## بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الأول

| بطاقة رقم:( ٢ ) | المادة: اللغة العربية | الوحدة الأولى: و فوق ذي علم عليم |
|---|---|---|
| الصف: الثامن | الدرس: الثاني | الموضوع: مراجعة البناء والإعراب |

**الأهداف:**

**أعزائي الطلبة، يتوقّع منكم في نهاية النموذج أن تكونوا قادرين على:**

١- التمييز بين المبني والمعرب.

٢- تحديد علامات البناء والإعراب.

**لنتذكّر معًا ما يأتي:**

**١. الإعرابُ: تغيُّر العلامة الموجودة في آخر الكلمة؛ لتغيُّر العوامل الداخلة عليها.**

**٢. البناءُ: لزومُ آخر الكلمة حركة واحدة لا تتغير مهما تغيرت العوامل الداخلة عليها.**

**٣.علاماتُ الإعراب الأصلية هي: الضمة – الفتحة – الكسرة – السكون.**

**٤. علاماتُ البناء: الضم – الفتح – الكسر – السكون.**

**والآن عزيزي التلميذ: نلاحظ الفقرةَ الآتية:**

لي ولدٌ وحيدٌ لا أستطيعُ على حبي إيّاه أنْ أتركَه من بعدي غنيًا، لكنّي أرجو بفضل الله ورحمته أن أترك له ***ثروةً*** من العقل والأدب، هيَ عندي خير ألف مرةٍ من ***ثروةٍ*** الفضة والذهب.

***عندما نتأمل الكلمات الملونة نجدُ منها ما هو اسم ومنها ما هو فعل ومنها ما هو حرف.**

***جاءت كلمة ولدٌ مرفوعة بالضمة، وأستطيعُ أيضًا فعل مضارع مرفوع بالضمة، والفعل أتركَه منصوب بالفتحة لأنه سبق بأن الناصبة، لذا فهي كلماتٌ معربة .**

*** بينما مِنْ حرف جرٍ مبني على السكون، وهيَ ضمير منفصل للغائب مبنيٌ على الفتح، وبالتالي فهي كلماتٌ مبنية. وللتوضيح أكثر، نتأملُ الجدول التالي:**

| الكلمة | الكلمة من حيث أقسام الكلام | نوعها من حيث البناء والإعراب | علامة البناء أو علامة الإعراب . |
|---|---|---|---|
| ولدٌ | اسم | معربة | الضمة |
| أستطيعُ | فعل ونوعه مضارع | **معربة** | الضمة |
| أتركَ | فعل ونوعه مضارع | **معربة** | الفتحة |
| مِنْ | حرف جر | مبنية | السكون |
| هيَ | ضمير منفصل | مبنية | الفتح |

مكتبة نفهد القصر

**ملاحظة * *

**لو تأملنا كلمة (ثروة) في الفقرة السابقة نجُدها جاءت في المرة الأولى مفعولًا به منصوب بالفتحة، وبعدها جاءت اسم مجرور بالكسرة وهذا ما يقصد بالإعراب.**

## نستنتج مما سبق:

*الأسماءُ معظمها معربٌ، وقليلٌ منها مبنيٌ، كالضمائرِ، وأسماءِ الإشارة (عدا ما يُستخدمُ للمثنى: هذانِ– هذيْنِ– هاتانِ– هاتيْنِ)

والأسماءُ الموصولة (عدا ما يُستخدمُ للمثنى: اللّذانِ– اللذيْنِ– اللّتانِ– اللّتيْنِ)، وأسماءُ الاستفهام.

**والآن هيا نقرأ النموذج المعرب ص١١**

## والآن هيّا إلى التدريبات

| |
|---|
| **تدريب (١): نقرأ النص ونصنف الكلمات التي تحتها خطوط إلى أسماء، وأفعال، وحروف. ارجع إلى التدريب الأول من الكتاب صفحة ١٠. وأجب التدريب.** |
| **تدريب (٢): نميّز الأفعال المبنية من الأفعال المعربة، ونبين علامة البناء وعلامة الإعراب.**<br>**التدريب الثاني من الكتاب ص١٠ .** |
| **تدريب (٣): نُعرب المخطوط في التدريب الثالث من الكتاب ص١١ .** |

مكتبة زهور الأقصى

| بطاقة رقم:(2) | المادة: اللغة الإنجليزية | الوحدة الأولى: Hello World! |
|---|---|---|
| الصف: الثامن | الدرس: الثاني | الموضوع: Reading (Hello World!) |

**Learning outcomes:**

By the end of this worksheet, you will have:

1. read a passage about modern communications to answer specific questions.

**في نهاية هذه البطاقة ستكون قد:**

1. قرأت نصًا عن طرق التواصل الحديثة للإجابة عن أسئلة محددة.

دعونا الآن نقرأ نصًا ونجيب عن اسئلة متنوعة.

Modern communications are very important. **They** help us stay in contact with people. Anna Torres said on a TV programme. " There are lots of bad TV programmes, but weather forecasts are good. We get bad hurricanes here in America and they are getting worse. Modern Satellites are collecting better information on their speed and direction. So, weather forecasts are getting better. We now understand hurricanes and we know when and where **one** will arrive".

أعزائي الطلبة.. هل تعتقدون الآن أنه بإمكانكم حل بعض الأسئلة عن النص السابق؟
طبعًا يمكنكم الاستعانة بأصدقائكم.. كما يمكنكم مشاركة حلولكم معهم ☺

**Read the passage again, then answer the following questions:**

1. What do modern satellites do?

.....

2. Are hurricanes getting better in America now?

.....

**Read the passage again and tick (T.) or (F.):**

1. (  ) Anna Torres is American.
2. (  ) All TV programmes are bad.

## Read the passage again and get:

1. The opposite of: **worse** X ……..
2. The meaning of: **in touch** = ……
3. A TV programme**:** ……
4. The pronoun (they) refers to ……..
5. The pronoun (one) refers to ……

**ancient** X ……
**tornado** = ……

أنتم حقًا رائعون ☺
لقد قمتم بعملٍ رائع اليوم.. احتفلوا بأنفسكم ☺

مكتبة زهور الأقصى

SOURCE: all the content and pictures are from textbook 2018

| بطاقة رقم:(3) | المادة: اللغة الإنجليزية | الوحدة الأولى: Hello World! |
|---|---|---|
| الصف: الثامن | الدرس: الثالث | الموضوع: Structure (Present Simple vs Continuous) |

**Learning outcomes:**

By the end of this worksheet, you will have:

1. learned how to use present simple tense properly.
2. learned how to use present continuous tense properly.

**في نهاية هذه البطاقة ستكون قد:**

1. تعلمت كيف تستخدم زمن المضارع البسيط بشكل صحيح.
2. تعلمت كيف تستخدم زمن المضارع المستمر بشكل صحيح.

يستخدم زمن المضارع البسيط للتعبير عن حقائق أو أحداث تحدث مرات عديدة كأن نقول :

1- They visit the library every week.

2- Sara always goes to school by bus.

**Form: كيفية الصياغة**

1. (She/He/It) + verb + -s/-es (حالة الاثبات المفرد)
2. (She/He/It) + doesn't + verb (حالة النفي المفرد)
3. Does + (she/he/it) + verb? (حالة السؤال المفرد)
4. (They/We/You/I) + verb (حالة الاثبات الجمع)
5. (They/We/You/I) + don't + verb (حالة النفي الجمع)
6. Do + (they/we/you/I) + verb? (حالة السؤال الجمع)

**Key word: الكلمات الدالة**

always, often, sometimes, usually, every, never

يستخدم زمن المضارع المستمر للتعبير عن أحداث تحدث في وقت الكلام او هذه الأيام كأن نقول :

1- They are talking on the phone now.

2- Sami is chatting with his friends at the moment.

**Form: كيفية الصياغة**

1. I + am + verb + -ing (حالة الاثبات)
2. I + am not+ verb + -ing (حالة النفي)
3. (She/He/It) + is + verb + -ing (حالة الاثبات المفرد)
4. (She/He/It) + isn't + verb + -ing (حالة النفي المفرد)
5. (They/We/You) + are + verb + -ing (حالة الاثبات الجمع)
6. (They/We/You) + aren't + verb + -ing (حالة النفي الجمع)

**Key word: الكلمات الدالة**

now, at the moment, look!, Listen!, these days, nowadays

مكتبة نور التعليمية

والآن أعتقد أنه أصبح بإمكانكم حل بعض التدريبات على ما تعلمتموه ☺

## Choose the correct answer:

1. The baby (**sleeps – is sleeping – slept**) at the moment .
2 .Salwa always (**go - goes – is going**) online in the evening.
3 .Nadia and Tina often (**work - works - are working**) a lot.
4. Look! It (**rain – rains – is raining**) outside.

## Correct the underlined mistakes:

1. Children usually **watches** Tom & Jerry. (.....)
2 .Players **play** football now. (.....)
3 .I **doesn't** like basketball. (.....)
4. **Do** Tina live in Istanbul. (.....)

**هيا بنا الآن ننتقل لنتعلم استخدامات اخرى للأزمنة السابقة.. لاحظوا الأمثلة الظاهرة أمامكم يا أعزائي ☺**

**هيا بنا عزيزي الطالب نتعرف على كيفية استخدام المضارع البسيط مع أفعال الشعور.**

1. He **understands** English better now.
2. I **don't like** basketball.

**هنا نذكر لكم بعض أفعال الشعور التي تستخدم في زمن المضارع البسيط**

**Verbs of feelings:**

love, like, dislike, hate, know, prefer, mean, need, understand, want

**أما عندما نتحدث عن أشياء تتغير عبر فترات زمنية، فنستخدم المضارع المستمر.**

1. The forecasts **are getting** better.

كما تلاحظ فإننا نستخدم الأفعال المساعدة am/is/are والفعل مضافا اليه ing.

## Choose the correct answer:

1. The teacher (**know – knows – is knowing**) my name.
2. Hurricanes (**grow – is growing – grows**) bigger.
3. (**Do – Are – Does**) you prefer coffee?
4. Hisham and Ghadir (**want – are wanting – wants**) to make a party for their dad.
5. Prices (**rise – rises – are rising**) these days.
6. The number of people (**rise – is rising – are rising**) over the time.

لقد قمتم بعملٍ رائع اليوم.. شاركوا فرحتكم مع العائلة والأصدقاء ☺

SOURCE: all the content and pictures are from textbook 2018

| | | | |
|---|---|---|---|
| بطاقة رقم: ١ | المادة: رياضيات | الوحدة: الأولى | الدرس: العدد النسبي |
| الصف: الثامن | الموضوع: العدد النسبي | | |

أعزائي الطّلبةَ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَم فِي نِهايَةِ هذه البِطَاقَة تَحقِيقُ الأَهْدَاف التَالِيَة:

1) يتعرف العدد النسبي بجميع صوره.

تمهيد:

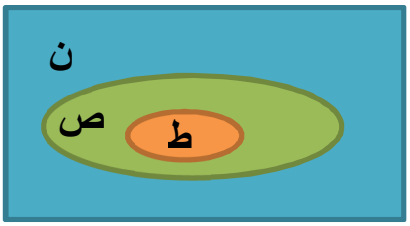
العدد ٦ ينتمي لمجموعة الأعداد الطبيعية ورمزها ط

العدد −٧ ينتمي لمجموعة الأعداد الصحيحة ورمزها ص

العدد $\frac{٥}{٧}$ ينتمي لمجموعة الأعداد ..... ورمزها .....

**العدد النسبي** : هو كل عدد يمكن كتابته على صورة $\frac{أ}{ب}$ حيث أ ، ب ∋ ص ، ب ≠ ٠ ، ويرمز لمجموعة الأعداد النسبية بالرمز ن .

يمكن تمثيل العلاقة بين مجموعات الأعداد ط ، ص ، ن كما في الشكل المجاور




**مثال (١) :**

أي الأعداد التالية نسبي مع ذكر السبب :

$\frac{٥}{٧}$ ، ٣,٥ ، $٢\frac{١}{٤}$ ، $-\sqrt{١٦}$ ، $\frac{٥}{٠}$

العدد $\frac{٥}{٧}$ مكتوب على الصورة $\frac{أ}{ب}$ ، أ ، ب ∋ ص ، ب ≠ ٠ فهو عدد نسبي.

العدد ٣,٥ = $\frac{٣٥}{١٠}$ ، فهو عدد نسبي

العدد $٢\frac{١}{٤}$ = $\frac{٩}{٤}$ فهو عدد نسبي

العدد $-\sqrt{١٦}$ = −٤ = $\frac{-٤}{١}$ فهو عدد نسبي

العدد $\frac{٥}{٠}$ ليس عدداً نسبياً لأن المقام ب = ٠

مكتبة نور الأقصى

**تدريب (١):**

**أي الأعداد التالية عدداً نسبياً :**

$\frac{٢}{٣}$ .....

$\frac{-٦}{١٠}$ .....

$\frac{١}{٠}$ .....

$\frac{٠}{٧}$ .....

٠,٨ .....

$٣\frac{٢}{٥}$ .....

$-\sqrt{٤٩}$ .....

٥,٣ .....

**تدريب (٢):**

**أكتب أعداداً نسبية**

..... ، ..... ، .....

مكتبة زهور الأقصى

| بطاقة رقم: ٢ | المادة: رياضيات | الوحدة: الأولى | الدرس: العدد النسبي |
|---|---|---|---|
| الصف: الثامن | الموضوع: كتابة الكسر العشري الدوري على صورة $\frac{أ}{ب}$ | | |

**أعزائي الطّلبةَ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَم فِي نِهايَةِ هذِه البِطَاقَة تَحقِيقُ الأَهْدَاف التَالِيَة:**

1) يستخدم الطريقة الجبرية لكتابة الكسر العشري الدوري على الصورة $\frac{أ}{ب}$ .

**تمهيد:** تعلمت سابقاً أنه عند ضرب عدد عشري في قوى العشرة ( ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ..... ) فإننا نحرك الفاصلة من مكانها جهة اليمين عدداً من المنازل يساوي عدد الأصفار .

أكمل : ٠,٦٧٢ × ١٠ = ٦,٧٢ ٣,٥ × ١٠٠ = ٣٥٠

٠,٦ × ١٠ = ..... ٣,٧ × ١٠٠ = .....

**مثال(١) :** حوّل الكسر العشري $٠,\overline{٧}$ إلى الصورة $\frac{أ}{ب}$

الحل : نفرض أن س = $٠,\overline{٧}$ وبضرب الطرفين بالعدد ١٠ ينتج:

١٠س = $٧,\overline{٧}$ وبطرح المعادلتين ينتج أن

٩س = ٧

ومنها س = $\frac{٧}{٩}$ أي أن $٠,\overline{٧}$ = $\frac{٧}{٩}$ وهو عدد نسبي

**أي عدد عشري دوري هو عدد نسبي**

**تدريب (١):** حول الكسور العشرية التالية إلى الصورة $\frac{أ}{ب}$

$٠,\overline{٦}$ ، $٠.\overline{٨}$

.....

.....

**مثال (٢) :** حوّل الكسر العشري $٠.\overline{٣٥}$ إلى الصورة $\frac{أ}{ب}$ بالطريقة الجبرية

**الحل :** نفرض أن س = $٠.\overline{٣٥}$ وبضرب الطرفين بالعدد ١٠٠ ينتج:

١٠٠ س = $٣٥.\overline{٣٥}$ وبطرح المعادلتين ينتج أن

٩٩ س = ٣٥

س = $\frac{٣٥}{٩٩}$

**تدريب (٢) :** حول الكسر العشري التالي إلى الصورة $\frac{أ}{ب}$ بالطريقة الجبرية

$٠.\overline{١٢}$

.....

.....

مكتبة زهور الأقصى

| بطاقة رقم: ٣ | المادة: رياضيات | الوحدة: الأولى | الدرس: العدد النسبي |
|---|---|---|---|
| الصف: الثامن | الموضوع: كتابة العدد النسبي على صورة $\frac{أ}{ب}$ بالصورة العشرية | | |

أعزائي الطّلبةَ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَم فِي نِهايَةِ هذِه البِطَاقَة تَحقِيقُ الأَهْدَاف التَالِيَة:

1) يحول العدد النسبي المكتوب بالصورة $\frac{أ}{ب}$ إلى الصورة العشرية بطرق مختلفة.

**تمهيد:** جد الناتج

٢×٥ = ١٠ ٢٥ × ٤٠ = ..... ٢٠ × ٥ = .....

يمكن تحويل العدد النسبي المكتوب بالصورة $\frac{أ}{ب}$ إلى الصورة العشرية بضرب البسط والمقام في عدد يجعل مقام الكسر العادي ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، .....

**مثال (١):** حول العدد $\frac{٣}{٥}$ إلى كسر عشري

نضرب كل من حدّي العدد النسبي في ٢ ليصبح المقام ١٠

$$\frac{٣}{٥} = \frac{٣ \times ٢}{٥ \times ٢} = \frac{٦}{١٠} = ٠,٦$$

**تدريب (١):** حول العدد $\frac{١}{٢}$ إلى كسر عشري

.....

.....

**مثال(٢):** حول العدد $\frac{٣}{٤٠}$ إلى كسر عشري

$$\frac{٣}{٤٠} = \frac{٣ \times ٢٥}{٤٠ \times ٢٥} = \frac{٧٥}{١٠٠٠} = ٠,٠٧٥$$

**تدريب (٢):** حول الأعداد $\frac{٧}{٢٠}$ ، $\frac{-١}{٤}$ إلى الصورة العشرية

.....

.....

.....

.....

مكتبة زهور الأقصى

يمكن تحويل العدد النسبي المكتوب بالصورة $\frac{أ}{ب}$ إلى الصورة العشرية بقسمة البسط على المقام

**مثال (١): اكتب الكسر $\frac{٣}{٤}$ على صورة كسر عشري**

٠.٧٥
٤ | ٣٠
-٢٨
٢٠
-٢٠
٠٠

$\frac{٣}{٤}$ = ٠,٧٥ وهو كسر عشري منته.

**تدريب (١): اكتب الكسر $\frac{١}{٨}$ على صورة كسر عشري**

.....

.....

**مثال (٢): اكتب الكسر $\frac{٢}{٣}$ على صورة كسر عشري**

٠.٦٦٦
٣ | ٢٠
-١٨
٢٠
-١٨
٢

القسمة غير منتهية لذلك نسمي الكسر العشري دوري

$\frac{٢}{٣}$ = $٠,\overline{٦}$ وهو كسر عشري دوري

الباقي ( ٢ ) يتكرر

أي عدد نسبي يمكن كتابته على صورة كسر عشري منته أو كسر عشري دوري.

**تدريب (٢): اكتب الكسر $\frac{٤}{٩}$ على صورة كسر عشري**

.....

.....

**نشاط ختامي :** ١) اكتب كلاً مما يلي على صورة كسر عشري ( منته أو دوري ) .

$\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٢}{٩}$

.....

.....

٢) اكتب عدداً نسبياً يقع بين العددين ٠,١٢ ، ٠,١٣

**العدد** ٠,١٢ = ٠,١٢٠ العدد ٠,١٣ = ٠,١٣٠ .....

مكتبة زهور الأقصى

| | | | |
|---|---|---|---|
| بطاقة رقم: ٤ | المادة: رياضيات | الوحدة: الأولى | الدرس: الجذر التربيعي والجذر التكعيبي لعدد نسبي |
| الصف: الثامن | الموضوع: الجذر التربيعي لعدد نسبي | | |

أعزائي الطّلبةَ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَم فِي نِهايَةِ هذِه البِطَاقَة تَحقِيقُ الأَهْدَاف التَالِيَة:

1) يجد الجذر التربيعي لعدد نسبي

**تمهيد:** جد الناتج

$\sqrt{٤٩} = ٧$ $\quad$ $\sqrt{١٠٠} = ١٠$

إذا كان $\frac{أ}{ب}$ عدداً نسبياً موجباً فإن $\sqrt{\frac{أ}{ب} \times \frac{أ}{ب}} = \sqrt{\frac{أ^{٢}}{ب^{٢}}} = \frac{\sqrt{أ^{٢}}}{\sqrt{ب^{٢}}} = \frac{أ}{ب}$ ، ب $\neq$ ٠

**مثال (١) :** أجد ناتج ما يلي :

$\sqrt{\frac{١}{٤}} = \frac{\sqrt{١}}{\sqrt{٤}} = \frac{١}{٢}$

$\sqrt{٠.٠٩} = \sqrt{\frac{٩}{١٠٠}} = \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{١٠٠}} = \frac{٣}{١٠} = ٠.٣$

$\sqrt{٦\frac{١}{٤}} = \sqrt{\frac{٢٥}{٤}} = \frac{٥}{٢}$

**تدريب (١) :** أجد ناتج ما يلي :

١) $\sqrt{\frac{٩}{٤}} =$

٢) $\sqrt{٠.١٦} =$

$\sqrt{٢\frac{٧}{٩}} =$

**نشاط ختامي :**

جد ناتج ما يلي :

١) $\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}} =$ ..... $\quad$ ٢) $\sqrt{٠.٢٥} =$ .....

مكتبة زهور الأقصى

| | | | |
|---|---|---|---|
| بطاقة رقم: ٥ | المادة: رياضيات | الوحدة: الأولى | الدرس: الجذر التربيعي والجذر التكعيبي لعدد نسبي |
| الصف: الثامن | الموضوع: الجذر التكعيبي لعدد نسبي | | |

أعزائي الطّلبةَ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَم فِي نِهايَةِ هذِه البِطَاقَة تَحقِيقُ الأَهْدَاف التَالِيَة:

1) يجد الجذر التكعيبي لعدد نسبي

**تمهيد:** جد الناتج

$\sqrt[3]{٢٧} = ٣$ $\qquad$ $\sqrt[3]{١٢٥} = ٥$

إذا كان $\frac{أ}{ب}$ عدداً نسبياً فإن $\sqrt[3]{\frac{أ^{٣}}{ب^{٣}}} = \frac{\sqrt[3]{أ^{٣}}}{\sqrt[3]{ب^{٣}}} = \frac{أ}{ب}$ ، $ب \neq ٠$

**مثال ( ١ ) :** جد $\sqrt[3]{\frac{١}{٨}}$

$$\sqrt[3]{\frac{١}{٨}} = \frac{\sqrt[3]{١}}{\sqrt[3]{٨}} = \frac{١}{٢}$$

**تدريب (١) :** جد الناتج:

$\sqrt[3]{\frac{٢٧}{٦٤}}$ = .....

**مثال (٢) :** أجد ناتج ما يلي :

$$\sqrt[3]{-٠,٠٢٧} = \sqrt[3]{\frac{-٢٧}{١٠٠٠}} = \frac{\sqrt[3]{-٢٧}}{\sqrt[3]{١٠٠٠}} = \frac{-٣}{١٠} = -٠,٣$$

**تدريب (٢) :** جد الناتج:

$\sqrt[3]{٠,٠٠٨}$ = .....

**نشاط ختامي :**

أجد ناتج ما يلي :

١) $\sqrt[3]{\frac{٢٧}{٨}}$ = .....

٢) $\sqrt[3]{\frac{-٢٧}{٦٤}}$ = .....

٣) $\sqrt[3]{٠,٠٠١}$ = .....

٤) $\sqrt[3]{٠,٠٢٧}$ = .....

مكتبة زهور الأقصى

| بطاقة رقم:(١) | المادة: العلوم والحياة | الوحدة الأولى: الخلية والحياة |
|---|---|---|
| الصف: الثامن | الدرس: المجاهر | الموضوع: المجاهر |

## الأهـــداف:

١) يذكر دور بعض العلماء في تطور المجاهر.

٢) يتعرف الطالب على أجزاء المجهر المركب.

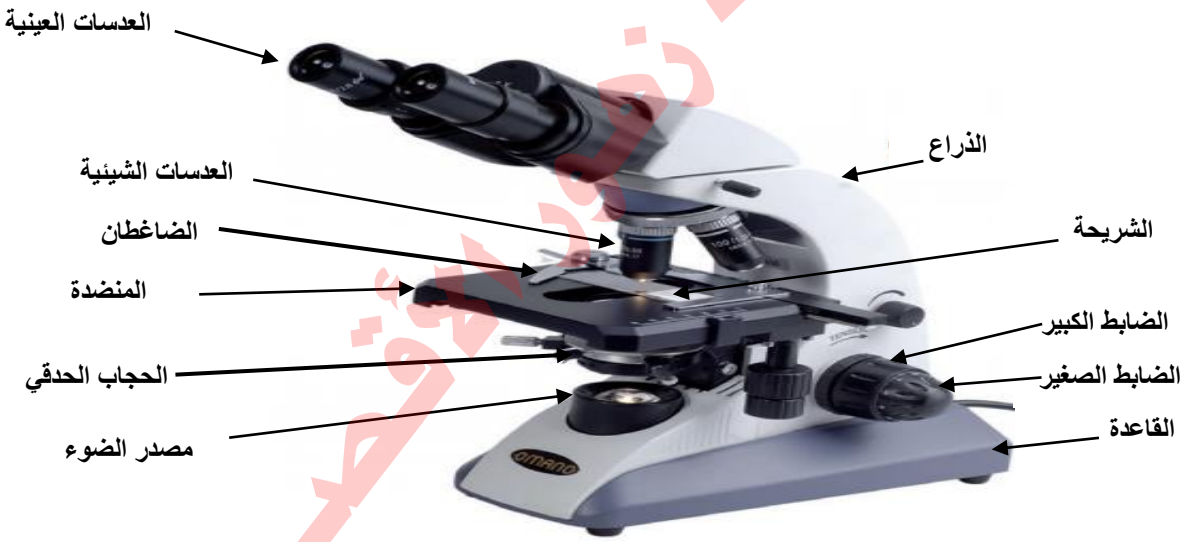
٣) يحسب قوة تكبير المجهر المركب.

## المحتوى العلمي:

عزيزي الطالب/ ة اقرأ الفقرات الآتية:

١) يوضح الشكل التالي أجزاء المجهر المركب.

٢) قوة تكبير المجهر = قوة تكبير العدسة العينية × قوة تكبير العدسة الشيئية




## نشاط (١):

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: –

١– الجهاز المستخدم لرؤية الخلايا:

أ– العدسة ب– الكاميرا ج– المجهر د– التلسكوب

٢– أول من شاهد خلايا الفلين وسماها الخلايا:

أ– ليفنهوك ب– روبرت هوك ج– شلايدن د– شفان

٣– وسيلة الحركة في البراميسيوم:

أ– الانزلاق ب– الأسواط ج– الأقدام الكاذبة د– الأهداب

## نشاط (٢):

وفق بين المفهوم العلمي ودلالته في الجدول الآتي:

| الرقم | المفهوم العلمي | الرقم | الدلالة |
|---|---|---|---|
| ١. | الاسطوانة | | العدسة التي تنظر من خلالها العين. |
| ٢. | الذراع | | الجزء الاسطواني في المجهر يوجد أعلاه العدسة الشيئية. |
| ٣. | العدسة العينية | | العدسة التي يوضع أمامها الشيء المراد فحصه. |
| ٤. | العدسة الشيئية | | الجزء الذي يتحكم في شدة الإضاءة التي تصل للشريحة. |
| ٥. | الحجاب الحدقي | | الدعامة المستخدمة في حمل المجهر. |

## نشاط (٣):

مجهر مركب قوة تكبير العدسة العينية 10X، وقوة تكبير العدسة الشيئية 40X، احسب قوة تكبير المجهر؟

.....

.....

.....

## نشاط تفوق

١. ما هي قوة تكبير العدسة الشيئية إذا كانت قوة تكبير المجهر 900 X علماً بأن قوة تكبير العدسة العينية 10 X؟

.....

.....

٢. ما اسم الأداة الزجاجية التي يوضع عليها الشيء المراد فحصه؟

.....

مصدر الصور كتاب العلوم للصف الثامن طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢١



مكتبة نهور الأقصى

| | | |
|---|---|---|
| بطاقة رقم:(٢) | المادة: العلوم والحياة | الوحدة الأولى: الخلية والحياة |
| الصف: الثامن | الدرس: المجاهر | الموضوع: أنواع المجاهر |

## الأهـــداف:

٠١ يحدد مبدأ عمل المجهر الالكتروني.

٠٢ يقارن بين أنواع المجاهر.

## المحتوى العلمي:

عزيزي الطالب/ة اقرأ الفقرات الآتية:

٠١ يستخدم المجهر التشريحي لفحص الحيوانات والنباتات الصغيرة ونرى بهذا المجهر الأشياء مجسمة بأبعاده الثلاثة وتتراوح قوة تكبيره بين ٧–٥٠ مرة.

٠٢المجهر الإلكتروني يعتمد في عمله على مرور حزمة الكترونات عبر العينة المراد فحصها، وهو قادر على تكبير الصورة أكثر من مليون مرة، وبواسطته يمكن دراسة تفاصيل الخلية وعضياتها.

المجهر الإلكتروني

المجهر التشريحي

## نشاط (١):

أكمل العبارات الآتية:

٠١ يمكن فحص المفصليات باستخدام المجهر .....

٠٢ يمكن فحص الفيروسات باستخدام المجهر .....

٠٣ تعتمد فكرة عمل المجهر الالكتروني على مرور حزمة من ..... عبر العينة المراد فحصها.

## نشاط (2):

قارن بين المجاهر الآتية حسب المطلوب:

| وجه المقارنة | المجهر الضوئي | المجهر التشريحي | المجهر الإلكتروني |
|---|---|---|---|
| العينة المستخدمة | | | |
| مشاهدة الأجزاء الداخلية | | | |
| مقدار التكبير | | | |
| أبعاد الصورة | | | |

## نشاط تفوق

علل لما يأتي:

١. يطلق على المجهر التشريحي هذا الاسم.

السبب/ .....

٢. تأخر العلماء في اكتشاف الفيروسات.

السبب/ .....

مكتبة زهور الأقصى

مصدر الصور كتاب العلوم للصف الثامن طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢١

| | | |
|---|---|---|
| بطاقة رقم:(٣) | المادة: العلوم والحياة | الوحدة الأولى: الخلية والحياة |
| الصف: الثامن | الدرس: عالم الخلية | الموضوع: عالم الخلية |

## الأهـــداف:

١. يتعرف التلاؤم بين تركيب الخلية ووظيفتها.

٢. يتعرف تركيب الخلية الحيوانية.

٣. يتعرف تركيب الخلية النباتية.

## المحتوى العلمي:

**عزيزي الطالب/ة اقرأ الفقرات الآتية:**

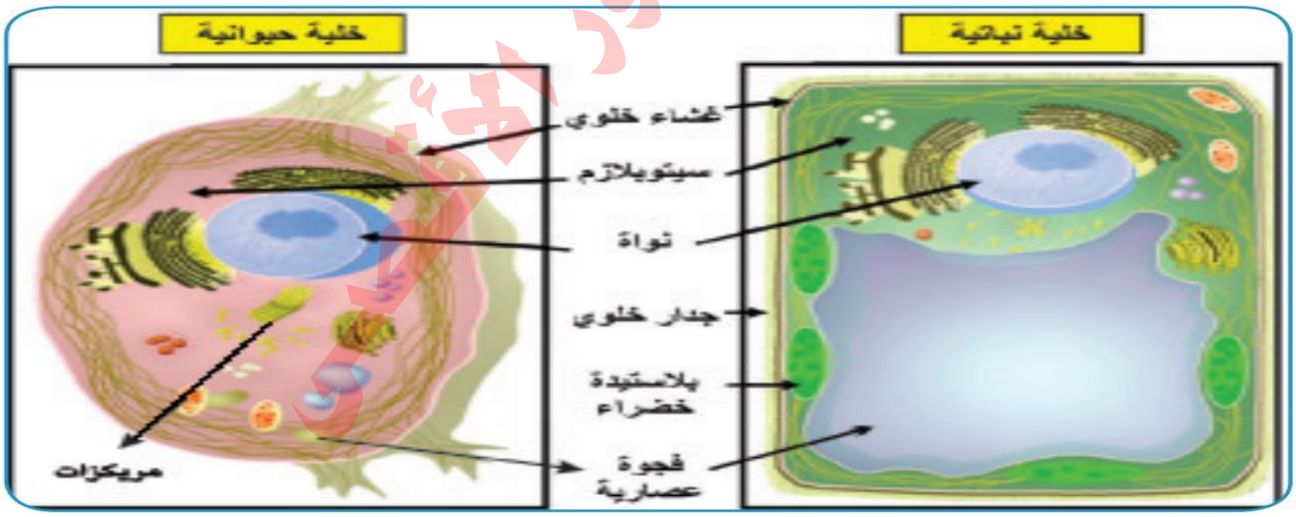
١. الخلية وحدة التركيب والوظيفة في الكائن الحي.

٢. يتناسب تركيب كل خلية مع وظيفتها.

٣. تتكون الخلايا النباتية والحيوانية من أجزاء أساسية هي (النواة– السيتوبلازم– الغشاء الخلوي).

٤. يوجد بعض الاختلافات بين الخلية النباتية والحيوانية حسب وظيفة كل منها.

٥. تنتقل المواد عبر الغشاء الخلوي عن طريق الانتشار (مثل غازات التنفس)، أو عن طريق الخاصية الأسموزية مثل الماء.




## نشاط (١):

**ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:**

**١– خلايا متراصة ومتناهية في الصغر تحمي الجسم:**

أ– العصبية　　ب– الجلدية　　ج– خلايا الدم الحمراء　　د– الشعيرات الجذرية

**٢- جميع ما يلي يُعد من المكونات الأساسية في الخلية ما عدا:**

أ- السيتوبلازم ب- النواة ج- الميتوكوندريا د- الغشاء الخلوي

**٣- من المكونات المشتركة في الخلايا النباتية والحيوانية:**

أ- الجدار الخلوي ب- البلاستيدات ج- المريكزان د- الفجوات

**٤- عند وضع صفار البيض في ماء مالح فإنه:**

أ- ينكمش ب- يزداد حجمه ج- لا يتأثر د- ينفجر

## نشاط (2):

**اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارات الآتية:**

١- (.....) غشاء دقيق جداً يحيط بالخلية يعمل على حمايتها وحفظ السيتوبلازم.

٢- (.....) انتقال المادة من الوسط الأكثر تركيزاً بها إلى الوسط الأقل تركيزاً.

٣- (.....) محطة إنتاج الطاقة في الخلية على شكل ATP.

٤- (.....) انتقال جزيئات الماء(المذيب) من المحلول الأقل تركيزاً بالمادة إلى المحلول الأكثر تركيزاً بها، عبر غشاءٍ شبه منفذ.

٥- (.....) جسم كروي أو شبه كروي تتحكم بجميع الأنشطة داخل الخلية.

## نشاط تفوق

**علل لما يأتي:**

**١ ٠تموت خلية الأميبا إذا نزعت نواتها.**

**السبب/**.....

**٢ ٠ يوصف الغشاء الخلوي بخاصية النفاذية الاختيارية.**

**السبب/**.....

**مصدر الصور كتاب العلوم للصف الثامن طبعة ٢٠٢٠-٢٠٢١**



مكتبة زهور الأقصى