

* المكون الأول: استرداد المعارف (12ن):

1 عرف أ المصطلحات التالية (2ن):

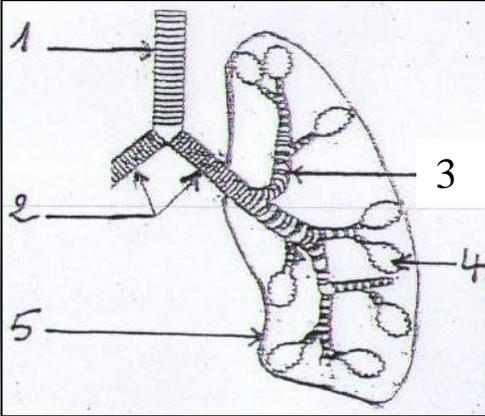
الخلية - الأوكسيمتر

2 عرب أو عجم المصطلحات التالية (2ن).

عضو - poumon
وسط طبيعي - Branchie

3 توجد في الغابة : أشجار - طيور - هواء - عشب - رطوبة - حجارة - بقايا نباتات - حشرات - تربة - ديدان
أ- ماذا تمثل الغابة؟ (1ن).

ب- على شكل جدول، حدد المكونات الحية وغير الحية من بين المكونات المذكورة للغابة (2.5ن).



4 تمثل الوثيقة جانبه جزء من الجهاز التنفسي عند الإنسان.

• اعط لكل رقم من أرقام الرسم الاسم الذي يناسبه؟ (2.5ن).

• بيّن من تحدث التبادلات الغازية التنفسية على مستوى العنصر 4 (1ن).

• وما هي (1ن).

* المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتعبير الكتابي (8ن):

- التمرين:

لديك النص التالي: ► وضعنا سمكة حية به ماء صالح، وبواسطة أوكسيمتر قمنا بقياس نسبة غاز ثنائي الأوكسجين

(O₂) في ماء الحوض، في أوقات مختلفة، فحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي ◀

الوقت بmn	0	5	10	15	20	25
نسبة (O ₂) في الماء %	7,8	7,6	7,4	7,2	7	6,8

1. ماذا يمثل الزمن 0mn؟ (1ن).

2. كيف تتغير نسبة غاز (O₂) في ماء الحوض طيلة التجربة (1ن).3. احسب كمية (O₂) المختفية في نهاية التجربة؟ (1ن).4. اين اختفت هذه الكمية من (O₂) ماء الحوض؟ (1ن).5. على مستوى أي عضو من السمكة حدث اختفاء غاز (O₂) (1ن).

6. في نهاية التجربة، عزلنا السمكة، ثم أضفنا قليلا من ماء الجير إلى ماء الحوض، فلاحظنا أنه تعكر.

على ماذا يدل هذا التعكر؟ (1ن).

7. ما هو مصدر الغاز الذي يوجد في ماء الحوض وعكر ماء الجير؟ (1ن).

الاعتناء بالورقة التحرير (1 نقطة)