

نيكولاس كوبرنيكوس من رواد النهضة الأوروبية

اقرأ النص ثم أجب عن الأسئلة التالية:

يعد نيكولاس كوبرنيكوس من أبرز العلماء الذين أسهموا في نهضة أوروبا العلمية خلال القرن السادس عشر، وقد وُلد عام 1473م في بولندا. درس الرياضيات والفلك والقانون والطب في عدد من الجامعات الأوروبية، مما أكسبه معرفة واسعة ساعدته على تطوير أفكاره العلمية. في ذلك الوقت كان الاعتقاد السائد أن الأرض هي مركز الكون وأن الشمس والكواكب تدور حولها، وهي النظرية التي كانت معروفة باسم «نظرية مركزية الأرض». إلا أن كوبرنيكوس أمضى سنوات طويلة في مراقبة حركة الأجرام السماوية ودراسة الحسابات الفلكية، حتى توصل إلى نظرية جديدة عُرفت باسم نظرية مركزية الشمس.

وقد أوضح كوبرنيكوس أن الشمس تقع في مركز المجموعة الشمسية، وأن الأرض والكواكب الأخرى تدور حولها، كما بين أن الأرض تدور حول نفسها مرة كل يوم، وهو ما يفسر تعاقب الليل والنهار. نشر أفكاره في كتابه الشهير «حول دوران الأجرام السماوية» عام 1543م، والذي عُدَّ نقطة تحول مهمة في تاريخ العلوم. وعلى الرغم من أن أفكاره واجهت معارضة في البداية لأنها خالفت المعتقدات السائدة آنذاك، فإنها مهدت الطريق أمام علماء آخرين مثل كبلر وغاليليو لتطوير علم الفلك الحديث.

وتكمن أهمية إنجازات كوبرنيكوس في أنها شجعت العلماء على الاعتماد على الملاحظة والبحث والتفكير العلمي بدلاً من التسليم بالأفكار القديمة دون دليل. لذلك يُنظر إليه بوصفه أحد أهم رواد النهضة الأوروبية والثورة العلمية، وقد أسهمت اكتشافاته في تغيير نظرة الإنسان إلى الكون وفتح آفاق جديدة للتقدم العلمي.

إن رصيد أي أمة متقدمة هو أبنائها المتعلمون ، و إن تقدم الشعوب و

الأمم إنما يقاس بمستوى التعليم و انتشاره " زايد بن سلطان آل نهيان

مفديبن المشروع معلمات الدراسات الاجتماعية في مدرسة الخير بإشراف القيادة المدرسية

السؤال الأول) أي العوامل الآتية جعلت نظرية كوبرنيكوس تُعد تحولًا علميًا مهمًا في عصر النهضة؟

- A. توافقها الكامل مع جميع الأفكار السائدة آنذاك.
- B. تركيزها على دراسة الطب والقانون.
- C. ارتباطها بالتجارة الأوروبية.
- D. اعتمادها على الملاحظة والحسابات العلمية لتفسير الكون .

السؤال الثاني) يمكن الاستنتاج أن معارضة أفكار كوبرنيكوس في بداية ظهورها كانت بسبب:

- A. افتقارها إلى أي أساس علمي.
- B. صعوبة فهم حركة الليل والنهار.
- C. تعارضها مع التصورات التقليدية السائدة عن الكون .
- D. عدم اهتمام العلماء بعلم الفلك.

السؤال الثالث) أي النتائج الآتية ترتبت بصورة مباشرة على إنجازات كوبرنيكوس؟

- A. ظهور النظام الإقطاعي في أوروبا.
- B. تشجيع العلماء على تطوير الدراسات الفلكية.
- C. اختراع الطباعة الحديثة.
- D. انتقال التجارة إلى المحيط الأطلسي.

السؤال الرابع) إذا ثبتت صحة نظرية مركزية الشمس، فأَي الظواهر الآتية يمكن تفسيرها بصورة أفضل؟

- A. حركة الكواكب حول الشمس .
- B. نشأة المدن الأوروبية.
- C. انتشار النظام الإقطاعي.
- D. ازدهار التجارة البحرية.

السؤال الخامس) أي العبارات الآتية تمثل تقييمًا أدق لأثر كوبرنيكوس في النهضة الأوروبية؟

- A. اقتصر إنجازاته على مجال الفلك فقط دون تأثير أوسع.
- B. أسهم في ترسيخ المنهج العلمي وفتح المجال لاكتشافات لاحقة .
- C. أدى عمله إلى تراجع الاهتمام بالعلوم الطبيعية.
- D. كان تأثيره أقل من تأثير العلماء الذين جاءوا بعده.

إن رصيد أي أمة متقدمة هو أبنائها المتعلمون ، و إن تقدم الشعوب و

الأمم إنما يقاس بمستوى التعليم و انتشاره " زايد بن سلطان آل نهيان

مفدىبن المشروع معلمات الدراسات الاجتماعية في مدرسة الخير بإشراف القيادة المدرسية