتكيّف المسافر من الو م أ إلى فرنسا مع الفارق الزّمنيّ المقدّر بـ 8 ساعات؟  
ج : إنتاج هرمون الكورتيزول  
- ما دور الهرمونات ؟  
ج : تحافظ على الحياة داخل الخلايا.  
- ما التّمثيل الغذائيّ ؟  
ج : تحوّل الموادّ الغذائيَّة التي يتناولها الكائنُ الحيّ إلى موادّ يستفيد منها الجسم عن طريق مجموعة من التّفاعلات الكيميائيّة.  
- التّمثيل الغذائيّ له نظام يوميّ معيّن ؟  
ج : ما الّذي يؤدّي إلى اضطرابه؟ السّفر عبر مناطق زمنيّة عدّة .  
- إلام يؤدّي إجبار التّمثيل الغذائيّ على العمل في أوقات خاطئة ؟  
ج : اضطراب عمل الهرمونات ، اضطراب في عمل المعدّة.

### الفكرة العامة :

الآثار الصّحّيّة للرّحلات الجوّيّة على جسم الإنسان.

### شرح المفردات :

السّاعة البيولوجيّة : نظام زمنيّ يحدّد أوقات نومنا واستيقاظنا وكثيرا من أنشطة الجسم كعمل القلب وإفراز الهورمونات ...  
الجاث لاق : اضطراب السّاعة البيولوجيّة النّاتج عن السّفر.  
الهرمون : مادّة كيميائيّة تفرزها بعض غدد الجسم،  
الكورتيزول : هرمون يفرز بواسطة الغدّة الكظريّة (تقع فوق الكلية) يعتبر ضروريّا لوظيفة كلّ عضو من أعضاء الجسم، يكون في أعلى مستوياته في الصّباح.  
دوار : دوخة تأخذ الأنسان لسفر أو مرض .

### الأفكار الأساسية :

1- اختلال السّاعة البيولوجيّة بسبب طول السّفر وأثرها على وظائف الجسم  
2- اضطراب التّمثيل الغذائيّ بسبب السّفر الطّويل وأثره على اضطراب المعدّة.

### القيمة التربوية :

- الرّحلات الجوّيّة الطّويلة تسبّب اختلال نظام عمل جسم الإنسان .  
- السّاعة البيولوجيّة سرّ من أسرار الجسم الّتي تشهد على عظمة الخالق.