

الفصل الثاني : العمليات الحيوية في البظلية

الدرس الأول : نقل المواد عبر أغشاء البلازما

تنتقل من خلد :

① عملية الانتشار : هي عملية انتقال المواد من المنطقة الأعلى تركيز إلى

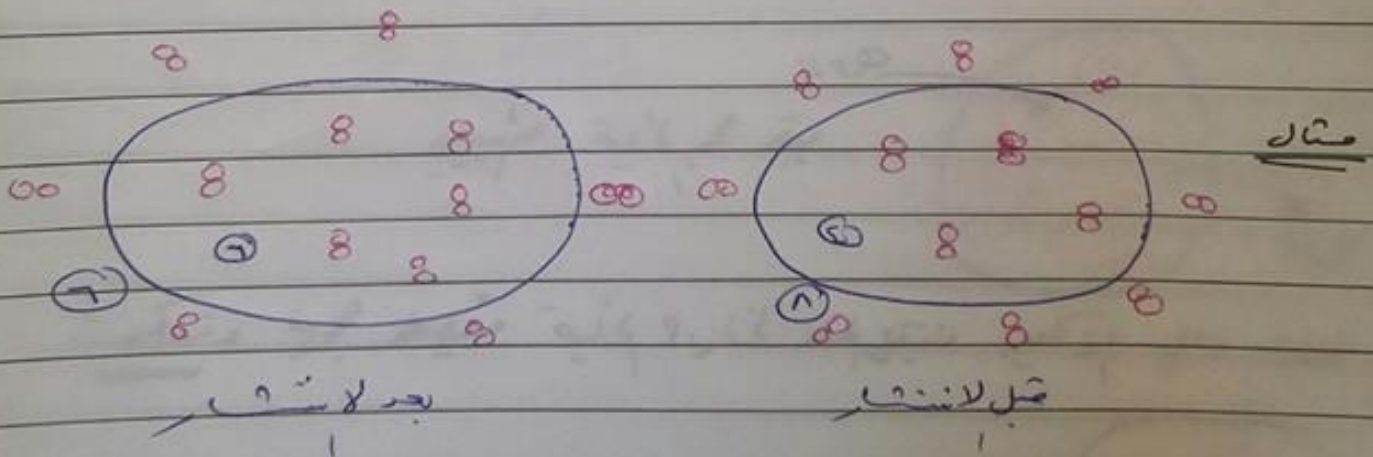
المنطقة الأقل تركيزاً .

من المواد التي تنتقل بهذه الطريقة : ① الأسمجين : يستير بالانتشار ②
ماءاً تركيزه في المنطقتين

③ المواد الغذائية المرصودة

④ ثاني أكسيد الكربون

⑤ بعض الأدوية المضادة



انتشار الأسمجين إلى الخلية

(3) الخاصية الاسموزية :

هي عملية انتقال الماء من الوسط الأندر تركيزاً إلى الوسط الأكثر تركيزاً.

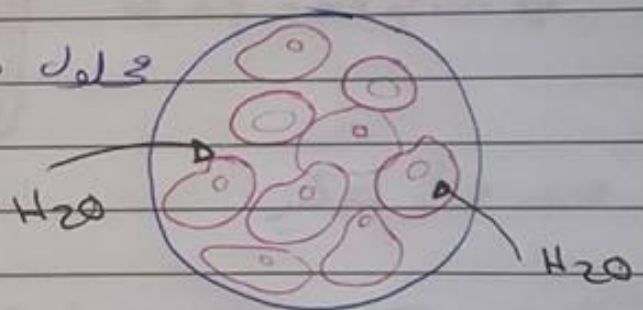
تظهر الخاصية الاسموزية في :

① خلايا الدم الحمراء .

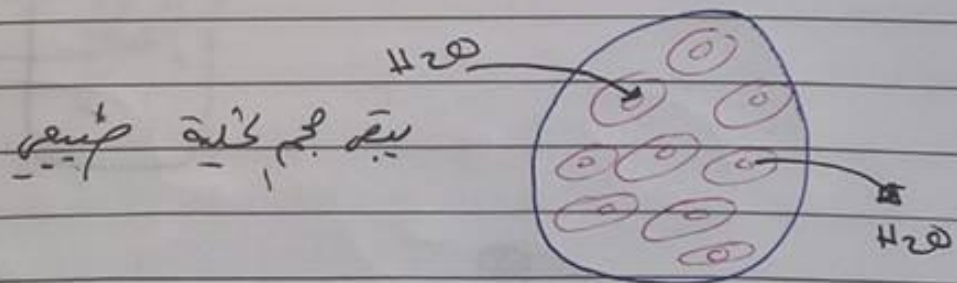
* إذا كان المحلول منخفض التركيز تدخل دقائق الماء لداخل الخلية فيكبر حجمها وقد

تتعرض للانفجار .

محلول منخفض التركيز :

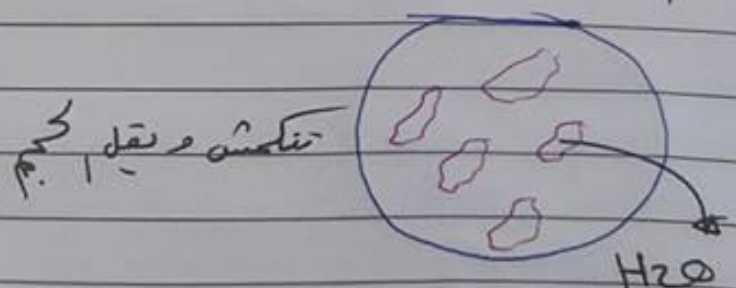


* إذا كان المحلول متعادلاً تكون كمية الماء الداخلة = كمية الماء الخارجة من الخلية .



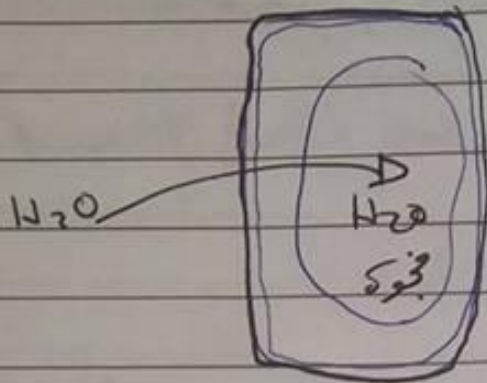
يَبْقَى حَجْمُ خَلِيَّةٍ طَبِيعِيٍّ

* في المحلول عالي التركيز ينتقل الماء للخارج فصغر حجمها وتناقص



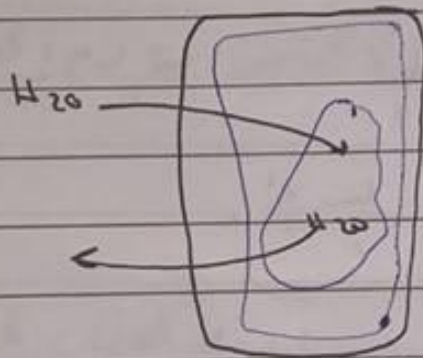
تَكْمُشُهُ وَيَقِلُّ أَحْجَمُ

٥) الخلية النباتية :
حدث كما في خلية دم الحمار قنطرة



* محلول منخفض التركيز

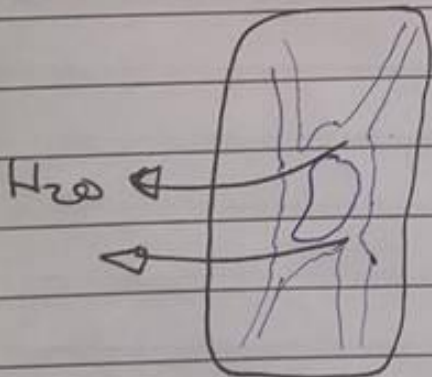
يزداد حجم الخلية
ويتمدد الجدار الخلوي من الضغط



* محلول متقادل التركيز

كمية الماء الداخلة = الخارجة

* محلول عالي التركيز :



تنكمش وتعرض للجفاف والموت

٥)

إعداد: طاهر القاسم

٠٧٨٦٩١٢٨٥١

التقديم والتأخر :

١- ماذا يحدث لخلايا كبد عند وضع كميته في سكر في لغم ؟

تفككها لأنها تفقد كمية من الماء بفعل الخاصية الاسموزية .

٢- بطريقة بسيطة مبررنا بآ دل لفاز ١٢ في كل من :

٣- رئيسية : الانتشار البسيط (بين الدم والبروتين)

٤- خلايا الجسم ٢ جزء : ينتقل الأكسجين من الدم إلى خلايا الجسم عبر

الانتشار البسيط .

٥- اعداد المعلة : لمح لقا سم

④

٠٧٨٦ ٤١٢٨٩١