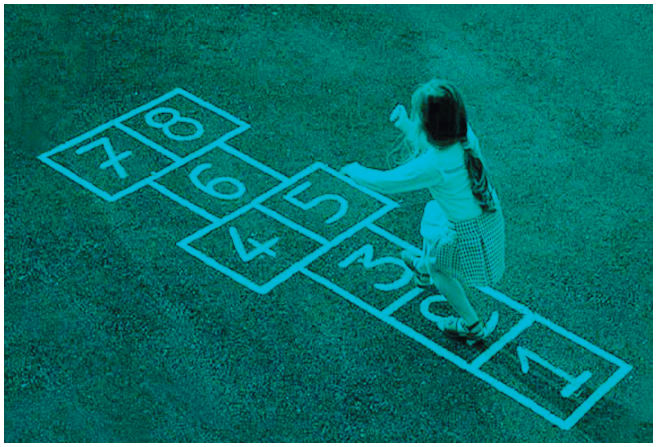
الصفُّ التاسعُ: المشروعُ الثالثُ/ موسوعةُ "ألعبُ وأتعلمُ"

مدةُ تنفيذِ الأنشطةِ الأساسيةِ	أربعةُ أسابيعَ	
الأنشطةُ الاختياريةُ	أنجزُ نشاطًا واحدًا، ويمكنُني إنجازُ أكثرَ منْ ذلكَ. يمكنُ أنْ أجدَ مزيدًا منَ الأنشطةِ الاختياريةِ على البادلت.	
ما الذي يتعيَّنُ عليَّ عملُهُ؟	يمكنُني في بعضِ الأنشطةِ تقديمُ أفكاري وما تعلّمتُهُ باختيارِ: • نَظْمِ قَصيدَةٍ أَوْ تأليفِ نَصٍّ نَثْريٍّ. • تصويرِ فيديو. • تنفيذِ تجارِبَ وألعابٍ عمليةٍ. • تصميمِ لعبةٍ تعليميةٍ إلكترونيةٍ. • تصميمِ أدلةِ ألعابٍ تعليميةٍ مختلفةٍ. • تصميمِ نماذجَ ألعابٍ شعبيةٍ. • تصميمِ عروضٍ تقديميةٍ.	
ما الذي ستحتويه محفظتي الإلكترونيةُ؟	تَحْتَوي محفظتي الإلكترونيَّةُ (ملفُّ الإنجازِ الخاصُّ بي) ما يأتي: • بطاقاتٍ تعريفيةً تمثلُ أدلةً لألعابٍ تعليميةٍ مختلفةٍ مدعمةٍ بالصورِ. • صورَ أنشطةٍ وألعابًا وتحدياتٍ. • عرضًا تقديميًّا عنْ تنفيذِ لعبةِ تحدي الشغلِ والقدرةِ. • أمثالًا وقصصًا وأغنياتٍ شعبيةً.	
كيفَ سيساعدُني هذا المشروعُ على تنميةِ شخصيتي ومهاراتي الحياتيةِ؟	يساعدُني تنفيذُ هذا المشروعِ على تطويرِ: • ثقتي بنفسي عندَ التحدثِ أمامَ جمهورٍ. • الوعيِ بالقِيَمِ الشخصيةِ الخاصةِ بي. • تقديرِ نقاطِ القوةِ في المناهجِ الدراسيةِ الخاصةِ بي. • الوعي بمهاراتي الشخصيةِ. • مهاراتِ: (التفكيرِ الناقدِ، والتفكيرِ الإبداعيِّ وابتكارِ الحلولِ، وحلِّ المشكلاتِ، والتعاونِ، وإدارةِ الوقتِ، وصنعِ القرارِ). • المثابرةِ والمرونةِ.	

كيفَ سيساعدُني هذا المشروعُ على أنْ أصبحَ مُواطِنًا فاعلًا في الأردنِّ وفي العالَمِ؟	نحنُ نعيشُ في عالَمٍ سريعِ التغيّرِ، والعملُ في هذا المشروعِ سيساعدُني على تطويرِ: • المهاراتِ الرقميةِ، ومهاراتِ العملِ معَ الآخرينَ. • تفهُّمِ وجهاتِ النظرِ الأخرى. • تقديرِ التنوعِ والحترامِهِ. • معرفةِ التنميةِ المستدامةِ وفهمِها. • الابتكارِ والريادةِ.

تَوْطِئَةٌ:

يمثلُ المشروعُ الثالثُ في برنامجِ جسورِ التعلمِ للصفِّ التاسعِ بناءَ موسوعةٍ بعنوانِ: "ألعبُ وأتعلمُ"، بحيثُ يبتكرُ الطلبةُ ويجربونَ ألعابًا بأدواتٍ وخُطُواتٍ بسيطةٍ تحققُ نتاجاتِ التعلمِ في المباحثِ الدراسيةِ، وتجعلُ التعلمَ مُمتِعًا. تتضمنُ الموسوعةُ ألعابًا تراثيةً شعبيةً وألعابًا مبتكرةً منْ موادَّ أُعيدَ تدويرُها وألعابًا إلكترونيةً. يساعدُ هذا المشروعُ الطلبةَ على اكتسابِ المعارفِ والمهاراتِ والاتجاهاتِ الإيجابيةِ نحوَ التعلمِ بأسلوبٍ شائقٍ وممتعٍ، يكونُ فيهِ الطلبةُ فاعلينَ مبتكرينَ يملكونَ زمامَ المبادرةِ في تعلمِهِمْ بالصورةِ التي يختارونَها، يرافقُ ذلكَ كلَّهُ التواصلُ معَ كبارِ السِّنِّ في تعرُّفِ بعضِ الألعابِ الشعبيةِ وتوظيفِها في عمليةِ التعلمِ، فضلًا عنِ البحثِ والتقصي وتعلُّمِ تطبيقاتٍ إلكترونيّةٍ تساعدُهمْ على إنتاجِ ألعابٍ تعليميةٍ تحققُ نتاجاتِ التعلمِ بأسلوبٍ سهلٍ ميسرٍ وممتعٍ.



النتاجاتُ التعلميةُ المرتبطةُ بالمباحثِ الدّراسيّةِ:

اللغةُ العربيةُ	• أحدّدُ الموصوفَ منَ العباراتِ. • أقرأُ النّصَّ قراءةً فاهمةً. • أتقمصُ دَوْرَ الحكواتي ساردًا قصةً شعبيةً بلغةٍ فصيحةٍ. • أجمعُ عددًا منَ الأمثالِ الشّعبيةِ. • أحاورُ زملائي في أهميةِ الأمثالِ الشعبيةِ. • أستشهدُ بأمثلةٍ على الشِّعرِ الشعبيِّ. • أقدِّرُ قيمةَ الأدبِ الشعبيِّ. • أوظّفُ القواعدَ المتعلّمةَ: (إسنادَ الأفعالِ المعتلةِ إلى الضمائرِ، إنَّ وأخواتِها، وكانَ وأخواتِها) في كتابتي ولَعبي.
اللغةُ الإنجليزيةُ	• I will express opinion about personal activities (games) and future plans to play in school (brain teasers). • I will participate in a group conversation about plans for activities for holidays (hopscotch game). • I will fill in an application form (Games of the future).
الرياضياتُ	• أَحلُّ المُعادلةَ التربيعيَّةَ بطرائقَ مختلفةٍ: (بيانيًّا، تحليلِ ثلاثيِّ الحدودِ التربيعيِّ، إكمالِ المُرَبَّعِ، استعمالِ القانونِ العامِّ). • أَحلُّ مُعادلاتٍ خاصَّةً. • أَجدُ المسافةَ بيْنَ نقطتَيْنِ في المُستوى الإحداثِيِّ. • أَجدُ إحداثيَي نقطةِ مُنتصفِ قطعةٍ مُستقيمةٍ في المُستوى الإحداثِيِّ. • أحسُبُ البعدَ بيْنَ نقطةٍ ومستقيمٍ. • أُوظفُ التطبيقاتِ والبرامجَ الإلكترونيةَ في تعلمي.
الفيزياءُ	• أَحسُبُ مقدارَ الشغلِ المنجزِ في حالاتٍ مختلفةٍ. • أُميزُ العلاقةَ بيْنَ الشغلِ والقدرةِ والطاقةِ الحركيةِ. • أُوضحُ مبدأَ عملِ بعضِ الآلاتِ البسيطةِ وفائدتَها الآليةَ. • أُوظفُ بعضَ الآلاتِ البسيطةِ في الألعابِ الشعبيةِ.
الكيمياءُ	• أُميزُ بيْنَ الحموضِ والقواعدِ والموادِّ المتعادلةِ منْ حيثُ التركيبُ الكيميائيُّ. • أَستقصي قوةَ بعضِ الحموضِ والقواعدِ باستخدامِ الكاشفِ العالّميِّ. • أَكتبُ معادلاتٍ كيميائيةً توضحُ تأيُّنَ الحمضِ والقاعدةِ في الماءِ بصورةٍ صحيحةٍ.
العلومُ الحياتيةُ	• أَعرضُ مكوناتِ الخليةِ وبعضَ العملياتِ الحيويةِ التي تجري فيها. • أُوضحُ مفهومَ دورةِ الخليةِ ومراحلَها. • أَصفُ التغيراتِ التي تحدثُ للخليةِ في أثناءِ مراحلِ الانقسامِ المتساوي المختلفةِ.
عُلومُ الأرْضِ والبيئَةِ	• أُحددُ الأحواضَ المائيةَ الجوفيةَ في الأردنِّ.

أولًا	ألعابٌ شعبيةٌ وتراثيةٌ
1.1	**حديقةُ الألعابِ الشعبيةِ** - تنوي إدارةُ مدرستي تخصيصَ قطعةِ أرضٍ مستطيلةِ الشكلِ داخلَ المدرسةِ لإنشاءِ حديقةٍ تتضمنُ مجموعةً منَ الألعابِ الشعبيةِ والتراثيةِ القديمةِ باستخدامِ موادَّ بسيطةٍ يمكنُ إعادةُ تدويرِها منَ الأثاثِ القديمِ في المدرسةِ. حيثُ تبلغُ مساحةُ القطعةِ 136 مترًا مربعًا، ويزيدُ طولُها على مثلَي عرضِها بمقدارِ مترٍ واحدٍ. في ضوءِ العملِ معَ زملائي/ زميلاتي في المجموعةِ: 1. أَجدُ أبعادَ الحديقةِ. 2. أُقسمُ الحديقةَ بحيثُ تتسعُ لثلاثِ ألعابٍ على الأقلِّ، ويمكنُ استخدامُها بطريقةٍ آمنةٍ منْ قِبلِ جميعِ الطلبةِ. 3. أَستخدمُ محركاتِ البحثِ لمعرفةِ الألعابِ الشعبيةِ القديمةِ في مجتمعِنا الأردنيِّ. 4. أُجري مقابلةً صحفيةً مصورةً معَ أكبرِ المعلمينَ سنًّا في المدرسةِ؛ لمعرفةِ الألعابِ الشعبيةِ القديمةِ التي مارسَها في طفولتِهِ. وأضعُها في الملفِّ الإلكترونيِّ الخاصِّ بعملِ المجموعةِ. (يمكنُ تنفيذُ النشاطِ معَ أحدِ أفرادِ الأسرةِ كالجدِّ مثلًا). 5. أُحددُ الألعابَ التي سأختارُها للحديقةِ. 6. أُصممُ رسمًا ثنائيَّ الأبعادِ على ورقِ الرسمِ البيانيِّ، ثمَّ أحدّدُ موقعَ كلِّ لعبةٍ. 7. أَجدُ مقياسَ الرسمِ بيْنَ الأبعادِ الحقيقيةِ التي توصلْتُ إليها في المهمةِ (1) والأبعادِ على النموذجِ ثنائيِّ الأبعادِ (الرسمِ) الذي حصلْتُ عليهِ في المهمةِ (6). 8. أُصممُ نموذجًا ثلاثيَّ الأبعادِ للحديقةِ متضمنًا الألعابَ التي اخترْتُها باستخدامِ الموادِّ المعادِ تدويرُها. 9. أُصممُ معَ مجموعتي شعارًا للألعابِ الشعبيةِ باستخدامِ أحدِ التطبيقاتِ الإلكترونيةِ. إرشاداتٌ: • يمكنُني استخدامُ موادَّ يمكنُ إعادةُ تدويرِها منَ الأثاثِ المدرسيِّ القديمِ، بالإضافةِ إلى مخلفاتِ الكرتونِ وعلبِ العصيرِ التي يستهلكُها الطلبةُ في أثناءِ وجودِهمْ في المدرسةِ. • يوثقُ أفرادُ المجموعةِ مراحلَ تنفيذِ المشروعِ بالصورِ والفيديوهاتِ القصيرةِ.
1.2	**حديقةُ الألعابِ الشعبيةِ والفيزياءُ** - قررَ فريقُ الصفِّ التاسعِ صنْعَ ألعابٍ مستوحاةٍ منَ الآلاتِ البسيطةِ التي تعلموها في مبحثِ الفيزياءِ، وتحقيقَ التعلمِ عبْرَ اللعبِ. - اخترْتُ ومجموعةً منْ زملائي ثلاثَ ألعابٍ، منْ بينِها:

1. **أرجوحةُ التوازنِ (السيسو)**، وهيَ رافعةٌ مكونةٌ منْ لوحٍ خشبيٍّ ونقطةِ ارتكازٍ.

- أصنعُ وزملائي هذِهِ اللعبةَ، مراعينَ قواعدَ الأمنِ والسلامةِ في صنْعِها واستخدامِها، ثمَّ أحددُ أجزاءَ الرافعةِ عليها، ثمَّ أجربُ وزملائي اللعبَ عليها لإحداثِ التوازنِ الأفقيِّ.
- أُحددُ وزني باستخدامِ ميزانِ كتلةٍ متوافرةٍ في المدرسةِ أوْ أيِّ مكانٍ متاحٍ، وكذلكَ زملائي مستعينينَ بالمعادلةِ ($w = mg$): حيثُ m الكتلةُ بوَحْدةِ الكيلوغرام (kg) و w الوزنُ بوَحْدةِ نيوتن (N) و g تسارعُ الجاذبيةِ الأرضيةِ ويساوي ($10m/s^2$)
- أُحددُ المسافةَ بيني وبيْنَ نقطةِ الارتكازِ باستخدامِ أدواتِ القياسِ المناسبةِ ووزنِ زميلي أوِ زميلينِ يجلسانِ في الجهةِ المقابلةِ، ويتحركُ كلٌّ منا على اللوحِ لإحداثِ التوازنِ الأفقيِّ.
- أطبقُ قانونَ الرافعةِ، ثمَّ أقارنُ بيْنَ نتائجِ التطبيقِ العمليِّ والحسابِ الرياضيِّ.
- أكررُ اللعبةَ مراتٍ عدةً.
- أكتبُ وزملائي بطاقةً تعريفيةً للعبةِ (مستعينًا بقالَبِ الكُتيّبِ (البطاقةِ) الموجودِ على البادلت)، ثمَّ أُوضحُ طريقةَ استخدامِها استخدامًا آمنًا، مُوضِّحًا بالصورِ مخططَ اللعبةِ وقانونَ الرافعةِ، ثمّ أضعُ الكُتيّبَ في موسوعةِ "ألعبُ وأتعلمُ" والبادلت الخاصِّ بإنجازاتِ المشروعِ.
- أذكرُ أمثلةً أخرى للروافعِ الموجودةِ في حياتِنا، التي يمكنُ استخدامُها ألعابًا تعليميةً.

2. **لعبةُ الزحلوقةِ (المستوى المائلُ):**

- أوضحُ مبدأَ عملِ الزحلوقةِ وعلاقتَها بالمستوى المائلِ.

صص- أصممُ وزملائي لعبةَ الزحلوقةِ منْ موادَّ معادٍ تدويرُها مثلِ الخشبِ، ثمَّ أثبتُها بصورةٍ آمنةٍ على أرضيةٍ آمنةٍ. (يمكنُني صنْعُ زحلوقةٍ صغيرةٍ لإجراءِ التجاربِ عليها).

- أستخدمُ الزحلوقةَ في اللعبِ، وتحديدِ الوزنِ، والشغلِ المبذولِ في تحريكِ جسمٍ ذي كتلةٍ معلومةٍ منْ أسفلِ الزحلوقةِ إلى أعلاها، ثمَّ أقارنُ بيْنَ الفائدةِ الآليةِ للزحلوقةِ في حالِ زيادةِ ارتفاعِها معَ ثبوتِ طولِها.
- أوضحُ ما يمكنُني فعلُهُ لتقليلِ الاحتكاكِ على الزحلوقةِ وزيادةِ فعاليتِها.
- أُعِدُّ وزملائي بطاقةً تعريفيةً للعبةِ، ثمَّ نضعُها في موسوعةِ "ألعبُ وأتعلمُ"، ثمَّ نحمِّلُها على البادلت معَ الصورِ المرفقةِ.

3. **ألعابُ الليجو:**

- أستخدمُ قِطعَ الليجو المتوافرةَ في المنزلِ أوْ في المدرسةِ، في تطبيقِ بعضِ الألعابِ التي نفذْتُها في هذا المشروعِ.
- أُعِدُّ بطاقةً تعريفيةً بألعابِ الليجو التي أعددْتُها، ثمَّ أوضحُ طريقةَ اللعبِ، والمهاراتِ، والمعارفَ التي تعلمْتُها عبْرَها.

Hopscotch Game

My friends and I are planning to spend the weekend in a park near our school. I suggest that each one of us write the name of a game on a paper, and then we will pick one paper and play the game that is written on it. I will write the hopscotch game on the paper because it is fun to play.

How to play the game?

It is a playground game in which players toss a stone into numbered squares on the ground and then hop or jump through the spaces without touching the lines and retrieve the object. The game is played by several players. The game is a good practice to develop and build balance skills.

- I will write the rules and instructions of the game in simple imperative sentences.

1.3

لعبةُ المنقلةِ "النقلة"

- تُعَدُّ لعبةُ المنقلةِ منَ الألعابِ الشعبيةِ القديمةِ التي كانَ يمارسُها الكبارُ قديمًا في الأردنِّ. وما يزالُ يلعبُها بعضُ أفرادِ المجتمعِ الآنَ، حيثُ تُعقَدُ مسابقاتٌ سنويةٌ في السلطِ وبعضِ مدنِ المملكةِ، يجتمعُ فيها عددٌ ممنْ يلعبونَها، وتُجرى هذهِ المسابقاتُ في جوٍّ منَ المرحِ والبهجةِ، حيثُ يظهرُ فيها المشاركونَ قدراتِهمْ ومهاراتِهمْ باللعبةِ.

أنفذُ وزملائي المهماتِ الآتيةَ:

1. أستخدمُ الرمزَ سريعَ الاستجابةِ QR code أوْ أنقرُ الرابطَ الآتِيَ: https://2u.pw/3htXKG لمعرفةِ لعبةِ المنقلةِ وطريقةِ لعبِها.
2. أَرجعُ إلى أحدِ أفرادِ أسرتي وأسألُهُ عنْ معرفتِهِ بلعبةِ المنقلةِ، ثمَّ أسألُهُ عنْ كيفيةِ لعبِها.
3. أُصممُ وزملائي نموذجًا للمنقلةِ باستخدامِ كرتونةِ البيضِ الورقيةِ أوِ البلاستيكيةِ (بعدَ غسلِها جيِّدًا وتعقيمِها قبْلَ الاستخدامِ) بالإضافةِ إلى موادَّ إضافيةٍ يمكنُ تدويرُها.
4. أَلعبُ لعبةَ المنقلةِ معَ أحدِ زملائي وَفْقًا لشروطِ اللعبةِ.
5. أَجدُ البعْدَ بيْنَ موقعِ وقوفِ زميلي والمستقيمِ المارِّ بالنقطتيْنِ: (1,2)، (3,0)، إذا كانَ زميلي يقفُ عندَ الحفرةِ الثالثةِ منَ اليمين منْ جهتِهِ، التي يمكنُ تمثيلُها بالنقطةِ (1,0) على المستوى الإحداثي، ثمَّ أُمثلُ البعْدَ بيْنَ النقطةِ والمستقيمِ بيانيًّا.
6. أَجدُ البعْدَ بيْنَ النقطةِ والمستقيمِ.
7. أستخدمُ تطبيقَ كاهوت (Kahoot) أوْ أحدَ التطبيقاتِ الإلكترونيةِ التي يمكنُ عنْ طريقِها تمثيلُ البعْدِ بيْنَ النقطةِ والمستقيمِ بيانيًّا.

1.4

حكايتي الشّعبيّةُ

1.5

أقرأُ النصَّ الآتِيَ:

"الحكواتي هوَ الراوي أوِ القصّاصُ الذي يمتهنُ سردَ القصصِ في المقاهي والأحياءِ، حيثُ كانَ يحتشدُ حولَهُ الناسُ قديمًا، أما الآنَ، فأصبحَ يرويها في المجمعاتِ الثقافيةِ أوْ في مؤسساتٍ مختّصةٍ بهذا النوعِ منَ الفنونِ التي تحافظُ عليها؛ خشيةَ اندثارِها بعْدَ اتساعِ عالَمِ الصوتِ والصورةِ "الإلكترونيِّ"، وبعدَ توسُّعِ المجتمعاتِ وكثرةِ الانشغالاتِ، هجرَ الناسُ الحكواتي وحكاياتِهِ الشعبيةَ.

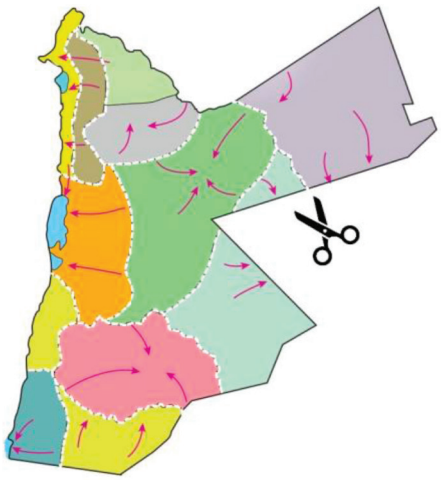
والحكواتي أقربُ إلى الممثلِ بطبيعةِ الحالِ، لأنَّهُ يجسِّدُ شخصياتِ روايتِهِ وكلامَها بتحريكِ يديهِ، فضلًا عنْ تغييرِ نبرةِ صوتِهِ بحسبِ مقتضى الحالِ. وكانَ منْ أثرِ التشويقِ أنَّ بعضَ الجمهورِ لا يبرَحُ مكانَهُ حتى يستمعَ للقصةِ كلِّها ويطمئنَّ باجتيازِ البطلِ محنتَهُ.

(الحكواتي مهنة تراثية تنتعش بالإنترنت، جريدة الإندبندنت)

- أوضحُ سببَ اندثارِ شخصيةِ الحكواتي في عصرِنا هذا.
- أذكرُ صفاتِ الحكواتي كما وردَتْ في النصِّ السابقِ.
- أبحثُ عنْ قصةٍ شعبيةٍ منْ بيئتي، إما في كتبِ الأدبِ الشعبيِّ وإما في ما يرويهِ والدايَ وأجدادي، ثمَّ أختارُ مناسبتَها لكيْ أسرُدَها.
- أتقمّصُ دَوْرَ الحكواتي، مُستخدِمًا لغةَ الجسدِ والتنغيمَ الصوتيَّ المناسبيْنِ.
- أسرُدُ القصةَ أمامَ أسرتي وزملائي بالطريقةِ المناسبةِ.
- أتدرّبُ على روايةِ القصّةِ قبْلَ سردِها أمامَ الناسِ.
- أتحدثُ لغةً عربيّةً سليمةً.
- أصوّرُ حكايتي وأرفعُها على البادلت.

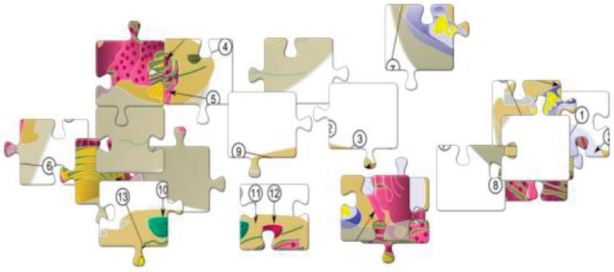
ثانيًا — ألغازٌ وأحاجِيُّ

2.1



- أرسمُ خريطةَ الأحواضِ المائيّةِ الموجودةِ في كتابِ علومِ الأرضِ والبيئةِ الصفحةِ 55 على ورقٍ أبيضَ، دونَ كتابةِ أسمائِها.
- ألوِّنُ الخريطةَ بألواني المفضّلةِ.
- أقصُّ الأحواضَ المائيّةَ كما هوَ مُوضَّحٌ في الصّورةِ.
- أخلطُ القِطَعَ الملوَّنةَ.
- ألصقُ قِطَعَ الخريطةِ معَ أفرادِ أُسرتي أوْ زملائي.
- أكتبُ أسماءَ الأحواضِ المائيّةِ على القِطَعِ الملوَّنةِ.
- أحمِّلُ عملي على البادلت.

أُحْجِيَّةُ الخليةِ الحيةِ (Puzzle)



- أصممُ ومجموعةً منْ أصدقائي أُحْجِيَّةً بحجمِ ورقةِ A3 تتكونُ منْ صورةِ خليةٍ (نباتيةٍ أوْ حيوانيةٍ بمكوناتِها الكاملةِ كما تعلمْتُ في كتابِ العلومِ الحياتيةِ، بالرسمِ والتلوينِ أوْ طباعةِ الصورةِ.
- أصممُ محتوًى تعريفيًّا عنْ كلِّ مكوِّنٍ وأكتبُهُ مُنظَّمًا على الجهةِ الخلفيةِ للصورِ، ثمَّ أطابقُ الوجهيْنِ بعْدَ إلصاقِهما على كرتونٍ مقوًّى أوْ أستخدمُ أيَّ طريقةٍ أخرى مناسبةٍ لكيْ تظهرَ الصورةُ جميلةً ومُتقَنةً.

2.2

- أقصُّ الصورَ قصًّا احترافيًّا على هيئةِ أُحْجِيَّةٍ (Puzzle).
- أجربُ تجميعَ قطَعِ الأُحْجِيَّةِ، مُستعينًا بفهمي مكوناتِ الخليةِ ووظائفَها، بما فيها عملياتُ التركيبِ الضوئيِّ والتنفسِ الخلويِّ.
- أنتجُ وزملائي/ زميلاتي أكثرَ منْ أُحْجِيَّةٍ، ثمَّ نلعبُ سباقَ تجميعِ قطَعِ الأُحْجِيَّةِ وتخمينِ ما كُتِبَ عنْ كلِّ جزءٍ للحصولِ على نقاطٍ تؤهلُني إلى الفوزِ بهذا التحدي في أقلِّ زمنٍ ومعلوماتٍ موثقةٍ.
- أصممُ بطاقةً تعريفيةً للعبةِ، ثمَّ أضيفُها إلى موسوعةِ "ألعبُ وأتعلمُ".
- أبتكرُ - إنْ أمكنَ - ومجموعةً منْ زملائي/ زميلاتي لعبةَ أُحْجِيَّةٍ إلكترونيةٍ بأحدِ البرامجِ أوِ التطبيقاتِ الإلكترونيةِ.

لعبةُ "مَنِ الموصوفُ؟"

أولًا: أقرأُ الأبياتَ الآتيةَ، ثمَّ أحدّدُ الموصوفَ المقصودَ لكلٍّ منها:

- قالَ الرُّصافي:

قَصدوا الرِّياضَةَ لاعِبينَ وَبَيْنَهُمْ كُرَةٌ تُراضُ بِلَعْبِها الأَجْسامُ

وَقَفوا لَها مُتَشَمِّرينَ فَأُلْقِيَتْ فَتَعاوَرَتْها مِنْهُمُ الأَقْدامُ

- قالَ ابنُ خَفاجَةَ:

يَسُدُّ مَهَبَّ الرّيحِ عَنْ كُلِّ وُجْهَةٍ وَيَزْحَمُ لَيْلًا شُهْبَهُ بِالمَناكِبِ

2.3

ثانيًا: أخمِّنُ الموصوفَ في العباراتِ الآتيةِ:

- ضَرَبْتُ الرجلَ في موطنِ أسرارِهِ: .....
- قالَتْ فدوى طوقان: تَدَلَّتْ أُمُّ الضِّياءِ مُلَفَّعَةً بِاصْفِرارٍ كَئيبِ: .....

أتبادلُ الإجاباتِ معَ زميلي وأوثّقُ إجابتي على البادلت أوْ في ملفٍّ إنجازي.

Brain Teasers

I will read the following brain teasers with my friends and guess the answers:

- What has a mouth, but cannot eat, moves, but has no legs, has a bank, but no money?
- What is yours to own, yet others use it more?
- What kind of room has no doors or windows?
- What can you catch but not throw?
- What has cities, but no houses; forests, but no trees; and water, but no fish?

Now it is your turn to search for 5-10 brain teasers and share them with your friends.

2.4

ثالثًا سباقاتٌ وتحدياتٌ

سُلّمُ الرَّقْمِ الهيدروجيني

في هذهِ اللعبةِ، اقترحَ علينا معلمُ الكيمياءِ تصميمَ لعبةِ "سُلّمُ الرَّقْمِ الهيدروجيني" وتنفيذَها في مجموعاتٍ في الصفِّ أوِ المختبرِ المدرسيِّ أوِ المنزلِ، مُتّبِعًا الخُطُواتِ الآتيةَ:

ترتيب المواد المختبرة

سُلّمُ الرَّقْمِ الهيدروجيني

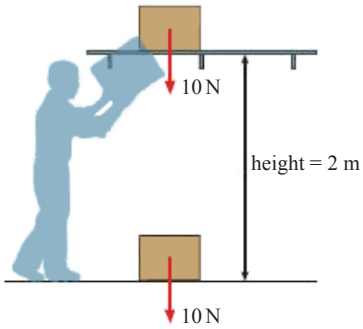
3.1

- اختيارُ ثلاثِ موادَّ غذائيةٍ أوْ غيْرِ غذائيةٍ في المنزلِ، مثلِ: تفاحةٍ، برتقالةٍ، محلولِ الشاي، ماءِ المخللِ، خَلٍّ، جريب فروت، منظفِ زجاجٍ، نوعيْنِ منَ الماءِ: ماءِ المطرِ، وماءِ الحنفيةِ) والتنبؤُ بمقدارِ رَقْمِها الهيدروجيني.
- استخدامُ كؤوسٍ صغيرةٍ لوضعِ عيناتٍ منْ عُصارةِ الفاكهةِ أوِ الخضارِ أوِ المحاليلِ.
- وضعُ ورقةِ الكاشفِ العالَميِّ لتحديدِ قيمةِ الرَّقْمِ الهيدروجيني في كلِّ محلولٍ أوِ استخدامُ مقياسِ الرَّقْمِ الهيدروجيني أوِ استخدامُ الملفوفِ الأحمرِ في ترتيبِ الموادِّ المقترحةِ.
- المقارنةُ بيْنَ توقعاتِنا ونتائجِ القياسِ كما في التجاربِ وتعديلُ السّلَّمِ.
- تصميمُ بطاقةٍ تعريفيةٍ للعبةِ وتجميعُ النتائجِ ونشرُها على البادلت.

تحريكُ الأثقالِ وتحدي الشغلِ والقدرةِ

3.2

نظّمَ معلمو الفيزياء والتربيةِ الرياضيةِ بطولةَ رفْعِ الأثقالِ وتحدي الشغلِ والقدرةِ للصفِّ التاسعِ، كنْتُ وزملائي منَ المشاركينَ في هذهِ البطولةِ، حيثُ كُلِّفَ فريقُنا المهماتِ الآتيةَ معَ قياسِ الزمنِ منْ قِبلِ المحكمينَ (معلمَي الفيزياءِ، والتربيةِ الرياضيةِ، وفريقٍ منَ الطلبةِ).



- أَلتزمُ إرشاداتِ الأمنِ والسلامةِ في رفْعِ الأثقالِ بطريقةٍ صحيةٍ سليمةٍ، واستخدامَ مقاديرَ مناسبةٍ لأعمارِ المتسابقينَ (3-6 kg حدًّا أقصى).
- أَرفعُ واثنينِ منْ زملائي في الفريقِ ثلاثةَ صناديقَ مختلفةِ الكتلةِ، كلٌّ على حِدةٍ مسافةَ 1m عموديًّا إلى الأعلى، ثمَّ نحسُبُ الشغلَ المنجزَ وقدرةَ عضوِ الفريقِ في رفْعِ كلِّ صندوقٍ.
- أتفقُ وزملائي/ زميلاتي على طريقةٍ مبتكرةٍ لرفْعِ الصناديقِ تساعدُنا على بذلِ قوةٍ قليلةٍ وقدرةٍ عاليةٍ، ثمَّ ننفذُ هذهِ الطريقةَ ونحسُبُ الشغلَ والقدرةَ.
- أنقلُ وزملائي/ زميلاتي الصندوقَ الأصغرَ منْ موقعٍ ابتدائيٍّ إلى موقعٍ آخرَ في مسارٍ مستقيمٍ في زمنٍ يساوي دقيقةً واحدةً، على أنْ نحققَ قيمةَ شغلٍ أعلى وقدرةٍ أعلى.
- أوضحُ العلاقةَ بيْنَ الشغلِ المنجزِ والقدرةِ والطاقةِ الميكانيكيةِ في كلِّ حالةٍ في أثناءِ تنفيذِ المهماتِ.
- أعرضُ وزملائي/ زميلاتي نتائجَ العملِ وقِيَمَ الشغلِ والقدرةِ في كلِّ حالةٍ وكيفيةَ حسابِها وتبريرِ نتائجِها على طلبةِ الصفِّ.
- أصممُ عرضًا تقديميًّا يمثلُ العملَ والحلولَ معَ الصورِ والتبريرَ لطريقتِنا في حلِّ تحدي الشغلِ والقدرةِ.

تحدي الأمثالِ الشّعبيّةِ

3.3

أولًا: أتنافسُ وزملائي/ زميلاتي في توثيقِ أكبرِ عددٍ منَ الأمثالِ في وقتٍ قياسيٍّ محدّدٍ.

شروطُ التّحدي:

1. تحديدُ مدةٍ زمنيةٍ متّفقٍ عليها.
2. كتابةُ الأمثالِ الشّعبيةِ في دفتري.
3. سردُ قصّةٍ واحدةٍ لمَثَلٍ شعبيٍّ مختارٍ.

بعدَ نهايةِ التحدي، أتبادلُ وزملائي/ زميلاتي الأمثالَ ونرصدُ المتشابهَ منها.

ثانيًا: أتناقشُ وزملائي في جلسةٍ حواريّةٍ في أهميةِ الأمثالِ الشّعبيةِ:

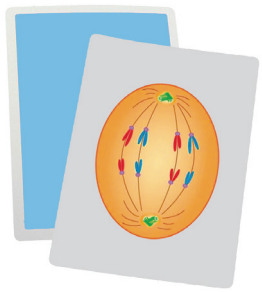
1. كيفَ تعكسُ الأمثالُ أفكارَ المجتمعِ، وكيفَ تؤرّخُها؟
2. للأمثالِ صفةُ النّموِّ والتّغيّرِ منْ عصْرٍ إلى آخرَ. أعلّلُ ذلكَ.

الورقُ التعليميُّ

3.4

اقترحَ أحدُ زملائِنا توظيفَ لعبةِ البطاقاتِ في تعلُّمِ دورةِ الخليةِ في مبحثِ العلومِ الحياتيةِ، خصوصًا الانقسامَيْنِ المتساوِيَ والمنصفَ. ناقشْتُ زملائي/ زميلاتي في طريقةِ اللعبِ والتعلمِ واتفقْنا على ما يأتي:

1. تجهيزِ صورٍ أوْ رسوماتٍ لأطوارِ الانقسامِ، وكتابةِ معلوماتٍ موجزةٍ عنِ الطَّوْرِ خلفَ البطاقاتِ، وحفظِ البطاقةِ بالتجليدِ الحراريِّ أوِ الكرتونِ المقوى أوْ أيِّ طريقةٍ مبتكرةٍ.
2. توزيعِ البطاقاتِ على فريقيْنِ أوْ شخصيْنِ، وشرْحِ تعليماتِ اللعبةِ، على أنْ يسحبَ الشخصُ إحدى بطاقاتِهِ، ويظهرَ الصورةَ، ويقرأَ ما عليها، وعلى الشخصِ الآخرِ أنْ يتعرفَ نوعَ الانقسامِ والطَّورَ، وإنْ تعرّفَها، فسيحصلُ على البطاقةِ لكيْ يكملَ دورةَ الانقسامِ إلى أنْ يفوزَ بالمسابقةِ.



أطوارُ انقسامِ الخليةِ الحيةِ

3. تطبيقِ اللعبةِ بينَنا لكيْ نتدربَ على فهْمِ أطوارِ الانقسامِ ومعرفتِها.

- أطبقُ اللعبةَ وأُعِدُّ بطاقةً تعريفيةً خاصةً بها، وأضعُها في موسوعةِ "ألعبُ وأتعلمُ" بالتعاونِ معَ زملائي/ زميلاتي.
- أبتكرُ وزملائي/ زميلاتي طريقةً أخرى لتحسينِ فهمي دورةَ الخليةِ أوْ نقلَ الموادِّ عبْرَ الغشاءِ البلازمي في الخليةِ.

نشاطٌ اختياريٌّ

3.5

تحدي الأغنيةِ الشعبيةِ

"تُعَدُّ الأغنيّةُ الشّعبيّةُ منْ أهمِّ الأجناسِ الأدبيّةِ الشّعبيّةِ، وأكثرِها انتشارًا، وأعمقِها تأثيرًا في حياةِ النّاسِ، بلْ أغناها فنًّا وشكلًا. وأهمُّ ما يميّزُ الغناءَ الشّعبيَّ منْ سائرِ أنواعِ الغناءِ صدورُهُ عنِ الطّبْعِ، وانبثاقُهُ منَ الحاجةِ الشّعبيّةِ، فشغلَتِ الأغنيةُ الشعبيةُ حيّزًا مهمًّا في منظومةِ الحياةِ الاجتماعيّةِ".

(جريس الخوري، الفلكلور والغناء الشّعبيّ الفلسطيني)

- أفسّرُ: تُعَدُّ الأغنيةُ الشعبيةُ منْ أهمِّ عناصرِ التراثِ الشعبيِّ.
- أستحضرُ إحدى الأغنياتِ التي تُغنّى في المناسباتِ الآتيةِ:

مواسمِ الحصادِ أوْ قطفِ الزّيتونِ، والسفرِ، والمؤازرةِ والحثِّ على الصّبرِ، وحفلةِ الحِنّاءِ.

- "الميجنا" فنٌّ منَ الفنونِ الغنائيةِ الشّعبيّةِ، وهيَ الشكلُ الثاني منْ أشكالِ "الموالِ" وهوَ لازمةٌ (للعَتابا) ويُغنّى في اجتماعٍ أوْ في سهرةٍ. يتمُّ عبْرَهُ تشجيعُ مغنٍّ خجولٍ ومساعدتُهُ على التغلبِ على خجلِهِ، فيندفعُ بعدَ ذلكَ للعَتابا، وقدْ تعدّدَتِ الآراءُ في معنى "ميجنا"، فمنهمْ مَنْ قالَ: الميجنا منحوتةٌ منْ عبارةِ: (يا مَنْ جَنى)، ومنهمْ مَنْ ذَهَبَ إلى أنها مشتقةٌ منَ "المجون".

(أ) أضيفُ جملةً منْ إنشائي على نصِّ (الميجنا) الآتي:

يا ميجنا ويا ميجنا ويا ميجنا إن شاللهْ يكونوا سامعينْ حبابنا

(ب) أبحثُ عنْ أنماطٍ أخرى منَ الغناءِ الشّعبيِّ.

السُّلَمُ والحيةُ في أرضِ الملعبِ

أصممُ ومجموعةً منْ زملائي/ زميلاتي بإشرافِ معلمَي التربيةِ الفنيةِ والتربيةِ الرياضيةِ باستخدامِ الدهانِ الملونِ والفرشاةِ في مكانٍ مختارٍ ومناسبٍ للعبةِ السُّلَّمِ والحيةِ في الساحةِ المدرسيةِ، بحيثُ يكونُ طولُ ضلعِ كلِّ مربعٍ منْ 50cm إلى 70cm ثمَّ أصنعُ حجرَ نردٍ كبيرًا لاستخدامِهِ في اللعبةِ.

أولًا: أنفذُ المهماتِ الآتيةَ لتوظيفِ لعبةِ السُّلَّمِ والحيةِ التي صممْتُها وزملائي في المدرسةِ.

- أكتبُ أسئلةً (سهلةً، متوسطةً، صعبةً) على بطاقاتٍ مرقمةٍ منْ 1 إلى 6 في مباحثِ: العلومِ، والرياضياتِ، واللغتيْنِ العربيةِ والإنجليزيةِ، بحيثُ تكونُ مُتّسِقةً ومحتوى الوَحْدةِ الدراسيةِ هذا الشهرَ لكلِّ مبحثٍ.
- أرمي حجرَ النردِ على أرضيةِ اللعبةِ، ثمَّ أجيبُ عنِ السؤالِ الذي يحملُ العددَ الممثلَ لعددِ النقاطِ على الوجهِ الظاهرِ في مجموعةِ أسئلةِ زميلي/ زميلتي. فإذا كانَتِ الإجابةُ صحيحةً، أتحركُ على أرضيةِ اللعبةِ بمقدارِ العددِ، وإذا كانَتْ غيرَ صحيحةٍ، أثبُتُ مكاني.
- في حالِ وصلتُ إلى رأسِ الأفعى، أرمي حجرَ النردِ عندَما يحينُ دوري، ثمَّ أجيبُ عنِ السؤالِ حتى ينقذَني منَ الانزلاقِ.
- أكررُ اللعبَ معَ زملائي/ زميلاتي حتى يصلَ أحدُنا إلى نهايةِ المسارِ.
- أكتبُ وزملائي/ زميلاتي بطاقةً تعريفيةً لهذهِ اللعبةِ مُدعَّمةً بالصورِ وبطاقاتِ الأسئلةِ التي أعدَّها جميعُ الطلبةِ المشاركينَ.
- نضعُ البطاقةَ في ملفِّ الموسوعةِ ونشاركُ إنجازاتِنا على البادلت.

ثانيًا: أتناقشُ وزملائي/ زميلاتي في جلسةٍ حواريّةٍ في أهميةِ الأمثالِ الشّعبيةِ.

3.6

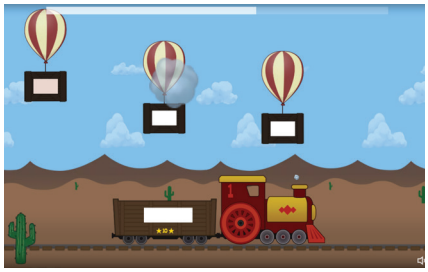
لعبةُ شَدِّ الحبلِ

تُعَدُّ لعبةُ شَدِّ الحبلِ منْ أقدمِ الألعابِ التي عرفَها الإنسانُ، حيثُ اكتشفَ العلماءُ في قبرٍ فرعونيٍّ بسقارةَ في مصرَ تحفةً فنيةً رُسِمَتْ عليها مبارزةٌ بيْنَ ثلاثةِ أشخاصٍ في شَدِّ الحبلِ، ويبلغُ عمرُ هذهِ التحفةِ 4000 سنةٍ. انتقلَتْ هذهِ الممارسةُ بعدَ ذلكَ إلى العديدِ منَ الحضاراتِ.

- أرجعُ وزملائي/ زميلاتي عبرَ الرمزِ سريعِ الاستجابةِ QR code أوْ أنقرُ الرابطَ الآتِيَ: https://www.almrsal.com/post/902364 لمعرفةِ تاريخِ لعبةِ شَدِّ الحبلِ وقواعدِها وطرائقِ لعبِها.
- أنسِّقُ معَ معلمَي الرياضياتِ والتربيةِ الرياضيةِ بالتعاونِ معَ إدارةِ المدرسةِ منْ أجلِ تنظيمِ مسابقةِ شَدِّ الحبلِ لطلبةِ الصفوفِ: (السابعِ، والثامنِ، والتاسعِ) في المدرسةِ.

- أجدُ أفضلَ طولٍ للحبلِ المرادِ استخدامُهُ في الحالاتِ الآتيةِ:
- عددُ المشاركينَ منْ كلِّ فريقٍ 5 متسابقينَ.
- عددُ المشاركينَ من كلِّ فريقٍ 10 متسابقينَ.
- أقدرُ المسافةَ المناسبةَ بيْنَ كلِّ متسابقيْنِ متتاليَيْنِ منْ كلِّ جهةٍ.
- أستنتجُ العلاقةَ بيْنَ لعبةِ شدِّ الحبلِ ومفاهيمِ الرياضياتِ التي درسْتُها.
- أوثقُ النشاطَ بالصورِ.

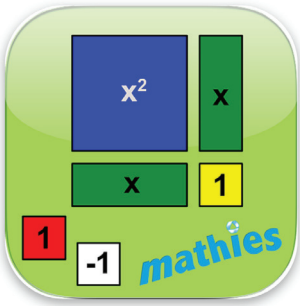
3.7

رابعًا	ألعابٌ وتطبيقاتٌ إلكترونيةٌ
4.1	**Games of the Future** The **IT teachers** in the school announced a computer game competition. The rules and regulations for the competition are: • Students can participate individually, in pairs or as a group of 4 - 5 students. • The game can be a modification of a game they already know and play or an original one. • A plan of the design and application of the game should be written in English and revised by the English teacher. (Using future tense) • The game can be a science fiction game, a traditional one or an educational game. • A recorded promo should be prepared by students in which they justify their choice, give instructions and provide a demo about how to play the game. - I will fill in an application form to participate in the competition. (a copy of the application form will be on your Padlet.) - I will promote my game to a gaming company in Jordan. (Tamatem or Jawaker)
4.2	**ألعابٌ إلكترونيةٌ في الكيمياءِ**  برنامجُ (Word wall) هوَ برنامجٌ إلكترونيٌّ خاصٌّ بالأنشطةِ التفاعليةِ، يوفرُ أنواعًا شتى منَ القوالبِ التصميميةِ الجاهزةِ للمحتوى الرَّقْميِّ، ويساعدُ البرنامجُ المعلمينَ والطلبةَ وصانعي المحتوى الهادفِ في عرضِ الأفكارِ وإجراءِ الاختباراتِ التنافسيةِ. يتيحُ هذا البرنامجُ المتوافرُ مجانًا على الإنترنت إمكاناتٍ غيرَ محدودةٍ، يمكنُ الاستفادةُ منها عبرَ قوالبِهِ التصميميةِ لإعدادِ الألعابِ التعليميةِ، ويمكنُ لأيِّ مستخدمٍ لديه الرابطُ اللعبُ بسهولةٍ ويسرٍ. - أتعرفُ وزملائي هذا البرنامجَ وأطبقُ اللعبةَ الخاصةَ بالتمييزِ بيْنَ الحموضِ والقواعدِ والموادِّ المتعادلةِ عبْرَ الرمزِ سريعِ الاستجابةِ QR code أوْ عبْرَ نقرِ الرابطِ الآتي: https://n9.cl/r7vn2 - أختارُ 3 منَ الموادِّ الموجودةِ في اللعبةِ، ثمَّ أكتبُ معادلةً تحلُّلِها في الماءِ، ثمَّ أفسرُ سلوكَها الحمضيَّ أوِ القاعديَّ أوِ المتعادلَ. - أستخدمُ وزملائي/ زميلاتي برنامجَ (Word wall) في تصميمِ لعبةٍ إلكترونيةٍ تساعدُ على تحقيقِ نتاجاتِ أحدِ المباحثِ الدراسيةِ لدينا (https://wordwall.net/community) - أعِدُّ بطاقةً تعريفيةً للعبةٍ، ثمَّ أكتبُ الرابطَ الخاصَّ بها، ثمَّ أنشرُهُ بيْنَ زملائي عبْرَ الوسائلِ المختلفةِ والبادلت.

4.3

ألعابٌ إلكترونيةٌ في الرياضياتِ

(Algebra Tiles - Maths - بلاطاتُ الجبْر)



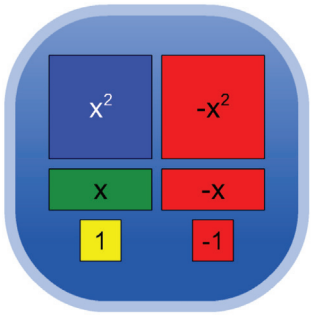
يُستخدَمُ تطبيقُ بلاطاتِ الجبرِ (Algebra Tiles) في كثيرٍ من الحالاتِ الرياضيةِ كتحليلِ المقاديرِ الجبريةِ منَ الدرجتيْنِ الأولى والثانية وتمثيلِها باستخدامِ المحسوساتِ. ويُعَدُّ التطبيقُ بالغَ الأهميةِ؛ لأنَّهُ يُمَكِّنُ الطلبةَ منْ فهمِ المعنى الحقيقيِّ لمفهومِ تحليلِ المقاديرِ الجبريةِ وتمثيلِها، مُستعمِلًا المساحةَ في بُعديْنِ.

يمكنُ الوصولُ إلى التطبيقِ عنْ طريقِ: الحاسوبِ الشخصيِّ، اللابتوب، التابلت، والهواتفِ الذكيةِ عَبْرَ زيارةِ المتجرِ وتحميلِ التطبيقِ المجانيِّ للعبةِ.

- عبرَ الرمزِ سريعِ الاستجابةِ QR code أوْ نقرِ الرابطِ الآتي:
Algebra Tiles - MathsBot.com
أتعرَّفُ وزملائي/ زميلاتي هذا البرنامجَ عبْرَ معرفةِ واجهةِ التطبيقِ.

- أستخدمُ التطبيقَ في حلِّ أسئلةِ موضوعاتِ الوَحْدةِ الثالثةِ منَ الكتابِ المدرسيِّ، مثلِ: حلِّ المعادلاتِ التربيعيةِ بالتحليلِ 1، 2 ، وحلِّ المعادلاتِ التربيعيةِ بإكمالِ المربعِ.

ملحوظةٌ: يمكنُ تصميمُ موادِّ اللعبةِ بالكرتونِ أوِ الورقِ المقوى بلونيْنِ مختلفيْنِ لكلٍّ منْ: x^2 ، x والأعدادِ الموجبةِ والسالبةِ (+، -) كما في الشكلِ المرفقِ.



4.4

ألعابٌ إلكترونيةٌ في قواعدِ اللغةِ العربيّةِ

أولًا: لعبةُ المطابقةِ

- ألعبُ لعبةَ المطابقةِ الخاصّةَ بإسنادِ الأفعالِ معتلةِ الآخرِ إلى الضمائرِ.

ثانيًا: لعبةُ المتاهةِ

- ألعبُ لعبةَ المتاهةِ الخاصّةَ بدرسِ (كانَ وأخواتُها).

ثالثًا: لعبةُ الخلدِ

- ألعبُ لعبةَ الخلدِ الخاصّةَ بدرسِ (إنَّ وأخواتُها).

ملحوظةٌ: أدخلُ كلَّ لعبةٍ إلكترونيةٍ، مُستعينًا بالرمزِ سريعِ الاستجابةِ.