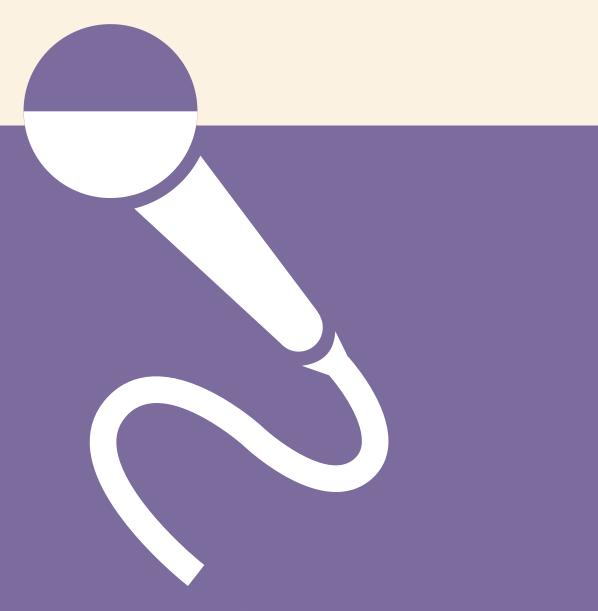




الأسبوع السابع

إذاعة الفضاء

المرحلة الابتدائية (الصفوف العليا)



الثقوب السوداء

ـ الثقوب السوداء

نواتج التعلم:

- 1. وصف كيفية تكوّن الثقوب السوداء.
- 2. التمييز بين أنواع الثقوب السوداء.

القيم:

الانتماء الوطني، التعاون، التسامح.

الروتين اليومي: يُعوِّد المعلم الطلاب على الآتي:

- 1. إلقاء التحية على المعلمين والزملاء.
- 2. الوقوف بانضباط في الطابور المخصص للفصل.
- 3. التوجه مباشرة إلى الفصل بعد انتهاء الإذاعة استعدادًا لليوم الدراسي.

(15) دقیقة.	مدة مدة التنفيذ
الاصطفاف الصباحي	کان مکان التنفیذ
اللاقط (الميكروفون).	کڼ أدوات التنفيذ



إجراءات التنفيذ (المحتوي):

- النشيد الوطني: يُفتتـح اليـوم الدراسـي بترديـد النشـيد الوطنـي، حيـث يشـارك جميـع الطـلاب فـي أدائـه بشـكل جماعـي.
- رياضة الصباح: يقود المعلم الطلاب لأداء تمارين رياضية صباحية؛ تهدف إلى تنشيط أجسامهم وتهيئتهم لبدء اليوم الدراسي بنشاط وحيوية.

المقدم:

الـسلام عليكـم ورحمـة اللـه وبركاتـه. صبـاح الخيـر أصدقائي الـطلاب، المعلميـن الأعـزاء. نسـتهل إذاعتنـا اليـوم بآيـات مـن الذكـر الحكيـم يتلوهـا عليكـم الطالـب1.

الطالب 1: ﴿ وَٱلسَّمَاءَ وَٱلطَّارِقِ اللَّهِ وَمَا آذَرِيكَ مَا ٱلظَّارِقُ اللَّهِ النَّجْمُ ٱلثَّاقِبُ ال

المقدم:

كما نعلم جميعًا أن التمعـن في آيـات القرآن الكريـم يحثنـا للتأمل في خلق الكون الواسـع سـواء على الأرض أو فـي السـماء وفـي الآفـاق بمـا فـي ذلـك الكواكـب والنجـوم. فاليـوم سـوف أقـرأ عليكـم موضـوع غريـب ومثيـر جـدًا فـي الفضـاء، يُسـمي «الثقـوب السـوداء».

فما هي الثقوب السوداء؟

تحـدث هـذه الثقـوب نتيجـة لانفجـارات ضخمـة مـن النجـوم تكبـر بامتصـاص المـواد التـي حولهـا. ولهـا أنـواع، فالثقـوب النجميـة هـي الأصغـر، أمـا متوسـطة الكتلـة فتوجـد في المجـرات القزمـة، وأخيـرًا فائقـة الكتلـة توجـد في مجرتنـا السـماوية وحجمهـا ضعـف حجـم الشـمس بملاييـن المـرات؛ ممـا يجعـل لهـا جاذبيـة كبيـرة تؤثـر على المـكان والزمـان.



والآن مع هل تعلم يلقيها الطالب 2:

هل تعلم:

- في عام 1964م اكتشف أول ثقب أسود من خلال الأشعة السينية.
- فـي عــام 2019م، التُقطــت أول صــورة لثقــب أســود يبعــد عــن الأرض 55 مليــون ســنة ضوئيــة.

فيـا أصدقائـي موضـوع اليـوم يعلمنـا أن الفضـاء عالـم غريـب يحتـوي على أسـرار كونيـة تمثـل إبـداع الخالـق سـبحانه.

إن عظمـة الكـون وسـحر الثقـوب السـوداء تُعلمنـا الكثيـر، تُعلمنـا أن اللـه خلـق كل شـيء بنظـام دقيـق، وهـو مـا يجعلنـا نؤمـن بـأن كل شـيء فـي حياتنـا لـه نظـام ولـه هـدف.

فلنكن دائمًا أمناء على علمنا، متعاونين مع أصدقائنا، مفكرين في جمال هـذا الكـون الرائع، مـن أصغـر حبّـة رمـل إلى أعظـم ثقـب أسـود.

شكرًا لكم، وإلى لقاء قريب بإذن الله.

