➢ **نشاط 1:**

الهدف: (1) يلخص الأفكار الرئيسية لدرس الخلايا وحدات الحياة

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني

1. شاهد الفيديو
2. اتبع تعليمات الفلاش الإلكتروني
3. اختر أهم 5 مفاهيم صحيحة عن درس نظرية الخلية ص :6

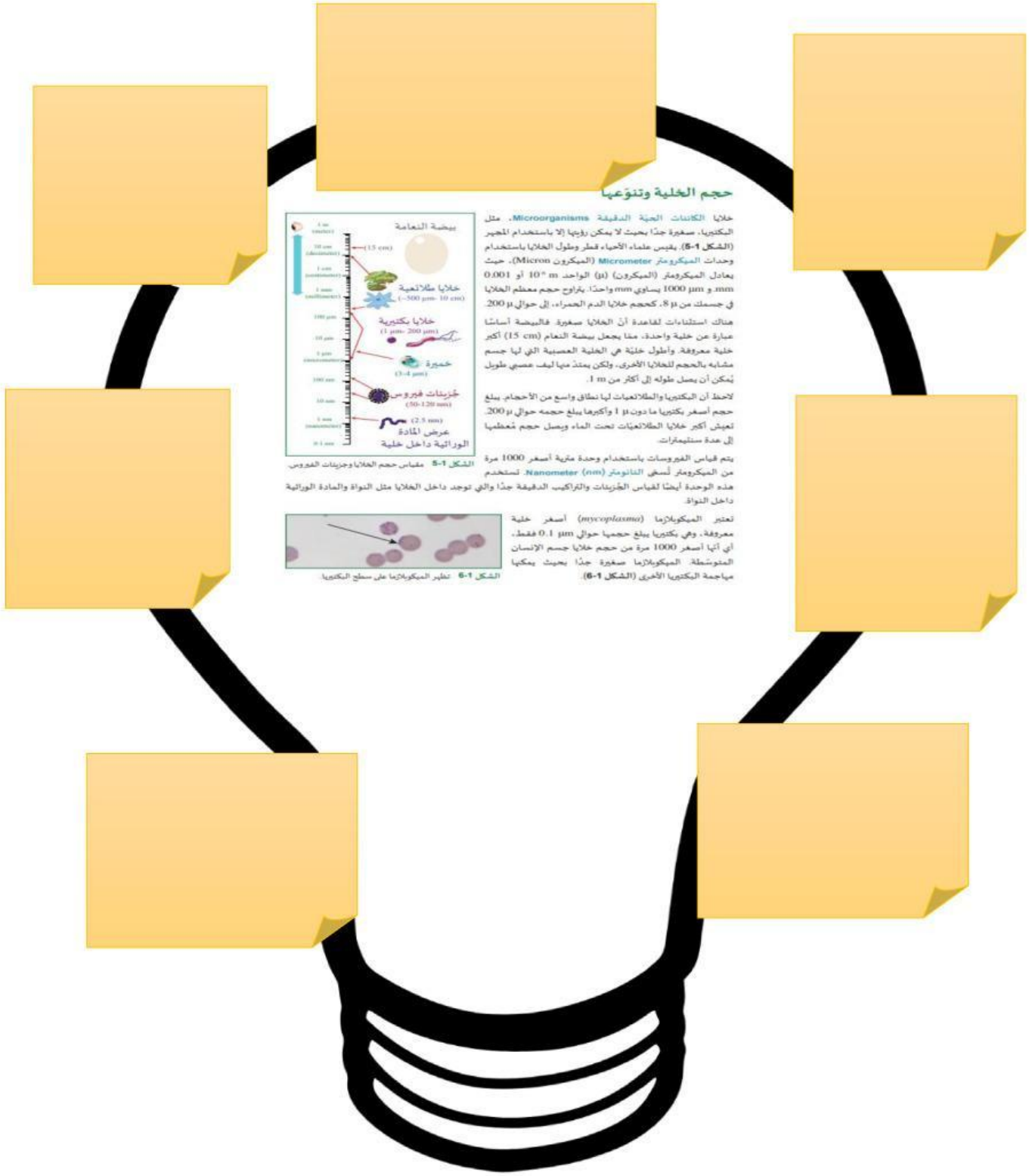
LIVEWORKSHEETS

الهدف: (1) يلخص الأفكار الرئيسية لدرس الخلايا وحدات الحياة

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني

نشاط 1:

1. شاهد الفيديو
2. اتبع تعليمات الفلاش الإلكتروني
3. اختر المفاهيم الصحيحة لدرس نظرية الخلية جحم الخلية وتنوعها صفحة :7 ليضيء المصباح بالمعلومات



حجم الخلية وتنوّعها

خلايا الكائنات الحيّة الدقيقة Microorganisms، مثل البكتيريا، صغيرة جدًا بحيث لا يمكن رؤيتها إلا باستخدام المجهر (الشكل 1-5). يقيس علماء الأحياء قطر وطول الخلايا باستخدام وحدات الميكرومتر Micrometer (الميكرون Micron)، حيث يعادل الميكرومتر (الميكرون) (µ) الواحد 10^{-6} m أو 0.001 mm. و 1000 µm يساوي mm واحدًا. يتراوح حجم معظم الخلايا في جسمك من µ 8، كحجم خلايا الدم الحمراء، إلى حوالي µ 200.

هناك استثناءات لقاعدة أنّ الخلايا صغيرة. فالبيضة أساسًا عبارة عن خلية واحدة، مما يجعل بيضة النعام (15 cm) أكبر خلية معروفة. وأطول خليّة هي الخلية العصبية التي لها جسم مشابه بالحجم للخلايا الأخرى. ولكن يمتدّ منها ليف عصبي طويل يُمكن أن يصل طوله إلى أكثر من 1 m.

لاحظ أن البكتيريا والطلائعيات لها نطاق واسع من الأحجام. يبلغ حجم أصغر بكتيريا ما دون µ 1 وأكبرها يبلغ حجمه حوالي µ 200. تعيش أكبر خلايا الطلائعيّات تحت الماء ويصل حجم مُعظمها إلى عدة سنتيمترات.

يتم قياس الفيروسات باستخدام وحدة مئية أصغر 1000 مرة من الميكرومتر تُسمّى النانومتر (nm) Nanometer. تستخدم هذه الوحدة أيضًا لقياس الجُزيئات. والتراكيب الدقيقة جدًا والتي توجد داخل الخلايا مثل النواة والمادة الوراثية داخل النواة.

الشكل 1-5 مقياس حجم الخلايا وجزيئات الفيروس

تعتبر الميكوبلازما (*mycoplasma*) أصغر خلية معروفة، وهي بكتيريا يبلغ حجميا حوالي 0.1 µm فقط، أي أنها أصغر 1000 مرة من حجم خلايا جسم الإنسان المتوسّطة. الميكوبلازما صغيرة جدًا بحيث يمكنها مهاجمة البكتيريا الأخرى (الشكل 1-6).

الشكل 1-6 تطير الميكوبلازما على سطح البكتيريا

LIVEWORKSHEETS

الهدف: (1) يلخص الأفكار الرئيسية لدرس الخلايا وحدات الحياة

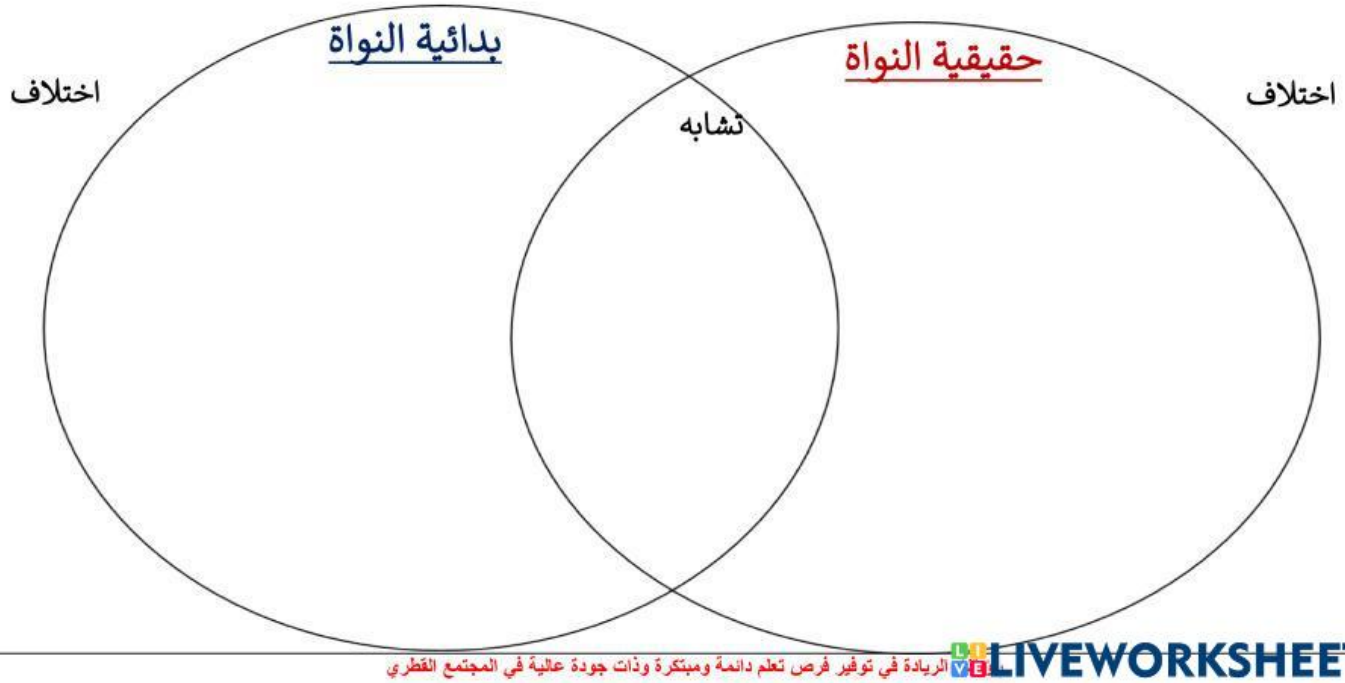
➢ نشاط 1:

2.اتبع تعليمات الفلاشات الإلكترونية(1 ، 2)

3.اختر المفاهيم الصحيحة لدرس بدائيات النواة وحقيقيات النواة صفحة :9 على مخطط فن

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 1

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 2



LIVEWORKSHEETS
الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية في المجتمع القطري

مادة الأحياء
للصف العاشر
ورقة عمل (1)
نشاط جماعي

الوحدة (1): تركيب الخلية ووظيفتها
الدرس1-1 الخلايا وحدات الحياة
(مراجعة اختبارات منتصف الفصل الأول 1)

وزارة التربيـــة والتعليـــم والتعليـــم العالـــي
Ministry of Education and Higher Education
State of Qatar

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 4

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 3

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 2

اضغط هنا على الفلاش إلكتروني 1

الهدف: (1) يلخص الأفكار الرئيسية لدرس الخلايا وحدات الحياة

نشاط 1:

1. اتبع تعليمات الفلاشات الإلكترونية (1 ، 2 ، 3 ، 4) بالترتيب
2. اختر المفاهيم الصحيحة لدرس تركيب الخلايا في بدائيات النواة:10 على الخريطة الذهنية

LIVEWORKSHEETS
الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية في المجتمع القطري

LIVEWORKSHEETS