



למדידה בונה אדם
המזכירות הפדגוגית
אגף א' - שפות

מדינת ישראל
משרד החינוך



הפיקוח על הוראת הערבית ועולם הערבים והאסלאם
לבתי הספר העבריים
التفتيش على تعليم اللغة العربية وعالم العرب والإسلام
للمدارس العبرية

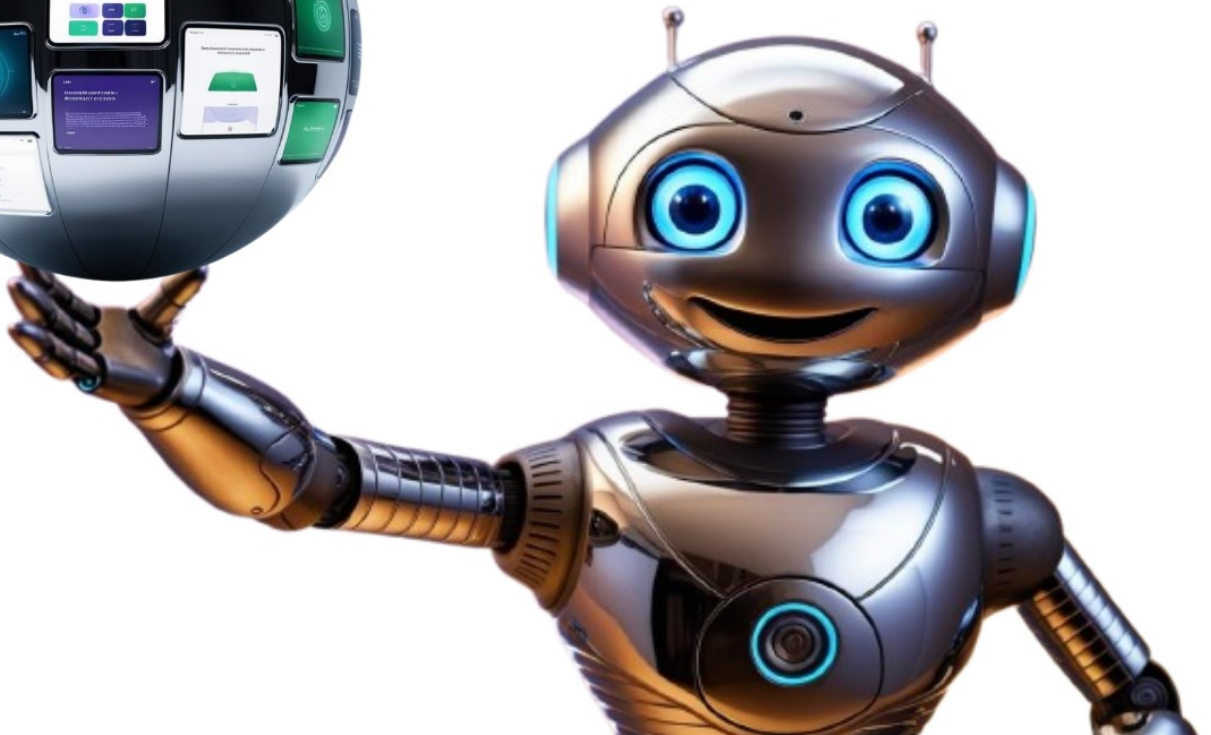


المجلة الرقمية لطلاب اللغة العربية والمعلمين في المدارس العبرية

العدد الثالث والعشرون شباط / فبراير

الذكاء الاصطناعي

البيנה الملائكية



קטע מספר 1 – גרסה א' (חט"ב)

مَا هُوَ الذِّكَاةُ الاصْطِنَاعِيّ؟

הַذִּקָּאָּהּ הַאִסְטִינְאֵיּ הוּא בִּרְנָמַגּ יִחָוֵלׁוּ שֶׁנֶּעַ אֵלֶּה תַעֲמֵלׁ מִתֵּל הָאִנְשָׁאן. בְּדָאֵת הַדִּרָּאסֶּה עֵן הַזִּקָּאָּהּ הַאִסְטִינְאֵיּ בִּי עָאָם 1956 בִּי אַמֵּרִיקָא. בְּאִמְכָּאִיֶּהּ הַזִּקָּאָּהּ הַאִסְטִינְאֵיּ הַתַּעֲלֵם וְפֵהָם הָאֲصוֹת וְהַשְׁוֹר וְהַפִּיִדְיוֹ, לְכִן שַׁעֲבַ עֲלֵיֶּהּ פֵּהָם הַמְּשָׁעֵר וְהַחֶרְכֶּה. בִּי שְׁהַר אֵילוֹל/ סִבְטֵמְבֵּר 2024 וְקָעֵתִּי אִסְרָאֵיל בִּרְאִסֶּה וְזִירֶּה הָאִבְתִּיקָר וְהָעוֹלָם וְהַתִּכְנוֹלוֹגִיָּא "גֵּיָלָה גְּמֵלִיִּיל" עֲלֵי אִתְּפָאִיֶּהּ לִתְנַזִּיִּים אִסְטִינְאֵיּ הַזִּקָּאָּהּ הַאִסְטִינְאֵיּ. תִּדְאִפֵּג הָאִתְּפָאִיֶּהּ עֵן חֻּפּוֹק הָאִנְשָׁאן וְהַדִּימְפֵּרָאִיֶּהּ.

(הקטע מבוסס על כתבה שפורסמה בערוץ היוטיוב "פהמוגר אפיק")

או לחצו כאן



להאזנה סרקו <<<



לקטע המקור סרקו <<<

הַמְּפֵרָאֵת

הַזִּקָּאָּהּ הַאִסְטִינְאֵיּ – בִּינָה מִלֵּאכּוֹתִית | בִּרְנָמַגּ (ג) בִּרְאִיג – תּוֹכְנִית, תּוֹכְנָה |

חָוֵל (יִחָוֵל) – נִיסָה | שַׁנַּע – לִיצוֹר, יצירה

אֵלֶּה – מִכּוֹנָה | מִתֵּל – כִּמוֹ | אִנְשָׁאן (ג) נָאָס – בֵּן אָדָם | בְּדָאֵ – הַתְּחִיל

דִּרָּאסֶּה (ג) אֵת – מַחְקָר | אִמְכָּאִיֶּהּ – יִכּוֹלֵת | תַּעֲלֵם – לִימוֹד |

פֵּהָם – הַבְּנָה | שְׁוֹת (ג) אֲשׁוֹת – קוֹל | שְׁוֹרָה (ג) שְׁוֹר – תְּמוֹנָה, צִיּוֹר |

שַׁעֲבַ – קִשָּׁה | מְשָׁעֵר (ג) מְשָׁעֵר – הַרְגֵּשָׁה, תְּחוּשָׁה

حَرَكَة (ج) ات - تنوعها | وَقَعَ - حثم | بِرِئَاسَة... - برأشوت... |

اِبْتِكَار - חדשנות | عِلْم (ج) عُلُوم - מדע | اِتِّفَاقِيَّة - הסכם | تَنْظِيم - ארגון |

اِسْتِخْدَام - שימוש | دَافَعَ عَن - הגן על... | حُقُوق اَلْإِنْسَان - זכויות אדם

1. تَرَجِّمُوا إِلَى الْعِبْرِيَّة / תרגמו לעברית:

- א. الذِّكَاةُ اَلْاِصْطِنَاعِيَّة. _____
- ב. آلة تَعْمَلُ مِثْلَ اَلْإِنْسَان. _____
- ג. التَّعَلُّمُ وَفَهْمُ اَلْأَصْنَواتِ وَالصُّوَرِ وَالْفِيْدِيُو. _____
- ד. وَزِيْرَة اَلْاِبْتِكَارِ وَالْعُلُومِ وَالْتِكْنُوْلُوْجِيَا. _____
- ה. حُقُوق اَلْإِنْسَانِ وَالذِّيْمَقْرَاطِيَّة. _____

2. أَحْيِيُوا بِالْعِبْرِيَّة / השיבו בעברית:

ما هُوَ الذِّكَاةُ اَلْاِصْطِنَاعِيَّة؟

3. أَكْمِلُوا بِوَاسِطَةِ كَلِمَاتٍ مِنْ مَخْزَنِ الكَلِمَاتِ / השלימו באמצעות מילים ממחסן

המילים:

الذِّكَاةُ اَلْاِصْطِنَاعِيَّة هُوَ _____ يُحَاوِلُ جَعْلَ الآلة تَعْمَلُ
الْإِنْسَان.

מחסן מילים: בְּרִנָּמַג / מִתְל / כִּתָּאב / גִּהָאז

4. أحييوا بالعربية / השיבו בערבית:

א. متى بدأت الدراسة عن الذكاء الاصطناعي؟

ב. أين بدأت الدراسة عن الذكاء الاصطناعي؟

5. أحييوا بالعبرية / השיבו בעברית:

מָאָז יַשְׁעֵב עַלִּי הַדְּכָא הַאֲשְׁטְנָעִי?

6. إختاروا الإجابة الصحيحة / בחרו את התשובה הנכונה:

עַלִּי אֵי אֲתָאֲרִי וְעַתְּ אִסְרָאֵל?

(א) אֲתָאֲרִי סְלָאֵם מֵעַ לְבָנָא.

(ב) אֲתָאֲרִי לְתַנְזִיִּם אֲשְׁחָדָאֵם הַדְּכָא הַאֲשְׁטְנָעִי.

(ג) אֲתָאֲרִי לְתַנְזִיִּם אֲשְׁחָדָאֵם הַאֲיִנְטֵרְנֵט.

חשיבה יצירתית:

לו הייתם יכולים ללמד את הבינה המלאכותית רגשות ותחושות, אילו רגשות הייתם רוצים שהיא תרגיש ולמה?

קטע מספר 1 – גרסה ב' (שכבות יו"ד - י"ב)

هل سَمِعْتَ يوماً عن الذكاء الاصطناعي؟

الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن مجموعة بَرَمَجِيَّات وُلِيَسَ جِهَازًا كَهَرَبَائِيًّا وَيَهْدَفُ لِتَصْمِيمِ آلَةٍ قَادِرَةٍ عَلَى تَحْقِيقِ هَدَفٍ مُعَيَّنٍ بِطَرِيقَةٍ مُشَابِهَةٍ لِلبَشَرِ أَوْ تَتَعَدَّى قُدْرَةَ البَشَرِ أحيانًا.

بَدَأَ البَحْثُ فِي الذِّكَاةِ الاصطناعيِّ مُنْذُ عام 1956 فِي وِلايَةِ نيوهامبشير فِي أمريكا. يَتكوَّنُ الذِّكَاةِ الاصطناعيِّ مِنْ مَجْمُوعَةٍ أَهْدَافٍ وَقُدْرَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ وَيَشْمَلُ القُدْرَةَ عَلَى التَّعَلُّمِ وَتَنْظِيمِ العُلُومِ وَفَهْمِهَا، فَهْمِ الصَّوْتِ وَتَحْلِيلِ الصَّوْرَةِ وَالفيديو وَالتَّعَامُلِ العاطفيِّ وَالمُجْتَمَعِيِّ. يَصْغُبُ عَلَى الذِّكَاةِ الاصطناعيِّ رِبْطُ المَفَاهِيمِ مَعًا وَالتَّعَاطُفُ وَالحَرَكَةُ وَمَعْرِفَةُ الاتِّجَاهَاتِ.

فِي شَهْرِ أيلول/ سبتمبر 2024 وَقَّعَتْ إِسْرَائِيلُ بِرِئَاسَةِ وزيرَةِ الابتكار وَالعُلُومِ وَالتَّكْنُولُوجِيَا جِيلا جَمليئيل، عَلَى الاتِّفَاقِيَةِ الدُّوَلِيَّةِ الأُولَى لِلذِّكَاةِ الاصطناعيِّ وَالتِّي تَضَعُ قَوَانِينِ تَتَعَلَّقُ بِالاسْتِخْدَامِ المَسْئُولِ لِلذِّكَاةِ الاصطناعيِّ مَعَ جِمَايَةِ حُقُوقِ الإنسانِ وَالدِّيمُقْرَاطِيَّةِ وَالقانونِ.

(הקטע מבוסס על כתבה שפורסמה בערוץ היוטיוב "["فهمو جرافيك"](#))

או לחצו כאן



להאזנה סרקו <<<



לקטע המקור סרקו <<<



المُفْرَدَات

الدَّكاء الاِصْطِناعيّ - بيנה ملاכותית | بَرْمَجِيّات - תוכנות |
جهاز كَهْرِبائيّ - מכשיר חשמלי | آلة - מכונה | هَدَف مُعَيّن - מטרה
مסוימת | طَريقة - דרך, שיטה | بَشَر - בני אדם | بَحْث - מחקר |
قُدْرَة (ج) قُدْرَات - יכולת | تَنْظِيم - ארגון | فَهْم - הבנה | صَوْت - קול |
تَحْلِيل - ניתוח | تَعَامُل - התמודדות | عَاطِفِيّ - רגשי | مُجْتَمَعِيّ - חברתי |
رَبْط مَفاهيم - קישור מושגים | تَعاطُف - אמפתיה | حَرَكَة - תנועה |
مَعْرِفَة اتِّجاهات - ידיעת כיוונים | اِبْتِكار - חדשנות |
اِتِّفَاقِيّة دُولِيّة - הסכם בינלאומי | اِسْتِخْدام مَسْؤُول - שימוש אחראי |
حُقوق اِنْسَان - זכויות אדם | قانون - חוק.

1. תרגמו אל העברית / תרגמו לעברית:

א. הדֵּאָא האִּסְטִנְאעִי _____

ב. מַגְמוּעַת בְּרַמְגִּיּוֹת _____

ג. קַאדִירַת עַלִי תַחֲקִיב הֶדֶף מְעִיַן _____

ד. רִבְט מִפְהִימ מַעָא _____

ה. הַתְעַמֵּל הָעֵאֻפִי וְהַמְגְתְּמֵעִי _____

2. ترجموا إلى العربية / تרגمو לערבית:

א. כלי שעובד בדומה לבן אדם _____

ב. שרת החדשנות, המדעים והטכנולוגיה _____

ג. ידיעת הכיוונים _____

-

3. أجبوا بالعربية / השיבו בעברית:

א. ما هو الذكاء الاصطناعي؟ _____

ב. متى بدأ البحث في الذكاء الاصطناعي وأين؟ _____

4. أجبوا بالعربية / השיבו בערבית:

הבינה המלאכותית יכולה לסייע לאדם במספר דרכים. ציינו שלוש דרכים

לפחות:

_____ 1.

_____ 2.

_____ 3.

5. أجبوا بالعبرية / השיבו בעברית:

עם אלו קשיים מתמודדת הבינה המלאכותית?

6. أجبوا بالعبرية / השיבו בעברית:

أ. من هي جيلا جملينيل ولماذا ذُكرت في النصّ؟

ب. ما هي أهميّة الاتفاقية المذكورة؟

7. أكتبوا "صحيح" أو "خطأ" / כתבו "נכון" או "לא נכון":

- א. الذكاء الاصطناعي هو جهاز كهربيّ. _____
- ב. يستطيع الذكاء الاصطناعيّ فهم الصوت والصورة. _____
- ג. من السهل على الذكاء الاصطناعيّ التعاطف مع البشر. _____
- ד. وقعت إسرائيل على اتفاقية دولية تتعلق بالذكاء الاصطناعي. _____

8. أكملوا بواسطة كلمات من النَّص / השלימו באמצעות מילים מהטקסט:

- א. יְהַדִּיף הַזֵּכָא הַאֲסְטֵנָעִי אֶלִי תִּסְמִימ _____ קָאִירָה עַלִי _____ הֶדָּף מְעִינִי.
- ב. מִן קֻדְרַת הַזֵּכָא הַאֲסְטֵנָעִי _____ וְ _____ וְ _____.
- ת. וּפְעַתְּ _____ עַלִי הַאֲתָאִיָּה הַדִּוּלִיָּה לַלְזָכָא הַאֲסְטֵנָעִי בִּי שְׁהַר _____.

חשיבה יצירתית:

דמיינו שאתם עיתונאים. כתבו שתי שאלות בערבית, שהייתם רוצים לשאול את שרת החדשנות, המדע והטכנולוגיה על ההסכם הבינלאומי בנושא "בינה המלאכותית":

- שְׁאֵל (א) - _____
- שְׁאֵל (ב) - _____

תרגילים בערבית הדבורה:

1. משימה כיתתית: תלמיד אחד מגלם דמות של אפליקציית בינה מלאכותית מוכרת (כמו סירי, אלקסה, צ'אט-ג'יפיטי). שאר התלמידים שואלים שאלות בערבית דבורה כדי לנחש מי הוא.

2. משימה בזוגות: נהלו שיח ביניכם בערבית דבורה על השימוש בבינה מלאכותית. היעזרו בשאלות המכוונות:

- מִיִּן בִּסְתַחַם הַזֵּכָא הַאֲסְטֵנָעִי כֹּל יוֹם?
- שׁוּ אֲכֹתֵר בְּרֵנָאֵם זֵכָא אֲסְטֵנָעִי בְּתַחְבּוֹה וּלִישׁ?
- לִישׁ בְּתַסְתַּחַמוּ הַזֵּכָא הַאֲסְטֵנָעִי?
- חֲסַב רְאִיכֶם, שׁוּ אֲהֻמִּיָּה הַזֵּכָא הַאֲסְטֵנָעִי?

קטע מספר 3 (שכבות י"א-י"ב)

הסֵיָרָה הַטָּיֵרָה הָעֲجִיבָה – וְסִילֵה הַנִּלְק הַמְּסֻתְּבִילִיָה

בשנת 2024 עֲרֻזְתָּ הַסֵּיָרָה הַטָּיֵרָה לְאוֹל מַרָּה בִּי מַעְרֻז הַסֵּיָרָה הַדּוֹלִי לַטָּיֵרָן. הַזֶּה הַסֵּיָרָה הַפְּרִידָה, הַאֲתִי אֶטְלֵק עָלֶיהָ אִסֵּם eVTOL וּמַעְנָהּ הַאִפְלָאָע וְהַהֻבּוּט הַעֲמוּדִי הַכְּהֵרְבִאִי. תַּגְמַע הַטָּיֵרָה בֵּין הַסֵּיָרָה הָעֲדִיָּה וְהַטָּיֵרָה בִּי מַרְכֵּבָה וְאִדָּה.

תִּתְכּוֹן הַסֵּיָרָה מִן חֲזָאִין אֲסֵאִיִּין: הַחֲזָאִי הַסֻּפְלִי הוּא סֵיָרָה תְּסִיר עָלֵי הַטְּרָק הָעֲדִיָּה, וְהַחֲזָאִי הַעֲלּוּי כְּבִסּוּלָה טָאִירָה. עִנְדָּמָּ יִכּוֹן הֵנָּה אֲזִדְחָם מְרוּרִי, יִסְתְּטִיעַ הַסָּאִיק הַפְּסָל הַכְּבִסּוּלָה וְהַטָּיֵרָן בֵּהָּ, בֵּינָּמָּ תַּעוֹד הַסֵּיָרָה אֶל הַנֵּיֵת בִּשְׁכָל אֵלִי.

תִּתְמַיֵּז הַזֶּה הַסֵּיָרָה בְּאֵתָּה תַּעֲמַל בְּאֵתָּה הַכְּהֵרְבִאִיָּה וְתִשְׁחֵן בְּאוֹסֵטָה הַאֲלוּחַ הַשְּׁמִסִּיָּה, מִמָּה יַעֲמֵלָה סַדִּיקָה לְבִינֵה. תַּחַטְּ הַשְּׂרָכָה הַמְּסֻבָּעָה לִבְנֵא מַחְטָת שְׁחֵן חֲסֵבָה בִּי הַמְּדֵן הַכְּבִירָה.

(הקטע מבוסס על כתבה שפורסמה באתר "[הליאן](#)")

או לחצו כאן



להאזנה סרקו <<<



לקטע המקור סרקו <<<



المُفْرَدَات

طائرة - מטוס | عَجيب - מדהים | وسيلة نُقل - אמצעי תחבורה |
مُسْتَقْبَل - עתיד | عُرِضَتْ - הוצגה | دُولِيّ - בינלאומי | فَرِيْدَة - ייחודית |
مَرْكَبَة - כלי רכב | تَتَكَوّن - מורכבת | جُزء أساسي - חלק עיקרי |
سُفْلِيّ - תחתון | عَلُوِيّ - עליון | آليّ - אוטומטי | تُشْحَن - נטענת | الألواح
الشمسية - פאנלים סולאריים | مَحَطّات شَحْن -

תחנות טעינה.

1. ترجموا إلى العربية / תרגמו לעברית:

א. تَتَكَوّن السّيّارة من جُزأين أساسيين _____

ב. تَعْمَل السّيّارة بالطّاقة الكهربية _____

ג. تُشْحَن السّيّارة بواسطة الألواح الشمسية _____

2. ترجموا إلى العربية / תרגמו לערבית:

א. המכונית המעופפת הוצגה בתערוכה הבינלאומית _____

ב. החלק התחתון הוא מכונית רגילה _____

ג. המכונית נטענת באמצעות פאנלים סולאריים

ד. החברה מתכננת לבנות תחנות טעינה

3. أجبوا بالعربية / השיבו בעברית:

א. أين عُرِضَتِ السَّيَّارَةُ الطَّائِرَةُ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ؟

ב. מִמָּה תִּתְּקוֹן הַסֵּיָרָה הַטָּיֵרָה?

ג. כִּיִּפ תִּעֲמַל הַסֵּיָרָה?

ד. מָדָא תִּחְפֹּטְ הַשֵּׁרָכָה הַמְּصַנֵּעָה?

4. أجبوا بالعربية / השיבו בערבית:

מה מאפיין את המכונית המעופפת?

5. أكتبوا "صحيح" أو "خطأ" / כתבו "נכון" או "לא נכון":

א. عُرِضَتِ السَّيَّارَةُ الطَّائِرَةُ فِي مَعْرِضِ الْيَابَانِ

ב. תִּתְּקוֹן הַסֵּיָרָה מִן ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ

ג. תִּעֲמַל הַסֵּיָרָה בְּאֵנֶרְגִּיַּת הַכְּהַרְבַּאִיָּה

ד. לֹא תִּסְתַּחֵם הַסֵּיָרָה הַשֵּׁרָכָה הַשֶּׁמֶשֶׁיָּה

6. أكملوا بواسطة كلمات من النص / השלימו באמצעות מילים מהטקסט:

א. عُرِضَتِ السَّيَّارَةُ الطَّائِرَةَ فِي _____ الصِّين

ב. تَتَكَوَّنُ السَّيَّارَةُ مِنْ _____ أُسَاسِيَّين

ג. תְעַמַל הַסֵּיָרָה בַּאֲנֵיָה _____

ד. תִּחְפֹּץ הַחֵרֶקֶת לְבִנְיָה _____ فِي الْمُدُن

7. מדוּא חָטָא בֵּין בְּדִיאַת הַחֵמֶלָה וְנִהַיֵּתָהּ / מתחו קו בין תחילת המשפט לסופו:

המתאים/

נְהַיַּת הַחֵמֶלָה

בְּדִיאַת הַחֵמֶלָה

תְעַמַל בַּאֲנֵיָה הַכְּהֶרְבַּיִיתָה

א. הַסֵּיָרָה הַטֶּיָרָה

יִסֵּיר עַל הַטֶּרֶק

ב. הַחֵרֶקֶת הַסֻּפְלִי

תִּבְנִי מַחֲפָטִים שְׁחֵן

ג. הַחֵרֶקֶת הַמְּשַׁנֵּתָה

תְּפִיר فِي السَّمَاء

ד. הַכְּבִּסוּלָה הַעֲלוּיָה

חֲשִׁיבָה יִצִירָתִית

בחרו אחת מהמשימות הבאות:

א. כתבו דיאלוג בין שני אנשים שרואים את המכונית המעופפת בתערוכה.

השתמשו במילים מהמילון.

ב. חברו פרסומת בערבית על המכונית המעופפת. ניתן להיעזר במחוללי

טקסטים, סרטונים ותמונות בבינה מלאכותית.

תרגילים בערבית הדבורה

1. إحكوا الجمل بالعربيّة المحكيّة:

أ. هذه السيّارة تطير في السّماء

ب. كم يكلف هذا النوع من السيّارات؟

ت. هل تستطيع أن تقود السيّارة الطّائرة؟

2. إحكوا عن السيّارة الطّائرة. شو بتعرفوا عنها؟

משחק לימודי

משחק הזיכרון:

- גזרו את כרטיסיות המילים.
- הניחו את הכרטיסיות הפוך עם המילים כלפי מטה על השולחן, כך שלא תראו את המילים הכתובות על גבי הכרטיסיות.
- כל שחקן בתורו הופך שני כרטיסים, אחד אחרי השני. אם הכרטיסים שהפך השחקן הם זוג שמתאים – מילה בערבית ותרגומה בעברית, השחקן שומר את הזוג ומקבל נקודה. אם הכרטיסים אינם תואמים, השחקן הופך אותם חזרה למקום ומעביר את התור לשחקן הבא.
- המשחק נמשך עד שכל הזוגות מתואמים.
- המנצח הוא השחקן/התלמיד שצבר את מירב הנקודות (הזוגות המתואמים).

