



الفصل الدراسي الأول 2025

اليوم والتاريخ:

العلوم / الخلية و نقل المواد و العمليات الحيوية في الخلية

ورقة عمل

الصف : السادس

اسم الطالب/ة :

الدُّرْسُ ١ الخلية

١. الفكرة الرئيسية: مم تتكوّن أجسام الكائنات الحية؟

٢. المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

(.....): كائنات حية بسيطة التركيب تتكون أجسامها من خلية واحدة.

(.....): خلايا تحتوي على نواة.

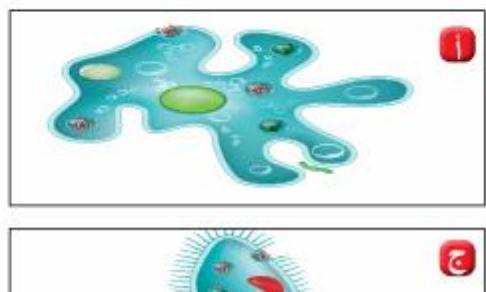
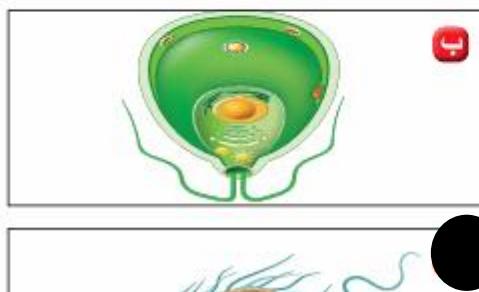
٣. أقارن بين الرأيوبوسمات والبلاستيدات الخضراء من حيث وظيفة كلٍّ منها.

٤. أوضح أهمية المجاهير في تعرّف الخلايا وتركيزها.

٥. أفسر: سُتُّطِيع النباتات إنتاج غذائها بنفسها بينما لا تُسْمَكُ الحيوانات من ذلك.

٦. التفكير الناقد: لماذا تموت الخلايا عند فقدانها الغشاء اللازم؟

٧. اختار الإجابة الصحيحة: الخلية بدائية النواة مما يأتي هي:



1. من خلايا

2. كائنات بدائية النواة حقيقة النواة

3. الرأيوبوسمات : تعمل على بناء البروتينات في الخلية

البلاستيدات الخضراء : مسؤولة عن صنع الغذاء في النباتات بعملية البناء الضوئي وتحتوي صبغة الكلوروفيل

4. المجاهير مهمة لأنها تكشف تركيب الخلية و مكوناتها الدقيقة مثل النواة و العضيات مما ساعد العلماء على فهم وظائف الخلايا و تشخيص الأمراض .

5. بسبب وجود البلاستيدات الخضراء في خلاياها على عكس الخلايا الحيوانية .

6. تموت الخلية لأن الغشاء اللازم يحميها و ينظم دخول و خروج المواد و بدونه تفقد توازنها و تموت .

١ الفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ: ما أَهَمِيَّةُ عَمَلِيَّاتِ النَّقْلِ عَبْرِ الْغِشَاءِ الْبَلازِميِّ؟

٢ المَفَاهِيمُ وَالْمُصْطَلَحَاتُ: أَضَعُ الْمَفْهُومَ الْمُنَاسِبَ فِي الْفَرَاغِ:

- (...): انتقال بعضِ الْمَوَادِ مِنَ الْوَسْطِ الْأَعْلَى تَرْكِيزًا إِلَى الْوَسْطِ الْأَقْلَى تَرْكِيزًا.

- (...): تَفَاعُلُ الْأُكْسِجِينِ مَعَ سُكَّرِ الْغُلُوكُوزِ دَاخِلَ الْخَلِيَّةِ لِإِنْتَاجِ الطَّاقيَةِ.

٣ أَفْسَرُ: مَا سَبَبُ تَبَادُلِ الْمَوَادِ عَبْرِ الْغِشَاءِ الْبَلازِميِّ لِلْخَلِيَّةِ؟

٤ أَسْتَدِلُّ: لِمَ تَلْجَأُ الْخَلَايا إِلَى النَّقْلِ النَّشِطِ؟

٥ أَقْارِنُ: بَيْنَ النَّقْلِ النَّشِطِ وَالْإِنْتَشَارِ مِنْ حِيثُ اتِّجَاهِ النَّقْلِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا.

٦ التَّفَكِيرُ النَّاقِدُ: لِمَاذَا يَعْدُ الْعُلَمَاءُ تَحْوِيلَ كَوْكِبِ الْأَرْضِ إِلَى الْكَوْكِبِ الْأَخْضَرِ، وَذَلِكَ بِزِرَاعَةِ النَّبَاتَاتِ وَتَكْثِيرِهَا، مِنْ أَهَمِّ وَسَائِلِ حِمَاءِ الْأَرْضِ مِنَ التَّلُوُّثِ؟

٧ أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ: تَوَاتِجُ عَمَلِيَّةُ التَّنَفُّسِ الْخَلْوِيِّ هِيَ:

١ الْأُكْسِجِينُ وَثَانِي أَكْسِيدُ الْكَرْبُونِ وَالطاقةُ وَالْمَاءُ.

٢ ثَانِي أَكْسِيدُ الْكَرْبُونِ وَسُكَّرُ الْغُلُوكُوزِ.

2. اخراج الفضلات منها

1. ادخال المواد الغذائية للخلية

3. الحفاظ على الازان الداخلي

2. الانشار التنفس الخلوي

3. نقل المواد من و إلى الخلية

4. عند نقل المواد و الجزيئات المختلفة من المنطقة الأقل ترکیز إلى المنطقة الأعلى ترکیز (عكس تدرج الترکیز)

5. النقل النشط : نقل المواد من المنطقة الأقل ترکیز إلى المنطقة الأعلى ترکیز (عكس تدرج الترکیز) .

الانتشار : نقل المواد من المنطقة الأعلى ترکیز إلى المنطقة الأقل ترکیز .

6. لأنها تستهلك ثانی أكسيد الكربون و تنتج الأكسجين بعملية البناء الضوئي .

7. ب