



## اللغة العربية - الثالثة إعدادي

### الامتحان الجهوي 2

#### الأستاذ: العلمي المرابطي

## - نص الانطلاق

### مبتكرات عربية في هندسة الري وإدارة المياه

منذ أواخر القرن الثالث الهجري ألف علماء الحضارة العربية الإسلامية وفقهاؤها في موضوعات مستقلة تخص "علم المياه"، تناولوا فيها عمليات تدبير ندرة الموارد المائية وأساليب تجديدها، باعتبار الماء أعز ما في الوجود، وبأن تدبيره أكثر المظاهر دلالة على الحياة المدنية. كما نُظمت القوانين العربية آنذاك توزيع المياه بشكل قلّ نظيره في أي قانون دولي؛ إذ تحرّم بعض فقراته استخدام مياه الآخرين، ولو كانت لغاية الوضوء، دونما إذن من صاحبها الشرعي، وأنشئت في الأندلس سنة 318هـ "محكمة المياه"، الأولى من نوعها في العالم، لفضّ منازعات المياه وإقامة العدل في توزيعها. أما ما كتبه فيلسوف العرب أبو يوسف الكندي في موضوع جرّ المياه، فقد كان إعلانا عن اكتشافه الدورة الأبدية للماء: تبخره بفعل الشمس، يليه تكاثفه منعقدًا سحبًا، فتساقطه مطرا أو ثلجا أو بَرَدًا، ثم العودة إلى البحار. فأعظم به اكتشافًا!

وقد نجح العرب في تحديد مخابئ المياه الجوفية ومساراتها بتأسيسهم "علم الريافة": أي القدرة على تحديد مكان وجود الماء لوضع هندسة الوصول إليه واستخراجه. وأتاحت الخبرة المتقدمة للمهندسين العرب بناء السدود لرفع المياه من الأودية إلى سواقي باطنية أو سطحية، وابتكار آلات، تعتمد الطاقة المائية في تشغيلها لجرّ المياه وضخّها بتقدير محكم، وإدخال شبكات المياه في أنابيب الرصاص أو الزنك إلى البيوت والحمامات والمساجد، وبناء شبكات من القنوات لجرّ المياه النقيّة، كان بوسع المرء أن يمشي فيها دون أن يطال سقفها، وضعت بها فتحات للتهوية على طول مسارها وغرف تفتيش لإجراء أعمال الصيانة، لضمان حق الجميع في الاستفادة من مياه صالحة للشرب. كما نجح المهندسون العرب في الأندلس، في التغلب بجدارة على ندرة المياه في المناطق الجافة بإيصالها إليها عبر تقنيات هندسية متقدمة قلّ نظيرها عند أمم العصور الوسطى، مما مكّنهم من وضع قواعد ثورة علمية ناجحة في مجال التطوير الزراعي، جعلت القطن المنقول من الهند وقصب السكر المنقول من الصين محصولين مستوطنين في البلاد العربية، ومنها إلى أوروبا.

يكتب المؤرخ العلمي "هاورد تيرنر"، في العام 1998، أن المعرفة العربية والإسلامية بعلوم المياه والمناخ والترية، التي نُقلت إلى أوروبا بعد القرن 11 قد أدخلت عدا هائلا من المحاصيل إلى القارة. وفي العام 2008 كتب عالم الآثار "سيمون ديفيز": "نعم ما قدّم المسلمون لأوروبا من تقنيات ريّ جديدة ونباتات جديدة، مثل قصب السكر والأرز والقطن والسبانخ والرمّان وأشجار الحمضيات..."، وهي لا تزال على رأس صادراتها حتى الآن.

يقظان مصطفى، العلم عند العرب؛ مبتكرات عربية في هندسة الري وإمداد المياه، المشاركة الثقافية، العدد 55، ماي 2021، ص. 6-9 (بصرف)

## II- مجال القراءة و الفهم

(1) عين المجال الذي ينتمي إليه النص :

المجال الاجتماعي والاقتصادي - المجال الفني الثقافي - المجال السكاني

(2) حدد علاقة العنوان بالفقرة الأخيرة من النص.

(3) اشرح الكلمتين الآتيتين؛ الأولى بالمرادف. والثانية بالضد؛ بحسب السياق :

الري = \_\_\_\_\_

ندرة # \_\_\_\_\_

(4) حدد الأفكار الأساس في النص.

(5) استخرج أربعة ألفاظ أو عبارات تدل على المجال الذي ينتمي إليه النص.

(6) استخرج من النص حجة تؤكد سبق العرب إلى الاهتمام بتدبير المياه.

(7) أبرز قيمة تتضمنها الفقرة الثانية من النص، مستدلاً عليها بما يناسب.

(8) أبد في بضعة أسطر رأيك الشخصي في كون التطور الفلاحي الحالي لأوروبا يعود الفضل فيه إلى ما قدمه المسلمون العرب لأوروبا من تقنيات ري جديدة، مع تعليل جوابك بما يناسب.

### III- مجال الدرس اللغوي

(1) اضبط بالشكل التام الكلمات التي تحتها سطر في النص حسب السياق :

أعز - يوسف - سواقي - الصيانة

(2) استخرج من النص ما يأتي :

أسلوب تعجب : \_\_\_\_\_

أسلوب مدح : \_\_\_\_\_

(3) ركب جملة مفيدة من إنشائك الخاص تشتمل على اسم ممنوع من الصرف لسبب واحد مع الضبط بالشكل التام.

(4) املأ الجدول الآتي حسب المطلوب :

نوع الإضافة	المضاف إليه	المضاف	الجملة
			العرب منشئو السدود

(5) أعرب الكلمتين المكتوبتين بخط مضموط في النص بحسب السياق :

أعظم : \_\_\_\_\_

السدود : \_\_\_\_\_

## ٧- مجال التعبير و الإنشاء

بعد أن استفحل مشكل ندرة المياه في بلدك، استيقظت يوما على صوت مركبة فضائية ضخمة تحمل على متنها طاقما من الخبراء هدفهم حل هذه المشكلة.  
اكتب موضوعا إنشائيا، في حدود 10 أسطر، تتخيل فيه ما حدث، مسترشدا بما اكتسبته في مهارة كتابة حكاية عجيبة أو قصة من الخيال العلمي.