جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي
معهد تسيير التقنيات الحضرية
الاستاذة : الدكتورة بوستي صندرة

السنة الثانية تسيير المدن التاريخ 2026/5/14

امتحان مقياس المناخ

الأسئلة:

1. ما المقصود بـ "المناخ الحضري" ؟
2. هل يمكن اعتبار المناخ "محددًا بنيويًا" لشكل المدينة؟
3. كيف يمكن تحقيق التوازن بين التوسع العمراني والحفاظ على التوازن المناخي المحلي؟
4. كيف تؤثر درجات الحرارة المرتفعة في تصميم الأحياء السكنية؟
5. هل ارتفاع البنايات يساعد في تحسين التهوية الحضرية أم يزيد من ظاهرة الجزر الحرارية؟
6. كيف يؤثر اتجاه الرياح السائدة في تخطيط الأحياء السكنية و في توجيه الشوارع والمباني؟
7. كيف يجب أن يراعي المخطط العمراني شدة الأمطار؟
8. لماذا يعد توجيه المباني مهمًا في المناطق الحارة؟
9. إذا ارتفعت درجة الحرارة في المدن الجزائرية بـ 3 درجات خلال 20 سنة، هل ستصبح بعض الأحياء غير صالحة للعيش؟ وكيف يمكن للمخطط العمراني التدخل؟

بالتوفيق

جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي
معهد تسيير التقنيات الحضرية
الاستاذة : الدكتورة بوستي صندرة

السنة الثانية تسيير المدن التاريخ 2026/5/14

تصحيح نموذجي الامتحان مقياس المناخ

الأسئلة:

1. **ما المقصود بـ "المناخ الحضري ؟ (2ن)**

المناخ الحضري هو مجموعة الخصائص المناخية داخل المدينة الناتجة عن تأثير العمران والأنشطة البشرية على العناصر الطبيعية مثل الحرارة، الرياح، الرطوبة، والإشعاع الشمسي. ويختلف عن المناخ الطبيعي بسبب كثافة المباني، حركة المرور، قلة المساحات الخضراء، واستعمال المواد الخرسانية التي تخزن الحرارة .

2. **كيف يمكن تحقيق التوازن بين التوسع العمراني والحفاظ على التوازن المناخي المحلي؟** يمكن تحقيق ذلك عبر(2ن) :

- التحكم في الامتداد العمراني العشوائي .
- الحفاظ على المساحات الخضراء والأراضي الزراعية .
- اعتماد تخطيط حضري مستدام يراعي التهوية الطبيعية .
- تقليل الأسطح الإسفلتية واستعمال مواد عاكسة للحرارة .
- تشجيع النقل المستدام وتقليل التلوث الحراري .

3. **هل يمكن اعتبار المناخ "محددًا بنيويًا" لشكل المدينة؟ (2ن)**

نعم، لأن المناخ يؤثر مباشرة في شكل المدينة وتنظيمها. ففي المناطق الحارة تُفضل الشوارع الضيقة والمباني المتقاربة لتوفير الظل، بينما في المناطق الباردة تُصمم المدن للاستفادة القصوى من أشعة الشمس. لذلك يعد المناخ عنصرًا أساسيًا في تشكيل النسيج العمراني .

4. **كيف تؤثر درجات الحرارة المرتفعة في تصميم الأحياء السكنية؟** تدفع الحرارة المرتفعة إلى :

- زيادة المساحات الخضراء والمسطحات المائية .
- تحسين التهوية الطبيعية داخل الأحياء .
- توجيه المباني لتقليل التعرض المباشر للشمس .
- استخدام مواد بناء عازلة للحرارة .
- توفير الظلال في الشوارع والساحات العامة .

5. **هل ارتفاع البنايات يساعد في تحسين التهوية الحضرية أم يزيد من ظاهرة الجزر الحرارية؟** يمكن أن يحقق الأمرين معًا حسب طريقة التخطيط :

- إذا تم تنظيم المباني المرتفعة بشكل مدروس فإنها قد تساعد على توجيه الرياح وتحسين التهوية .

- أما إذا كانت كثيفة ومتقاربة فإنها تمنع حركة الهواء وتحتجز الحرارة، مما يزيد من ظاهرة الجزر الحرارية الحضرية.
لذلك يعتمد التأثير على الكثافة العمرانية، عرض الشوارع، واتجاه الرياح .

6. **كيف يؤثر اتجاه الرياح السائدة في تخطيط الأحياء السكنية وفي توجيه الشوارع والمباني؟**
يؤثر اتجاه الرياح في:(3 ن)

- تحديد اتجاه الشوارع لتمكين مرور الهواء داخل الأحياء .
- توجيه المباني لتحسين التهوية الطبيعية وتقليل الحاجة للتكييف .
- تجنب تركيز الملوثات والحرارة في المناطق المغلقة .
- حماية السكان من الرياح القوية أو المحملة بالغبار حسب طبيعة المنطقة .

7. **كيف يجب أن يراعي المخطط العمراني شدة الأمطار؟**
يجب أن يراعي (2ن) :

- إنشاء شبكات صرف فعالة .
- تجنب البناء في المناطق المعرضة للفيضانات .
- توفير مساحات لتجميع مياه الأمطار .
- استعمال أسطح ومواد تسمح بتسرب المياه إلى التربة .
- التخطيط وفق خرائط المخاطر الطبيعية والهيدرولوجية .

8. **لماذا يعد توجيه المباني مهمًا في المناطق الحارة؟**
لأنه يساعد على : (3ن)

- تقليل التعرض المباشر لأشعة الشمس .
- تحسين التهوية والتبريد الطبيعي .
- خفض استهلاك الطاقة الخاصة بالتكييف .
- تحسين الراحة الحرارية للسكان داخل المباني وخارجها .

9. **إذا ارتفعت درجة الحرارة في المدن الجزائرية بـ 3 درجات خلال 20 سنة، هل ستصبح بعض الأحياء غير صالحة للعيش؟ وكيف يمكن للمخطط العمراني التدخل؟**

نعم، قد تصبح بعض الأحياء ذات الكثافة العالية وقلة التهوية والمساحات الخضراء أقل راحة وربما صعبة العيش، خاصة خلال موجات الحر. وقد ترتفع مخاطر الأمراض والإجهاد الحراري واستهلاك الطاقة.
يمكن للمخطط العمراني التدخل عبر :

- زيادة الغطاء النباتي والتشجير الحضري .
- إنشاء ممرات تهوية داخل المدينة .
- تقليل الكثافة العمرانية المفرطة .
- استعمال مواد بناء مقاومة للحرارة .
- تطوير النقل المستدام لتقليل الانبعاثات الحرارية .
- إدماج استراتيجيات التكيف المناخي ضمن مخططات التهيئة والتعمير.