

الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة لمستوى السنة الثانية متوسط

التسعين الامل : (06 نقاط)

الجدول يمثل معطيات لحيوتين احدهما بري والأخر مائي

الحيوان البالغ	الإلقاح	عدد البيوض الموضوعة في السنة	البرقات	وسط العيش
المحار	خارجي	بيضة 15000000	2000000	مائي
الجراد	داخلي	بيضة 1100	500	بري

- (1) - انطلاقا من تحليل الجدول : عرف الإلقاح عند الجراد والمحار ؟
- (2) - ماهي الاستراتيجية المثبتة من قبل الجراد والمحار للمحافظة على بقائهما ؟
- (3) - برر سبب إنتاج هذه الاستراتيجية ؟
- (4) - الجراد لمقاومة الظروف الصعبة يسلك سلوك ماهو ؟ هل كل الحيوانات تسلك نفس السلوك ؟ - علل ؟

(5) - ما أشكال غزو و اعمار الأوساط عند الحيوانات ؟

التسعين الامل : (06 نقاط)

النباتات كالصبار تعمر كل الأوساط

- (1) - ماهي الخصوصيات التي تسمح للصبار أن يعمر كل الأوساط ؟
- (2) - حسب رأيك من خلال هذه الخصوصيات ماهو الوسط الملائم لعيش هذا النبات ؟
- (3) - يقال أن نبات الأيلوديا متكيف للعيش في نفس وسط عيش الصبار هات رأيك في هذه العبارة مع التعليل .

الوضعية الاحماجية

سمك يربى في مياه السود ، ينتشر في فصل الصيف في الطبقة السفلية من مياه السد أما في فصل الشتاء فانه ينتشر في الطبقة السطحية منه .

- (1) - فسر هذا السلوك ؟
- (2) - يدخل الماء في فم السمكة غني بغاز الأوكسجين ويخرج عبر فتحة الغلاصم فقير منه وغني بغاز الفحم
- (3) - ماذا يمثل الفرق في تركيز الأوكسجين بين الماء الداخل والخارج من جسم السمكة ؟
- (4) - ماهو مصدر غاز الفحم الذي ظهر في الماء ؟
- (5) - مثل برسم آلية التنفس عند السمكة ؟
- (6) - ما الخصوصيات البنوية التي تجعل السمكة متكيفة مع الحياة المائية ؟
- (6) - ضمن جدول حدد نوع ونمط التنفس ، نمط التنقل ، نمط التكاثر عند السمكة .