מסורת ותרבות

חַג הַסִּיגְד בִּירוּשָׁלַיִם

בְּיוֹם שֵׁנִי חָגְגוּ יְהוּדֵי אֶתְיוֹפְּיָה אֶת חַג הַסִּיגְד.

אֲלָפִים בָּאוּ לְטַיֶּילֶת יָפָה בִּירוּשָׁלַיִם.

מִשָּׁם רוֹאִים אֶת הָעִיר הָעַתִּיקָה.

בַּבּוֹקֶר הֵם צָמוּ וְהִתְפַּלְלוּ.

הַקֵּסִים לָבְשׁוּ בְּגָדִים לְבָנִים וְקָרְאוּ מֵהַתַּנַ"ךְ.

בַּצָּהֳרַיִם הַצּוֹם נִגְמַר, וְכוּלָּם שָׂרוּ וְרָקְדוּ.

הַסִּיגְד הוּא חַג שֶׁל גַּעְגּוּעִים לִירוּשָׁלַיִם.

מילון · Szószedet

חַג	ünnep	טַיֶּילֶת	sétány
לְהִתְפַּלֵּל	imádkozni	קֵס (קֵסִים)	kesz – az etióp zsidók vallási vezetője
צוֹם	böjt	גַּעְגּוּעִים	vágyakozás
לָצוּם (צָמוּ)	böjtölni (böjtöltek)	לָבָן (לְבָנִים)	fehér

שאלות · Kérdések

1. מָתַי חָגְגוּ אֶת חַג הַסִּיגְד?
2. לְאָן בָּאוּ הָאֲנָשִׁים?
3. מָה עָשׂוּ בַּבּוֹקֶר?
4. מָה עָשׂוּ אַחֲרֵי הַצּוֹם?

כאן בבודפשט

פֶסְטִיבָל סְרָטִים בְּבוּדָפֶשְׁט

בְּבוּדָפֶשְׁט יֵשׁ פֶסְטִיבָל שֶׁל סְרָטִים יְהוּדִיִּים וְיִשְׂרְאֵלִיִּים.

הַשָּׁנָה זֶה הַפֶסְטִיבָל הַ־15.

הוּא יִהְיֶה מִ־18 עַד 22 בְּנוֹבֶמְבֶּר, בְּקוֹלְנוֹעַ "פּוּשְׁקִין".

יֵשׁ בּוֹ 13 סְרָטִים אֲרוּכִּים, וְגַם סְרָטִים קְצָרִים.

סֶרֶט אֶחָד מְסַפֵּר עַל יֶלֶד בֶּן 12. הוּא רוֹצֶה לִרְאוֹת אֶת הַיָּם בַּפַּעַם הָרִאשׁוֹנָה.

סֶרֶט אַחֵר מְסַפֵּר עַל הַזַּמֶּרֶת הַיִּשְׂרְאֵלִית נוֹנָה אֲרֶז.

הַקָּהָל יָכוֹל לְבְחוֹר אֶת הַסֶּרֶט הָאָהוּב עָלָיו.

מילון · Szószedet

פֶסְטִיבָל	fesztivál	סֶרֶט (סְרָטִים)	film (filmek)	קוֹלְנוֹעַ	mozi
אָרוֹךְ (אֲרוּכִּים)	hosszú	קָצָר (קְצָרִים)	rövid	יָם	tenger
זַמֶּרֶת	énekesnő	קָהָל	közönség		

שאלות · Kérdések

1. בְּאֵיזוֹ עִיר יֵשׁ הַפֶסְטִיבָל?
2. מָתַי הוּא יִהְיֶה?
3. מָה רוֹצֶה הַיֶּלֶד בַּסֶּרֶט "הַיָּם"?
4. מָה הַקָּהָל יָכוֹל לַעֲשׂוֹת?

ספורט

יִשְׂרָאֵל – אַלּוּפַת אֵירוֹפָּה בְּלָקְרוֹס!

נִבְחֶרֶת הַנָּשִׁים שֶׁל יִשְׂרָאֵל מְשַׂחֶקֶת לָקְרוֹס.

לָקְרוֹס הוּא מִשְׂחָק עִם מַקֵּל, רֶשֶׁת וְכַדּוּר קָטָן.

הַנִּבְחֶרֶת שִׂיחֲקָה בְּאַלִּיפוּת אֵירוֹפָּה בִּסְפָרַד.

בַּגְּמָר הִיא שִׂיחֲקָה נֶגֶד בְּרִיטַנְיָה.

יִשְׂרָאֵל נִיצְּחָה 11:10!

הַשּׁוֹעֶרֶת שֶׁל יִשְׂרָאֵל הָיְתָה הַשַּׂחְקָנִית הַטּוֹבָה בְּיוֹתֵר בַּטּוּרְנִיר.

בְּ־2028 יִהְיֶה לָקְרוֹס בָּאוֹלִימְפְּיָאדָה.

מילון · Szószedet

נִבְחֶרֶת	válogatott	מַקֵּל	bot	רֶשֶׁת	háló
כַּדּוּר	labda	אַלִּיפוּת	bajnokság	גְּמָר	döntő
לְנַצֵּחַ (נִיצְּחָה)	győzni (győzött)	שׁוֹעֶרֶת	kapus (nő)		

שאלות · Kérdések

1. אֵיזֶה סְפּוֹרְט מְשַׂחֶקֶת הַנִּבְחֶרֶת?

2. אֵיפֹה הָיְתָה הָאַלִּיפוּת?

3. נֶגֶד מִי שִׂיחֲקָה יִשְׂרָאֵל בַּגְּמָר?

4. מָה הָיְתָה הַתּוֹצָאָה?

מדע

חוֹמֶר שֶׁזָּז לְבַד

מַדְעָנִים בְּמָכוֹן וַיְצְמָן עָשׂוּ נִיסּוּי מְיוּחָד.

הֵם לָקְחוּ ג׳ֶל – חוֹמֶר שֶׁלֹּא חַי.

הֵם שָׂמוּ בּוֹ DNA.

הַ־DNA הוּא כְּמוֹ מַתְכּוֹן.

הַחוֹמֶר "קָרָא" אֶת הַמַּתְכּוֹן, וּבָנָה מְנוֹעִים קְטַנְטַנִּים.

וְאָז הוּא הִתְחִיל לָזוּז וּלְשַׁנּוֹת צוּרָה!

אוּלַי בָּעֲתִיד יִהְיוּ רוֹבּוֹטִים רַבִּים מֵחוֹמֶר כָּזֶה.

מילון · Szószedet

מַדְעָן (מַדְעָנִים)	tudós (tudósok)	נִיסּוּי	kísérlet	חוֹמֶר	anyag
חַי	élő	מַתְכּוֹן	recept	מָנוֹעַ (מְנוֹעִים)	motor (motorok)
לָזוּז	mozogni	רַךְ (רַכִּים)	puha		

שאלות · Kérdések

1. אֵיפֹה עָשׂוּ אֶת הַנִּיסּוּי?
2. מָה שָׂמוּ הַמַּדְעָנִים בַּג׳ֶל?
3. מָה בָּנָה הַחוֹמֶר?
4. מָה אוּלַי יִהְיֶה בָּעֲתִיד?

רפואה

רוֹבּוֹט עָזַר בְּהַשְׁתָּלַת רֵיאָה

בְּבֵית הַחוֹלִים בֵּילִינְסוֹן הָיָה נִיתּוּחַ מְיוּחָד.

הָרוֹפְאִים הִשְׁתִּילוּ רֵיאָה חֲדָשָׁה לְחוֹלֶה.

רוֹבּוֹט עָזַר לָהֶם בַּנִּיתּוּחַ.

הֵם לֹא פָּתְחוּ אֶת כָּל הֶחָזֶה. הֵם עָשׂוּ רַק כַּמָּה חֲתָכִים קְטַנִּים.

אַחֲרֵי הַנִּיתּוּחַ לַחוֹלֶה כָּאַב פָּחוֹת.

הוּא הֶחְלִים מַהֵר יוֹתֵר.

זֶה הַנִּיתּוּחַ הָרִאשׁוֹן מְסוּגוֹ בְּיִשְׂרָאֵל.

מילון · Szószedet

בֵּית חוֹלִים	kórház	נִיתּוּחַ	műtét	רֵיאָה	tüdő
לְהַשְׁתִּיל	beültetni, átültetni	חָזֶה	mellkas	חֲתָךְ (חֲתָכִים)	vágás (vágások)
לִכְאוֹב (כָּאַב)	fájni (fájt)	לְהַחְלִים	meggyógyulni		

שאלות · Kérdések

1. אֵיפֹה הָיָה הַנִּיתּוּחַ?
2. מָה הִשְׁתִּילוּ הָרוֹפְאִים?
3. מִי עָזַר לָרוֹפְאִים?
4. מָה הָיָה אַחֲרֵי הַנִּיתּוּחַ?

© IvritNews4U.com · מותר להדפיס לשימוש בכיתה, עם ציון המקור

טבע

הַכְּרִישִׁים חָזְרוּ לַחֲדֵרָה

כָּל חוֹרֶף בָּאִים כְּרִישִׁים לַיָּם שֶׁל חֲדֵרָה.

הֵם שׂוֹחִים לְיַד תַּחֲנַת הַכּוֹחַ.

שָׁם הַמַּיִם חַמִּים.

הַכְּרִישִׁים נָחִים וּמִתְחַמְּמִים בַּמַּיִם.

אָסוּר לִשְׁחוֹת אוֹ לְצָלוֹל שָׁם.

אָסוּר גַּם לְהַפְרִיעַ לַכְּרִישִׁים אוֹ לְהַאֲכִיל אוֹתָם.

הַכְּרִישִׁים מוּגָנִים, וְצָרִיךְ לִשְׁמוֹר עֲלֵיהֶם.

מילון · Szószedet

כָּרִישׁ (כְּרִישִׁים)	cápa (cápák)	חוֹרֶף	tél	תַּחֲנַת כּוֹחַ	erőmű
חַם (חַמִּים)	meleg	לָנוּחַ	pihenni	לְצָלוֹל	búvárkodni
לְהַאֲכִיל	etetni	מוּגָן (מוּגָנִים)	védett		

שאלות · Kérdések

1. מָתַי בָּאִים הַכְּרִישִׁים לַחֲדֵרָה?
2. לָמָּה הֵם בָּאִים לְיַד תַּחֲנַת הַכּוֹחַ?
3. מָה אָסוּר לַעֲשׂוֹת שָׁם?
4. מָה צָרִיךְ לַעֲשׂוֹת לַכְּרִישִׁים?

חַג הַסִּיגְד בִּירוּשָׁלַיִם

תשובות למורה · Megoldások

1. בְּיוֹם שֵׁנִי.
2. לְטַיֶּלֶת בִּירוּשָׁלַיִם, שֶׁמְּמָנָה רוֹאִים אֶת הָעִיר הָעַתִּיקָה.
3. צָמוּ וְהִתְפַּלְלוּ.
4. שָׂרוּ וְרָקְדוּ.

פָּסְטִיבָּל סְרָטִים בְּבוּדָפֶשְׁט

תשובות למורה · Megoldások

1. בְּבוּדָפֶשְׁט.
2. מִ־18 עַד 22 בְּנוֹבֶמְבֶּר.
3. לִרְאוֹת אֶת הַיָּם בַּפַּעַם הָרִאשׁוֹנָה.
4. לִבְחוֹר אֶת הַסֶּרֶט הָאָהוּב עָלָיו.

יִשְׂרָאֵל – אַלּוּפַת אֵירוֹפָּה בְּלָקְרוֹס!

תשובות למורה · Megoldások

1. לָקְרוֹס.
2. בִּסְפָּרַד.
3. נֶגֶד בְּרִיטַנְיָה.
4. 11:10 לְיִשְׂרָאֵל.

חוֹמֶר שֶׁזָּז לְבַד

תשובות למורה · Megoldások

1. בְּמָכוֹן וַיְצְמָן.
2. DNA.
3. מְנוֹעִים קְטַנְטַנִּים.
4. רוֹבּוֹטִים רַכִּים.

רוֹבּוֹט עָזַר בְּהַשְׁתָּלַת רִיאָה

תשובות למורה · Megoldások

1. בְּבֵית הַחוֹלִים בֵּילִינְסוֹן.
2. רִיאָה חֲדָשָׁה.
3. רוֹבּוֹט.
4. לַחוֹלֶה כָּאַב פָּחוֹת, וְהוּא הֶחְלִים מַהֵר יוֹתֵר.

הַכְּרִישִׁים חָזְרוּ לַחֲדֵרָה

תשובות למורה · Megoldások

1. בַּחוֹרֶף.
2. כִּי שָׁם הַמַּיִם חַמִּים.
3. אָסוּר לִשְׁחוֹת, לְצַלּוֹל, לְהַפְרִיעַ לַכְּרִישִׁים אוֹ לְהַאֲכִיל אוֹתָם.
4. לִשְׁמוֹר עֲלֵיהֶם.

מסורת ותרבות

אַלְפֵּי אֲנָשִׁים חָגְגוּ אֶת הַסִּיגְד מוּל הָעִיר הָעַתִּיקָה

בְּיוֹם שֵׁנִי, 9 בְּנוֹבֶמְבֶּר (כ״ט בְּחֶשְׁוָון), חָגְגוּ יְהוּדֵי אֶתְיוֹפְּיָה בִּירוּשָׁלַיִם אֶת חַג הַסִּיגְד. אַלְפֵּי אֲנָשִׁים, מְבוּגָּרִים וּצְעִירִים, הִגִּיעוּ לְטַיֶּילֶת אַרְמוֹן הַנָּצִיב בִּירוּשָׁלַיִם. מִן הַטַּיֶּילֶת רוֹאִים אֶת הָעִיר הָעַתִּיקָה וְאֶת הַר הַבַּיִת.

בַּבּוֹקֶר הַמִּשְׁתַּתְּפִים צָמוּ וְהִתְפַּלְּלוּ, כְּמוֹ בְּיוֹם כִּיפּוּר. הַכֹּהֲנִים – מַנְהִיגֵי הַדָּת שֶׁל הַקְּהִילָה – עָמְדוּ בִּבְגָדִים לְבָנִים וְקָרְאוּ מִסֵּפֶר נְחֶמְיָה, מִסֵּפֶר שְׁמוֹת וּמִסֵּפֶר דְּבָרִים. נְשִׂיא הַמְּדִינָה, יִצְחָק הֶרְצוֹג, הִשְׁתַּתֵּף בַּטֶּקֶס. בְּשָׁעָה 14:00 הַצּוֹם נִגְמַר, וְהִתְחִילוּ שִׁירִים וְרִיקּוּדִים.

הַסִּיגְד חָל 50 יוֹם אַחֲרֵי יוֹם כִּיפּוּר. בְּאֶתְיוֹפְּיָה עָלוּ בְּנֵי הַקְּהִילָה לְהַר גָּבוֹהַּ, צָמוּ וְהִתְפַּלְּלוּ. הֵם בִּיקְשׁוּ סְלִיחָה, חִידְּשׁוּ אֶת הַבְּרִית עִם אֱלוֹהִים וְהִתְפַּלְּלוּ לַחֲזוֹר לִירוּשָׁלַיִם.

מֵאָז 2008 הַסִּיגְד הוּא חַג לְאוּמִּי בְּיִשְׂרָאֵל, לְפִי חוֹק שֶׁל הַכְּנֶסֶת. הַיּוֹם חַיִּים בְּיִשְׂרָאֵל כְּ־180 אֶלֶף יְהוּדִים מִמּוֹצָא אֶתְיוֹפִּי. אֶחָד הַכֹּהֲנִים אָמַר הַשָּׁנָה שֶׁהוּא מְקַוֶּוה שֶׁגַּם הַיְּהוּדִים שֶׁנִּשְׁאֲרוּ בְּאֶתְיוֹפְּיָה יוּכְלוּ לְהַגִּיעַ לְיִשְׂרָאֵל.

מילון · Szószedet

הַר הַבַּיִת	Templomhegy	מִשְׁתַּתֵּף	résztvevő
נְשִׂיא הַמְּדִינָה	az állam elnöke, államfő	בְּרִית	szövetség
חַג לְאוּמִּי	nemzeti ünnep	מְקַוֶּוה (לְקַוּוֹת)	reméli (remélni)
מַנְהִיגֵי הַדָּת	vallási vezetők	סְלִיחָה	bocsánat

שאלות · Kérdések

1. כַּמָּה יָמִים אַחֲרֵי יוֹם כִּיפּוּר חָל הַסִּיגְד?
2. מָה עָשׂוּ הַכֹּהֲנִים בַּטֶּקֶס?
3. מָה עָשׂוּ בְּנֵי הַקְּהִילָה בְּאֶתְיוֹפְּיָה בַּסִּיגְד?

4. מֵאֵיזוֹ שָׁנָה הַסִּיגְד הוּא חַג לְאוּמִּי בְּיִשְׂרָאֵל?

כאן בבודפשט

פֶסְטִיבָל הַסְּרָטִים הַיְּהוּדִי וְהַיִּשְׂרְאֵלִי בְּבוּדָפֶשְׁט חוֹגֵג 15 שָׁנָה

בְּשָׁבוּעַ הַבָּא יִפָּתַח בְּבוּדָפֶשְׁט פֶסְטִיבָל הַסְּרָטִים הַיְּהוּדִי וְהַיִּשְׂרְאֵלִי (ZSIFI). זוֹ הַפַּעַם הַ־15 שֶׁהַפֶסְטִיבָל מִתְקַיֵּים. בְּמֶשֶׁךְ חֲמִשָּׁה יָמִים, מִ־18 עַד 22 בְּנוֹבֶמְבֶּר, יוּקְרְנוּ בְּקוֹלְנוֹעַ "פּוּשְׁקִין" 13 סְרָטִים עֲלִילָתִיִּים וְסִרְטֵי תְּעוּדָה, וְגַם שְׁתֵּי תּוֹכְנִיּוֹת שֶׁל סְרָטִים קְצָרִים. אַחֲרֵי חֵלֶק מֵהַסְּרָטִים יִהְיוּ שִׂיחוֹת עִם הַקָּהָל.

אֶת הַפֶסְטִיבָל מְאַרְגֵּן מֶרְכַּז הַקְּהִילָה הַיְּהוּדִי JCC בּוּדָפֶשְׁט – "בֵּית בָּלִינְט". בְּעֶרֶב הַפְּתִיחָה, בְּיוֹם רְבִיעִי, יוּקְרַן סֶרֶט שֶׁמִּתְרַחֵשׁ בְּבֶּרְלִין. הוּא מְסַפֵּר עַל חֲבֵרוּת בֵּין נַהַג מוֹנִית פָּלַסְטִינִי לְבֵין בָּחוּר יִשְׂרְאֵלִי צָעִיר.

בַּתּוֹכְנִית יֵשׁ גַּם סְרָטִים יִשְׂרְאֵלִיִּים רַבִּים. "הַיָּם" מְסַפֵּר עַל יֶלֶד בֶּן 12 שֶׁרוֹצֶה לִרְאוֹת אֶת הַיָּם בַּפַּעַם הָרִאשׁוֹנָה – וְזֶה הַסֶּרֶט שֶׁיִּשְׂרָאֵל שָׁלְחָה לְתַחֲרוּת הָאוֹסְקָר. "שָׁלוֹם" הוּא סֶרֶט תְּעוּדָה עַל קַרְנַף זָקֵן בְּגַן הַחַיּוֹת הַתַּנַ"כִּי בִּירוּשָׁלַיִם וְעַל הָעוֹבְדִים שֶׁמְּטַפְּלִים בּוֹ. "נוֹגָה" הוּא סֶרֶט עַל הַזַּמָּרֶת נוֹגָה אֶרֶז.

טֶקֶס הַפְּרָסִים יִהְיֶה בְּיוֹם שַׁבָּת, 21 בְּנוֹבֶמְבֶּר. גַּם הַקָּהָל יָכוֹל לְהַצְבִּיעַ לַסֶּרֶט הָאָהוּב עָלָיו. כַּרְטִיס עוֹלֶה 3,200 פוֹרִינְט.

מילון · Szószedet

יִפָּתַח	meg fog nyílni	לְהַקְרִין (יוּקְרְנוּ)	vetíteni (vetíteni fogják)	סֶרֶט עֲלִילָתִי	játékfilm
סֶרֶט תְּעוּדָה	dokumentumfilm	חֲבֵרוּת	barátság	תַּחֲרוּת	verseny
קַרְנַף	orrszarvú	לְהַצְבִּיעַ	szavazni		

שאלות · Kérdések

1. מִי מְאַרְגֵּן אֶת הַפֶסְטִיבָל?
2. עַל מָה הַסֶּרֶט שֶׁל עֶרֶב הַפְּתִיחָה?
3. מָה מְיוּחָד בַּסֶּרֶט "הַיָּם"?
4. עַל מָה הַסֶּרֶט "שָׁלוֹם"?

ספורט

גּוֹל בַּדַּקּוֹת הָאַחֲרוֹנוֹת: נִבְחֶרֶת הַלָּקְרוֹס שֶׁל יִשְׂרָאֵל זָכְתָה בְּאַלִּיפוּת אֵירוֹפָּה

נִבְחֶרֶת הַנָּשִׁים שֶׁל יִשְׂרָאֵל בְּלָקְרוֹס זָכְתָה בְּיוֹם שֵׁנִי בְּאַלִּיפוּת אֵירוֹפָּה. הַטּוּרְנִיר הִתְקַיֵּים בָּעִיר סָאלוּ שֶׁבִּסְפָּרַד, וְהִשְׁתַּתְּפוּ בּוֹ 18 נִבְחָרוֹת. זֶה הָיָה טוּרְנִיר שֶׁל "שִׁישִׁיּוֹת": בְּכָל קְבוּצָה מְשַׂחֲקוֹת עַל הַמִּגְרָשׁ רַק שֵׁשׁ שַׂחְקָנִיּוֹת.

בַּגְּמָר פָּגְשָׁה יִשְׂרָאֵל אֶת בְּרִיטַנְיָה. הַמִּשְׂחָק הָיָה צָמוּד מְאוֹד: יוֹתֵר מִשֵּׁשׁ דַּקּוֹת הִתְּוֹצָאָה הָיְיתָה 10:10. שְׁתֵּי דַּקּוֹת לִפְנֵי הַסּוֹף הִבְקִיעָה רָחֵלִי לֵוִי־סְמִית אֶת שַׁעַר הַנִּיצָּחוֹן, וְיִשְׂרָאֵל נִיצְּחָה 11:10.

הַשּׁוֹעֶרֶת, אוֹרְלִי סֶדְרַנְסְק, עָצְרָה 12 כַּדּוּרִים בַּגְּמָר, וּבַשְּׁמוֹנָה הַדַּקּוֹת הָאַחֲרוֹנוֹת הַבְּרִיטִיּוֹת לֹא הִבְקִיעוּ אַף שַׁעַר. הִיא נִבְחֲרָה לְשַׂחְקָנִית הַטּוּרְנִיר. הַנִּבְחֶרֶת לֹא הִפְסִידָה אַף מִשְׂחָק בְּכָל הַטּוּרְנִיר.

בִּזְכוּת הַנִּיצָּחוֹן תְּשַׂחֵק יִשְׂרָאֵל בְּאַלִּיפוּת הָעוֹלָם בְּקוֹלוֹרָדוֹ, בְּאוֹקְטוֹבֶּר 2027. מִשָּׁם אֶפְשָׁר לְהַגִּיעַ יָשָׁר לָאוֹלִימְפְּיָאדָה שֶׁל לוֹס אַנְגֶ׳לֶס בְּ־2028, שֶׁבָּהּ הַלָּקְרוֹס חוֹזֵר לַמִּשְׂחָקִים הָאוֹלִימְפִּיִּים.

מִילּוֹן · Szószedet

לִזְכּוֹת בְּ־	megnyerni	טוּרְנִיר	torna	מִגְרָשׁ	pálya
צָמוּד	szoros	לְהַבְקִיעַ שַׁעַר	gólt szerezni	נִיצָּחוֹן	győzelem
לְהַפְסִיד	veszíteni	יָשָׁר	egyenesen		

שְׁאֵלוֹת · Kérdések

1. מָה זֶה "שִׁישִׁיּוֹת"?
2. מָתַי הִבְקִיעָה רָחֵלִי לֵוִי־סְמִית אֶת שַׁעַר הַנִּיצָּחוֹן?
3. מָה עָשְׂתָה הַשּׁוֹעֶרֶת אוֹרְלִי סֶדְרַנְסְק?
4. לְאָן תַּמְשִׁיךְ הַנִּבְחֶרֶת אַחֲרֵי הַזְּכִיָּה?

מדע

בְּמָכוֹן וַיְצְמָן "הֶחָיוּ" חוֹמֶר מְלָאכוּתִי בְּעֶזְרַת DNA

בַּגּוּף שֶׁלָּנוּ, הַ־DNA הוּא כְּמוֹ סֵפֶר הוֹרָאוֹת: הוּא אוֹמֵר לַתָּאִים אֵילוּ חֶלְבּוֹנִים לִבְנוֹת. מַדְעָנִים מִמָּכוֹן וַיְצְמָן לְמַדָּע, בְּהַנְהָגַת ד"ר אלכסנדרה טייאר, שָׁאֲלוּ: מָה יִקְרֶה אִם נִיתֵּן הוֹרָאוֹת כָּאֵלֶּה לְחוֹמֶר שֶׁאֵינוֹ חַי?

בַּמֶּחְקָר הָרִאשׁוֹן הֵם הִכְנִיסוּ DNA לְתוֹךְ ג׳ל שֶׁל "מְסִילוֹת" זְעִירוֹת מֵחֶלְבּוֹן. הַ־DNA הָיָה הַמַּתְכּוֹן לִבְנִיַּת מְנוֹעִים מוֹלֶקוּלָרִיִּים. הַחוֹמֶר "קָרָא" אֶת הַמַּתְכּוֹן, בָּנָה לְעַצְמוֹ מְנוֹעִים – וְהִתְחִיל לָזוּז, לְהִסְתּוֹבֵב וּלְשַׁנּוֹת צוּרָה. לְפִי בַּמּוּת הַ־DNA, הַחוֹקְרִים הֶחְלִיטוּ מָתַי הַתְּנוּעָה תַּתְחִיל, מָתַי הִיא תִּיעָצֵר וּבְאֵיזוֹ מְהִירוּת.

בַּמֶּחְקָר הַשֵּׁנִי הֵם הִשְׁתַּמְּשׁוּ בְּחוּטֵי DNA אֲרוּכִּים. הַחוּטִים מִסְתַּבְּכִים, נִמְתָּחִים וְחוֹזְרִים לִמְקוֹמָם כְּמוֹ קְפִיץ. כָּךְ נוֹצֵר "דּוֹפֶק" קָבוּעַ – בְּלִי שְׁבָבִים, בְּלִי סוֹלְלוֹת וּבְלִי גַּלְגַּלֵּי שִׁנַּיִים.

שְׁנֵי הַמֶּחְקָרִים פּוּרְסְמוּ בְּכְתְבֵי הָעֵת Nature Materials וְ־Nature Physics. בֶּעָתִיד, אוֹמְרִים הַחוֹקְרִים, אוּלַי יִהְיֶה אֶפְשָׁר לִבְנוֹת כָּךְ רוֹבּוֹטִים רַכִּים שֶׁמְּשַׁנִּים צוּרָה, אוֹ קַפְסוּלוֹת זְעִירוֹת שֶׁמְּבִיאוֹת תְּרוּפוֹת לַתָּאִים הַחוֹלִים.

מילון · Szószedet

הוֹרָאוֹת	utasítások	תָּא (תָּאִים)	sejt (sejtek)	חֶלְבּוֹן	fehérje
מְלָאכוּתִי	mesterséges	זָעִיר (זְעִירוֹת)	apró, parányi	לְהִסְתַּבֵּךְ	összegabalyodni
קְפִיץ	rugó	סוֹלֶלָה (סוֹלְלוֹת)	elem (elemek)		

שאלות · Kérdések

1. מָה עוֹשֶׂה הַ־DNA בַּגּוּף שֶׁלָּנוּ?
2. מָה קָרָה לַג׳ל אַחֲרֵי שֶׁהִכְנִיסוּ בּוֹ DNA?
3. אֵיךְ נוֹצֵר "דּוֹפֶק" בַּמֶּחְקָר הַשֵּׁנִי?
4. הַזְכִּירוּ שְׁנֵי שִׁימּוּשִׁים אֶפְשָׁרִיִּים בֶּעָתִיד.

רפואה

לְרִאשׁוֹנָה בְּיִשְׂרָאֵל: הַשְׁתָּלַת רֵיאָה בְּעֶזְרַת רוֹבּוֹט

רוֹפְאִים בְּבֵית הַחוֹלִים בֵּילִינְסוֹן שֶׁל ״בִּלְלִית״, בְּפֶתַח תִּקְוָה, עָשׂוּ לָאַחֲרוֹנָה הַשְׁתָּלַת רֵיאָה בְּעֶזְרַת רוֹבּוֹט נִיתּוּחִי מִסּוּג ״דָּה וִינְצִ׳י״. זוֹ הַפַּעַם הָרִאשׁוֹנָה שֶׁנִּיתּוּחַ כָּזֶה נַעֲשָׂה בְּיִשְׂרָאֵל. אֶת הַנִּיתּוּחַ הוֹבִיל ד״ר יורי פייסחוביץ׳, מְנַהֵל הַמַּחְלָקָה לְכִירוּרְגְיָה שֶׁל בֵּית הֶחָזֶה.

בְּנִיתּוּחַ רָגִיל חוֹתְכִים אֶת עֶצֶם הֶחָזֶה וּפוֹתְחִים אֶת הַצְּלָעוֹת. זֶה גּוֹרֵם לִכְאֵבִים חֲזָקִים, וְהַהַחְלָמָה יְכוֹלָה לְהִימָשֵׁךְ שָׁבוּעוֹת. הַפַּעַם עָשׂוּ הָרוֹפְאִים רַק בַּמָּה חֲתָכִים קְטַנִּים, וְהָרוֹבּוֹט עָזַר לָהֶם לְחַבֵּר אֶת הָרֵיאָה הַחֲדָשָׁה לִכְלֵי הַדָּם וּלְדַרְכֵי הָאֲוִויר.

הַמְּטוּפָּל הֶחְלִים טוֹב מִמָּה שֶׁחָשְׁבוּ. הוּא כִּמְעַט לֹא הָיָה צָרִיךְ תְּרוּפוֹת נֶגֶד כְּאֵבִים, חוּץ מִפָּרָצֶטָמוֹל, וְהוּא בִּילָּה פָּחוֹת זְמַן בַּטִּיפּוּל נִמְרָץ וּבְבֵית הַחוֹלִים.

בָּעוֹלָם נַעֲשׂוּ עַד הַיּוֹם רַק כְּ־20 הַשְׁתָּלוֹת רֵיאָה בְּעֶזְרַת רוֹבּוֹט. ד״ר פייסחוביץ׳ אוֹמֵר שֶׁזּוֹ נְקוּדַת מִפְנֶה, וְהוּא מְקַוֶּוה שֶׁבְּעוֹד חָמֵשׁ שָׁנִים זוֹ תִּהְיֶה הַשִּׁיטָה הָרְגִילָה.

מילון · Szószedet

הַשְׁתָּלָה	átültetés	מַחְלָקָה	osztály (kórházi)	עֶצֶם הֶחָזֶה	szegycsont
צֵלָע (צְלָעוֹת)	borda (bordák)	כְּלֵי דָּם	erek	דַּרְכֵי הָאֲוִויר	légutak
טִיפּוּל נִמְרָץ	intenzív osztály	נְקוּדַת מִפְנֶה	fordulópont		

שאלות · Kérdések

1. מִי הוֹבִיל אֶת הַנִּיתּוּחַ?
2. מָה עוֹשִׂים בְּנִיתּוּחַ רָגִיל, וּמָה הַבְּעָיָה?
3. אֵיךְ הִרְגִּישׁ הַמְּטוּפָּל אַחֲרֵי הַנִּיתּוּחַ?
4. כַּמָּה הַשְׁתָּלוֹת כָּאֵלֶּה נַעֲשׂוּ בָּעוֹלָם?

טבע

כְּמוֹ בְּכָל חוֹרֶף: עֲשָׂרוֹת כְּרִישִׁים חָזְרוּ לַחוֹף שֶׁל חֲדֵרָה

כְּמוֹ בְּכָל שָׁנָה, מִנּוֹבֶמְבֶּר עַד מַאי מַגִּיעִים כַּמָּה עֲשָׂרוֹת כְּרִישִׁים לַיָּם שֶׁל חֲדֵרָה. הֵם מִתְאַסְּפִים לְיַד תַּחֲנַת הַכּוֹחַ, שֶׁמּוֹצִיאָה לַיָּם מַיִם חַמִּים. הַשָּׁבוּעַ פִּרְסְמָה רְשׁוּת הַטֶּבַע וְהַגַּנִּים שׁוּב אַזְהָרָה לַצִּיבּוּר.

בַּמָּקוֹם יֵשׁ שְׁנֵי סוּגִים שֶׁל כְּרִישִׁים: כָּרִישׁ עָפְרוּרִי, שֶׁיָּכוֹל לְהַגִּיעַ לְאוֹרֶךְ שֶׁל שְׁלוֹשָׁה מֶטְרִים, וְכָרִישׁ סְנַפִּירָתָן, שֶׁאוֹרְכוֹ כִּשְׁנֵי מֶטְרִים. לִשְׁנֵיהֶם יֵשׁ סְנַפִּיר גַּב גָּבוֹהַּ. לְפִי הַמָּחְקָרִים, הַכְּרִישִׁים בָּאִים כְּדֵי לָנוּחַ וּלְהִתְחַמֵּם, וְזֶה עוֹזֵר לָהֶם לְעַכֵּל אֶת הָאוֹכֶל וּלְהִתְרַבּוֹת.

הַכְּרִישִׁים הֵם עֶרֶךְ טֶבַע מוּגָן. אָסוּר לְפַגּוֹעַ בָּהֶם, לְהַפְרִיעַ לָהֶם אוֹ לְהַאֲכִיל אוֹתָם. גַּם לִשְׂחוֹת וְלִצְלוֹל בַּמָּקוֹם אָסוּר וּמְסוּכָּן: יֵשׁ שָׁם זָרְמִים חֲזָקִים, מְעַרְבּוֹלוֹת, וְגַם קְרָסִים וְחוּטֵי דַּיִג.

לְפִי רְשׁוּת הַטֶּבַע וְהַגַּנִּים, בַּיָּמִים הָאַחֲרוֹנִים נִשְׁאֲרוּ מְעַט כְּרִישִׁים, בִּגְלַל דַּיִג רַב מִדַּי. הַכָּרִישׁ הַסְּנַפִּירָתָן נִמְצָא בְּסַכָּנַת הַכְחָדָה בַּיָּם הַתִּיכוֹן.

מילון · Szószedet

לְהִתְאַסֵּף	összegyűlni	אַזְהָרָה	figyelmeztetés
לְעַכֵּל	emészteni	לְהִתְרַבּוֹת	szaporodni
זֶרֶם (זְרָמִים)	áramlat (áramlatok)	סַכָּנַת הַכְחָדָה	kihalás veszélye
סְנַפִּיר	uszony	עֶרֶךְ טֶבַע מוּגָן	védett természeti érték

שאלות · Kérdések

1. בְּאֵילוּ חוֹדָשִׁים הַכְּרִישִׁים נִמְצָאִים בַּחֲדֵרָה?
2. אֵילוּ שְׁנֵי סוּגֵי כְּרִישִׁים יֵשׁ שָׁם?
3. לָמָּה מְסוּכָּן לִשְׂחוֹת בַּמָּקוֹם?
4. לָמָּה נִשְׁאֲרוּ מְעַט כְּרִישִׁים בַּיָּם הַתִּיכוֹן?

אַלְפֵּי אֲנָשִׁים חָגְגוּ אֶת הַסִּיּוּם מוּל הָעִיר הָעַתִּיקָה

תשובות למורה · Megoldások

1. 50 יוֹם.
2. הֵם עָמְדוּ בִּבְגָדִים לְבָנִים וְקָרְאוּ מִסַּפָּר נְחָמְיָה, מִסֵּפֶר שְׁמוֹת וּמִסֵּפֶר דְּבָרִים.
3. עָלוּ לְהַר גָּבוֹהַּ, צָמוּ, הִתְפַּלְלוּ, בִּיקְשׁוּ סְלִיחָה וְהִתְפַּלְלוּ לַחֲזוֹר לִירוּשָׁלַיִם.
4. מִ־2008.

פֶּסְטִיבָל הַסְּרָטִים הַיְּהוּדִי וְהַיִּשְׂרְאֵלִי בְּבוּדָפֶשְׁט חוֹגֵג 15 שָׁנָה

תשובות למורה · Megoldások

1. מָרְכַּז הַקְּהִילָה הַיְּהוּדִי JCC בּוּדָפֶשְׁט – "בֵּית בָּלִינְט".
2. עַל חֲבֵרוּת בֵּין נַהַג מוֹנִית פָּלַסְטִינִי לְבֵין בָּחוּר יִשְׂרְאֵלִי צָעִיר בְּבֶּרְלִין.
3. זֶה הַסֶּרֶט שֶׁיִּשְׂרְאֵל שָׁלְחָה לְתַחֲרוּת הָאוֹסְקָר.
4. עַל קַרְנַף זָקֵן בְּגַן הַחַיּוֹת הַתַּנָ"כִי בִּירוּשָׁלַיִם וְעַל הָעוֹבְדִים שֶׁמְּטַפְּלִים בּוֹ.

גּוֹל בַּדַּקּוֹת הָאַחֲרוֹנוֹת: נִבְחֶרֶת הַלָּקְרוֹס שֶׁל יִשְׂרָאֵל זָכְתָה בְּאַלִּיפוּת אֵירוֹפָּה

תשובות למורה · Megoldások

1. לָקְרוֹס שֶׁבּוֹ מְשַׂחֲקוֹת שֵׁשׁ שַׂחְקָנִיּוֹת מִכָּל קְבוּצָה.
2. שְׁתֵּי דַּקּוֹת לִפְנֵי הַסּוֹף.
3. עָצְרָה 12 כַּדּוּרִים, וְנִבְחֲרָה לְשַׂחְקָנִית הַטּוּרְנִיר.
4. לְאַלִּיפוּת הָעוֹלָם בְּקוֹלוֹרָדוֹ בְּ־2027, וּמְשָׁם אוּלַי לָאוֹלִימְפְּיָאדָה בְּ־2028.

בְּמָכוֹן וַיְצְמָן "הֶחָיוּ" חוֹמֶר מְלָאכוּתִי בְּעֶזְרַת DNA

תשובות למורה · Megoldások

1. הוּא כְּמוֹ סֵפֶר הוֹרָאוֹת – הוּא אוֹמֵר לַתָּאִים אֵילוּ חֶלְבּוֹנִים לִבְנוֹת.
2. הוּא בָּנָה מְנוֹעִים, וְהִתְחִיל לָזוּז, לְהִסְתּוֹבֵב וּלְשַׁנּוֹת צוּרָה.

3. חוּטֵי DNA אֲרוּכִּים מִסְתַּבְּכִים, נִמְתָּחִים וְחוֹזְרִים כְּמוֹ קְפִיץ.

4. רוֹבּוֹטִים רַכִּים; קַפְּסוּלוֹת שֶׁמְּבִיאוֹת תְּרוּפוֹת לַתָּאִים הַחוֹלִים.

לְרְאשׁוֹנָה בְּיִשְׂרָאֵל: הַשְׁתָּלַת רֵיאָה בְּעֶזְרַת רוֹבּוֹט

תשובות למורה · Megoldások

1. ד״ר יורי פייסחוביץ׳, מְנַהֵל הַמַּחְלָקָה לְכִירוּרְגְיָה שֶׁל בֵּית הֶחָזֶה.

2. חוֹתְכִים אֶת עָצֶם הֶחָזֶה וּפוֹתְחִים אֶת הַצְּלָעוֹת; יֵשׁ כְּאֵבִים חֲזָקִים, וְהַהַחְלָמָה אֲרוּכָּה.

3. טוֹב: הוּא כִּמְעַט לֹא הָיָה צָרִיךְ תְּרוּפוֹת נֶגֶד כְּאֵבִים, וּבִילָּה פָּחוֹת זְמַן בְּבֵית הַחוֹלִים.

4. רַק כְּ־20.

כְּמוֹ בְּכָל חוֹרֶף: עֲשָׂרוֹת כְּרִישִׁים חָזְרוּ לַחוֹף שֶׁל חֲדֵרָה

תשובות למורה · Megoldások

1. מְנוֹבֶמְבֶּר עַד מַאי.

2. כָּרִישׁ עָפְרוּרִי וְכָרִישׁ סְנַפִּירָתָן.

3. יֵשׁ זָרְמִים חֲזָקִים, מְעַרְבּוֹלוֹת, קְרָסִים וְחוּטֵי דַּיִג.

4. בְּגָלַל דַּיִג רַב מִדַּי.

מסורת ותרבות

צום, תפילה וכמיהה לירושלים: אלפים ציינו את חג הסיגד בטיילת ארמון הנציב

ביום שני, כ״ט בחשוון (9 בנובמבר), התכנסו אלפים מבני הקהילה האתיופית בישראל – ותיקים שעלו מאתיופיה לצד בני הדור הצעיר – בטיילת ארמון הנציב בירושלים, מול העיר העתיקה והר הבית, כדי לציין את חג הסיגד. כמו בכל שנה, החלק הראשון של היום הוקדש לצום, לתחנונים ולתפילות הדומות לתפילות יום הכיפורים. הקסים, מנהיגי הדת של הקהילה, עמדו בגלימות לבנות וקראו פרקים מספר נחמיה, מספר שמות ומספר דברים. נשיא המדינה יצחק הרצוג השתתף בעצרת המרכזית ונשא דברים. בשעה 14:00 הסתיים הצום, ואת מקומו תפסו שירה וריקודים.

השם „סיגד" בא משפת הגעז, שפת התפילה העתיקה של הקהילה, ופירושו השתחוויה. החג חל חמישים יום אחרי יום הכיפורים, והוא משלב שלושה רעיונות: חידוש הברית בין העם לאלוהיו, חשבון נפש ובקשת סליחה, וכמיהה לציון. באתיופיה נהגו בני הקהילה לעלות להר גבוה – המקום המרכזי היה באמבובר, ליד גונדר. בראש התהלוכה צעדו הקסים, ונער צעיר נשא על ראשו את ספר האורית, ספר התורה של הקהילה; זה היה היום היחיד בשנה שבו יצא הספר מבית הכנסת. את ההשראה לחג מוצאים בספר נחמיה, שבו קורא עזרא הסופר את התורה באוזני העם.

ב־2008 חוקקה הכנסת את „חוק חג הסיגד", וכך הפך הסיגד לחג לאומי: משרד התרבות והספורט מארגן את הטקס הממלכתי, ומשרד החינוך מקיים בבתי הספר פעילויות על החג ועל מורשת יהדות אתיופיה. כיום חיים בישראל כ־180 אלף יהודים יוצאי אתיופיה. „יש היום קליטה טובה, ברוך השם", אמר לסוכנות AP אחד הקסים, והוסיף שהוא מקווה שגם היהודים שנשארו באתיופיה יוכלו לעלות לישראל. ואחד המשתתפים סיכם: „הסיגד הוא לא רק חג של יוצאי אתיופיה, אלא חג של כל העם היהודי".

מילון · Szószedet

לְהִתְכַּנֵּס	összegyűlni	תַּחֲנוּנִים	könyörgő imák
הִשְׁתַּחֲוָיָה	leborulás	חֶשְׁבּוֹן נֶפֶשׁ	lelkiismeret-vizsgálat
תַּהֲלוּכָה	menet, körmenet	לְחוֹקֵק	törvényt alkotni
גְּלִימָה	köntös, palást	כְּמִיהָה	sóvárgás

שאלות · Kérdések

1. אילו שלושה רעיונות משלב חג הסיגד?

2. מה היה תפקידו של ספר האורית בחג באתיופיה?

3. מה קובע „חוק חג הסיגד"?

4. לדיון: חג הסיגד נולד כתפילה של קהילה רחוקה לחזור לירושלים. מה, לדעתכם, משמעותו היום, כשרוב בני הקהילה כבר חיים בישראל – ולמה חשוב שגם ישראלים אחרים ישתתפו בו?

כאן בבודפשט

חמישה ימים של קולנוע: פסטיבל הסרטים היהודי והישראלי של בודפשט חוגג מהדורה חמש־עשרה

בשבוע הבא, בין 18 ל־22 בנובמבר, ייערך בקולנוע „פושקין" שברחוב קושוט לאיוש במרכז בודפשט פסטיבל הסרטים היהודי והישראלי (ZSIFI) – זו הפעם החמש־עשרה. את הפסטיבל מארגן מרכז הקהילה היהודי JCC בודפשט – „בית בלינט", ומנהל הפסטיבל הוא מרצל קנשאי, העומד בראש המרכז. לפי התוכנית, יוקרנו 13 סרטים עלילתיים וסרטי תעודה ושתי תוכניות של סרטים קצרים, ולצד ההקרנות יתקיימו שיחות ואירועים נלווים.

סרט הפתיחה, „Where To?" של הבמאי Assaf Machnes, מתרחש בברלין ומתאר חברות לא צפויה בין נהג מונית פלסטיני לבין צעיר ישראלי. הקולנוע הישראלי בולט בתוכנית: „חיים" של שי כרמלי־פולק, על ילד בן 12 שחולם לראות את חיים בפעם הראשונה, הוא נציג ישראל לפרס האוסקר; סרט התעודה „שלום" של מיטל צביאלי עוקב אחרי צוות גן החיות התנ״כי בירושלים, המטפל בקרנפה לבנה מזדקנת; ו„נוגה" הוא סרט מוזיקלי על הזמרת נוגה ארז. לצדם יוקרנו גם סרטים הונגריים, ובהם „Fészek Klub" של פרנץ טורק.

טקס הפרסים ייערך ביום שבת, 21 בנובמבר, וגם הקהל יוכל להצביע לסרט האהוב עליו. כרטיס להקרנה עולה 3,200 פורינט, ואפשר לרכוש אותו באתר הפסטיבל או בקופת הקולנוע.

מילון · Szószedet

מַהֲדוּרָה	kiadás, (fesztivál) évfolyam	אֵירוּעִים נִלְוִים	kísérőrendezvények	לֹא צָפוּי	váratlan
לִבְלוֹט	kiemelkedni	נָצִיג	képviselő	לַעֲקוֹב אַחֲרֵי	követni
הַקְרָנָה	vetítés	קוּפָּה	pénztár		

שאלות · Kérdések

1. מי מארגן את הפסטיבל, ומי עומד בראשו?
2. מה הנושא של סרט הפתיחה?
3. אילו סרטים ישראליים מוזכרים בכתבה, ועל מה כל אחד מהם?
4. לדיון: איזה מהסרטים בכתבה הייתם רוצים לראות, ולמה? מה, לדעתכם, יכול פסטיבל קולנוע לתרום לקהילה ולקשר בין אנשים?

ספורט

שער ניצחון שתי דקות לסיום: נבחרת הנשים בלקרוס היא אלופת אירופה

נבחרת הנשים של ישראל בלקרוס זכתה ביום שני באליפות אירופה ב„שישיות" – גרסה מהירה של הענף, שבה עולות למגרש שש שחקניות מכל קבוצה. האליפות נערכה במרכז הספורט הים־תיכוני בעיר סאלו שבספרד, והשתתפו בה 18 נבחרות. לפי הוועד האולימפי בישראל, הנבחרת סיימה את הטורניר כולו בלי הפסד אחד.

הגמר מול בריטניה היה צמוד ומותח: במשך יותר משש דקות עמדה התוצאה על 10:10, עד שרחלי לוי־סמית הבקיעה את שער הניצחון 2:08 דקות לפני הסיום. האנה הילקוף הבקיעה שלושה שערים, וקנדל הלפרן הוסיפה שניים. השוערת אורלי סדרנסק ביצעה 12 הצלות, ובשמונה הדקות האחרונות לא ספגה אף שער; בסוף הטורניר נבחרה לשחקנית המצטיינת (MVP). ארבע ישראליות נבחרו לנבחרת הטורניר.

הזכייה איננה רק תואר: ישראל, בריטניה, צ׳כיה, גרמניה ואיטליה העפילו לאליפות העולם בשישיות, שתיערך באוקטובר 2027 בקולורדו ספרינגס שבארצות הברית. מן האליפות הזאת אפשר להעפיל ישירות למשחקים האולימפיים בלוס אנג׳לס ב־2028, שבהם יחזור הלקרוס לתוכנית האולימפית. כך הופך ענף שרבים בישראל כמעט לא שמעו עליו לסיכוי ממשי למדליה אולימפית.

מילון · Szószedet

עֶנֶף סְפּוֹרְט	sportág	מוֹתֵחַ	izgalmas
הַצָּלָה	védés	מִצְטַיֵּן	kiemelkedő
לְהַעְפִּיל	kijutni, kvalifikálni	מַמָּשִׁי	valódi, tényleges
לִסְפּוֹג שַׁעַר	gólt kapni		
תּוֹאַר	cím		

שאלות · Kérdések

1. במה שונה משחק ה„שישיות" מלקרוס רגיל?
2. תארו את רגעי ההכרעה בגמר.
3. מדוע הזכייה חשובה גם לעתיד הנבחרת?
4. לדיון: האם כדאי למדינה קטנה להשקיע בענפי ספורט שאינם פופולריים? נמקו.

מדע

חומר שקורא הוראות: חוקרי מכון ויצמן הכניסו DNA לחומר דומם – והוא החל לנוע

בכל תא חי משמש ה־DNA כספר הוראות, שעל פיו נבנים החלבונים המניעים את חיי התא. צוות חוקרים ממכון ויצמן למדע, בהובלת ד"ר אלכסנדרה טייאר מהמחלקה לפיזיקה כימית וביולוגית, בדק אם אפשר להעניק „ספר הוראות" כזה גם לחומר מלאכותי ודומם. התוצאות פורסמו בשני מחקרים, בכתבי העת היוקרתיים Nature Materials ו־Nature Physics.

במחקר הראשון, בהשתתפות רושל סילברמן וד"ר ארז זרביב ובשיתוף חוקרים מאוניברסיטת מינסוטה, הוחדר DNA המקודד חלבוני מנוע לתוך ג'ל של מיקרוטובוליות – „מסילות" חלבוניות זעירות. החומר „קרא" את ההוראות, ייצר בעצמו מנועים מולקולריים והחל לזרום, להסתחרר ולשנות את צורתו. באמצעות כמות ה־DNA ועיתוי הוספתו שלטו החוקרים במועד תחילת התנועה, בעוצמתה ובמועד עצירתה. „תכנתנו את החומר לנוע לזמן קצר ואז לעצור", הסבירה סילברמן. במחקר השני, בהשתתפות מאיה לבנון ונועה גולדברג ובשיתוף חוקרים מהטכניון, נמצא כי חוטי DNA ארוכים מסתבכים, נמתחים כעשר דקות ואז מתכווצים כמו קפיץ – וכך נוצר מקצב פנימי, „דופק", בלי שבבים, סוללות או גלגלי שיניים.

לדברי טייאר, הממצאים פותחים פתח ל„חומרים פעילים המצוידים בקוד גנטי". בעתיד, כך מקווים החוקרים, אפשר יהיה לפתח רובוטים רכים המשנים את צורתם, קפסולות זעירות שיובילו תרופות אל תאים חולים, ואף להבין טוב יותר כיצד חיידקים נעים בתוך ריר. עם זאת, מדובר במחקר בסיסי, והדרך ליישומים מעשיים עוד ארוכה.

מילון · Szószedet

דּוֹמֵם	élettelen	לְהַעֲנִיק	adományozni, adni	לְקַדֵּד	kódolni
לְהַחְדִּיר	bejuttatni	עִיתּוּי	időzítés	לְתַכְנֵת	programozni
מֶחְקָר בְּסִיסִי	alapkutatás	יִישׁוּם	alkalmazás		

שאלות · Kérdések

1. מה הייתה שאלת המחקר של צוות מכון ויצמן?
2. כיצד שלטו החוקרים בתנועת החומר במחקר הראשון?
3. מהו „הדופק" שנמצא במחקר השני, וכיצד הוא נוצר?
4. לדיון: האם חומר שנע בעקבות הוראות ב־DNA הוא „חי"? מה, לדעתכם, מבדיל בין חומר חי

לחומר דומם?

רפואה

בלי לפתוח את בית החזה: לראשונה בישראל – השתלת ריאה בסיוע רובוט

צוות רפואי בבית החולים בילינסון של שירותי בריאות כללית בפתח תקווה ביצע לאחרונה את השתלת הריאה הראשונה בישראל בסיוע רובוט ניתוחי מסוג „דה וינצ׳י". בראש הצוות עמד ד״ר יורי פייסחוביץ׳, מנהל המחלקה לכירורגיה של בית החזה, ולצדו השתתפו עשרות אנשי צוות – מנתחים, מרדימים ואנשי טיפול נמרץ.

השתלת ריאה היא אחד הניתוחים המורכבים ברפואה, והיא נמשכת בדרך כלל כשמונה עד עשר שעות. בשיטה המסורתית מנסרים את עצם החזה ומרחיקים את הצלעות זו מזו – פעולה הגורמת לכאבים עזים, לנשימה שטחית ולסכנת זיהום, והתאוששות ממנה עשויה להימשך שבועות. בניתוח החדש הסתפקו המנתחים בכמה חתכים קטנים בבית החזה, ובעזרת הרובוט חיברו את הריאה החדשה לכלי הדם ולדרכי האוויר.

לדברי בית החולים, המטופל התאושש טוב מהצפוי: כמעט לא נזקק למשככי כאבים מעבר לפרצטמול, ושהה זמן קצר יותר בטיפול נמרץ ובאשפוז. עד היום בוצעו בעולם רק כעשרים השתלות ריאה רובוטיות – הראשונה שבהן בספרד, לפני כשלוש שנים. ד״ר פייסחוביץ׳ הגדיר את הניתוח „נקודת מפנה" בתחום השתלות הריאה בישראל, ושאיפתו היא שבתוך חמש שנים תהפוך השיטה לסטנדרט.

מילון · Szószedet

בְּסִיּוּעַ	segítségével	מְנַתֵּחַ	sebész	מַרְדִּים	aneszteziológus
מוּרְכָּב	összetett, bonyolult	לְנַסֵּר	fűrészelni	זִיהוּם	fertőzés
הִתְאוֹשְׁשׁוּת	felépülés	מְשַׁכֵּךְ כְּאֵבִים	fájdalomcsillapító		

שאלות · Kérdések

1. מדוע השיטה המסורתית של השתלת ריאה קשה למטופלים?

2. מה עשו המנתחים אחרת בניתוח החדש?

3. מה מעיד על הצלחת הניתוח?

4. לדיון: רובוטים משתתפים בניתוחים, אבל רופאים מפעילים אותם. באילו תחומים נוספים, לדעתכם, יכולים רובוטים לעזור לבני אדם – ואילו תפקידים כדאי להשאיר בידי בני אדם?

טבע

המים החמים מושכים אותם: עשרות כרישים שבו לחוף חדרה – והאזהרה חוזרת

כמדי שנה, בין נובמבר למאי מתקבצים כמה עשרות כרישים בים שמול תחנת הכוח בחדרה, במקום שבו התחנה מזרימה לים מים חמימים. השבוע פרסמה רשות הטבע והגנים שוב אזהרה לציבור: מדובר בשני מינים – כריש עפרורי, שאורכו בישראל מגיע עד בשלושה מטרים ומשקלו עד כ־150 ק״ג, וכריש סנפירתן, שאורכו כשני מטרים ומשקלו כ־70 ק״ג. את שניהם אפשר לזהות לפי סנפיר הגב הגבוה.

מדוע דווקא כאן? המחקרים שנעשו עד היום מלמדים שהכרישים מגיעים כדי לנוח ולהתחמם, דבר המסייע להם בעיכול וברבייה. לדברי יגאל בן ארי, ראש היחידה הימית ברשות, אוכלוסיות הכרישים בים התיכון התדלדלו מאוד בשל דיג־יתר ובשל לכידתם בטעות ברשתות. הכריש הסנפירתן מוגדר בים התיכון כמין בסכנת הכחדה, ועל מצבו של הכריש העפרורי אין די נתונים.

הכרישים הם ערך טבע מוגן: חל איסור לפגוע בהם, להטריד אותם או להאכיל אותם, ומי שמפר את האיסור צפוי לעונש פלילי. ברשות מדגישים כי גם השחייה והצלילה באזור אסורים ומסוכנים – בשל זרמים חזקים ומערבולות ליד פתח המים החמים, וקרסים וחוטי דיג שנשארו במים. את המחזה המרשים כדאי אפוא לראות רק מן החוף, ומרחוק.

מילון · Szószedet

לְהִתְקַבֵּץ	csoportosulni	מִין (מִינִים)	faj (fajok)	רְבִיָּיה	szaporodás
לְהִתְדַּלְדֵּל	megfogyatkozni	דַּיִג־יֶתֶר	túlhalászat	לְהָפֵר אִיסּוּר	tilalmat megszegni
מְעַרְבּוֹלֶת	örvény	מַחֲזֶה	látvány		

שאלות · Kérdések

1. מה מושך את הכרישים דווקא לחוף חדרה?
2. מדוע התדלדלו אוכלוסיות הכרישים בים התיכון?
3. אילו שני סוגים של סכנות יש לשחיינים באזור?
4. לדיון: איך אפשר לשמור גם על בני האדם וגם על בעלי החיים, כשהם חולקים את אותו המקום?

צום, תפילה וכמיהה לירושלים: אלפים ציינו את חג הסיגד בטיילת ארמון הנציב

תשובות למורה · Megoldások

1. חידוש הברית בין העם לאלוהיו, חשבון נפש ובקשת סליחה, וכמיהה לציון.
2. נער צעיר נשא אותו על ראשו בתהלוכה להר; זה היה היום היחיד בשנה שבו יצא הספר מבית הכנסת.
3. שהסיגד הוא חג לאומי: משרד התרבות והספורט מארגן טקס ממלכתי, ומשרד החינוך מקיים פעילויות חינוכיות בבתי הספר.
4. תשובה פתוחה.

חמישה ימים של קולנוע: פסטיבל הסרטים היהודי והישראלי של בודפשט חוגג מהדורה חמש־עשרה

תשובות למורה · Megoldások

1. מרכז הקהילה היהודי JCC בודפשט – „בית בלינט"; מנהל הפסטיבל הוא מרצל קנשאי.
2. חברות לא צפויה בין נהג מונית פלסטיני לבין צעיר ישראלי בברלין.
3. „הים" – ילד בן 12 שחולם לראות את הים (נציג ישראל לאוסקר); „שלום" – צוות גן החיות התנ״כי והקרנפה המזדקנת; „נוגה" – הזמרת נוגה ארז.
4. תשובה פתוחה.

שער ניצחון שתי דקות לסיום: נבחרת הנשים בלקרוס היא אלופת אירופה

תשובות למורה · Megoldások

1. על המגרש משחקות שש שחקניות מכל קבוצה, והמשחק מהיר יותר.
2. התוצאה עמדה על 10:10 יותר משש דקות; לוי־סמית הבקיעה 2:08 דקות לסיום, וסדרנסק לא ספגה שער בשמונה הדקות האחרונות.
3. היא העפילה לאליפות העולם ב־2027, שממנה אפשר להעפיל ישירות לאולימפיאדת לוס אנג׳לס 2028.
4. תשובה פתוחה.

חומר שקורא הוראות: חוקרי מכון ויצמן הכניסו DNA לחומר דומם – והוא החל לנוע

תשובות למורה · Megoldások

1. האם אפשר לתת לחומר מלאכותי ודומם „ספר הוראות" של DNA, כך שיבנה בעצמו מנועים וינוע.
2. באמצעות כמות ה־DNA ועיתוי הוספתו – כך קבעו מתי התנועה תתחיל, מה תהיה עוצמתה ומתי תיעצר.
3. מקצב פנימי: חוטי DNA ארוכים מסתבכים, נמתחים כעשר דקות ואז מתכווצים כמו קפיץ – בלי שבבים או סוללות.
4. תשובה פתוחה.

בלי לפתוח את בית החזה: לראשונה בישראל – השתלת ריאה בסיוע רובוט

תשובות למורה · Megoldások

1. מנסרים את עצם החזה ומרחיקים את הצלעות – וזה גורם לכאבים עזים, לנשימה שטחית ולסכנת זיהום, וההתאוששות נמשכת שבועות.
2. הם עשו רק כמה חתכים קטנים, ובעזרת הרובוט חיברו את הריאה לכלי הדם ולדרכי האוויר.
3. המטופל כמעט לא נזקק למשככי כאבים, ושהה זמן קצר יותר בטיפול נמרץ ובאשפוז.
4. תשובה פתוחה.

המים החמים מושכים אותם: עשרות כרישים שבו לחוף חדרה – והאזהרה חוזרת

תשובות למורה · Megoldások

1. המים החמימים שתחנת הכוח מזרימה לים; הכרישים באים לנוח ולהתחמם, וזה מסייע להם בעיכול וברבייה.
2. בשל דיג־יתר ובשל לכידתם בטעות ברשתות.
3. זרמים חזקים ומערבולות ליד פתח המים החמים, וקרסים וחוטי דיג שנשארו במים (וכמובן – הכרישים עצמם).
4. תשובה פתוחה.

פינת הקטנטנים · A legkisebbeknek

הַפָּרָה יָצְאָה מֵהַבּוֹץ



יוֹרֵד הַרְבֵּה גֶּשֶׁם.

פָּרָה אַחַת לְיַד חֵיפָה נִתְקְעָה בְּבוֹץ עָמוֹק.

הַבּוֹץ מַגִּיעַ עַד הַצַּוָּואר שֶׁלָּהּ!

הַכַּבָּאִים בָּאִים לַעֲזוֹר, וְגַם רוֹפֵא שֶׁל חַיּוֹת.

הֵם מוֹשְׁכִים אוֹתָהּ הַחוּצָה. הַפָּרָה בְּסֵדֶר!

מילים · Szavak

פָּרָה	tehén	בּוֹץ	sár	גֶּשֶׁם	eső		
כַּבַּאי	tűzoltó						

פעילות · Feladat

הַפָּרָה בְּסֵדֶר? כֵּן / לֹא

צַיְּרוּ פָּרָה בַּשָּׂדֶה, וְגַם שֶׁמֶשׁ גְּדוֹלָה! ✏️

מקור: The Jerusalem Post, 8.11.2026 – כבאים חילצו פרה שנתקעה בבוץ בקריית אתא