ملخص درس

ملخص الدرس

وظائف الخلايا

العلوم | الأول المتوسط | الفصل الدراسي الثاني

المادة	العلوم
الصف	الأول المتوسط
الفصل الدراسي	الفصل الدراسي الثاني
اسم الطالب/ة	.....

شرح الدرس واختباره
امسح لمشاهدة الشرح والاختبار

ورقة العمل
تدرّب على الدرس

■ النقل عبر الغشاء

• سلبي: انتشار وأسموزية بلا طاقة.

• نشط: بطاقة ونحو التركيز الأعلى.

■ الطاقة في الخلية

• بناء ضوئي: ماء + ثاني أكسيد الكربون ← جلوكوز + أكسجين.

• تنفس: جلوكوز + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة.

• تخمر: بلا أكسجين وطاقته أقل، كحولي ولبني.

■ الانقسام المتساوي

• تتضاعف المادة الوراثية ثم تنقسم الصبغيات.

• ينتج خليتين متطابقتين للنمو والإصلاح.

■ تذكّر

• الأسموزية انتشار الماء.

• النبات يبني الغذاء بالضوء ويتنفس دائمًا.