

- 34..... נְבִיטַת זָרְעִים
- 35..... כִּיצַד הַצְמַח גָּדֵל?
- 36..... מַחְזוּרִיּוֹת בַּצְמָחִים.....
- 38..... מַחְזוּרִיּוֹת בְּחַיֵּי הַצְמַח מִתְחִילָה בְּנִבְיטָה.....
- הַשְּׁפָעַת אֹר וְטֶמְפֶּרְטוּרָה עַל נְבִיטַת זָרְעִים..... 39.....
- כִּיצַד מְשַׁפְּיעוֹת עוֹנוֹת הַשָּׁנָה עַל הַצְמָחִים בְּאֶרֶץ?..... 40.....
- צְמָחִי בְּצֵל וּפְקַעַת..... 42.....
- מְשַׁפְּחוֹת צְמָחִים..... 44.....
- מְשַׁפְּחַת הַמְצָלִיבִים..... 45.....
- מְשַׁפְּחַת הַפְּרָפְרָנִיִּים..... 46.....
- מְשַׁפְּחַת הַמְּרַכְבִּים..... 47.....
- מְשַׁפְּחַת הַדְּגָנִיִּים..... 48.....
- צְמָחִים בְּחַקְלָאוֹת..... 49.....
- גְּדוֹל צְמָחִים לְמִזוֹן..... 49.....
- חַקְלָאוֹת וְטֶכְנֹלוֹגְיָה..... 50.....
- גְּדוֹל צְמָחִים בְּחַמְמָה..... 51.....
- פְּתוּחַ צְמָחִים עִם תְּכוֹנוֹת חֲדָשׁוֹת..... 54.....
- צְמָחִים שֶׁהוּבְאוּ מֵאַרְצוֹת אַחֵרוֹת..... 54.....
- צְמָחִים בַּתְּעֲשִׂיָה..... 55.....
- צֹוֹר תְּבֻלִינִים מִצְמָחִי תְּבֻלִין..... 55.....
- שְׂמוּשׁ בְּעֶץ בַּתְּעֲשִׂיָה..... 59.....
- נִיר מְכִינִים מְעַצִּים וּמְצַמָּחִים שֶׁהַחֲקָלָאִים מְגֻדָּלִים..... 59.....

- 7..... יוֹצְאִים לְמִסַּע הַגְּדוֹל.....
- 8..... מְגִיעִים אֶל הָעֵמֶק הַנְּעָלָם.....

אֵל הַצְמָחִים שְׂבַעֲמָק הַנְּעָלָם 9

- 10..... מָה מְשַׁתֵּף לְכָל הַצְמָחִים?.....
- 12..... מָה מְשַׁתֵּף לְכָל בְּעָלֵי הַחַיִּים?.....
- הַמְשַׁתֵּף לַצְמָחִים וּלְבְּעָלֵי חַיִּים וְהַהֲבָדָלִים בֵּינֵיהֶם..... 13.....
- כִּיצַד מְזַהֵם צְמָחִים..... 14.....
- הַאִיִּבְרִים שֶׁל הַצְמַח וְהַקְּשָׁרִים בֵּינֵיהֶם..... 15.....
- לְכָל אִיבָר בַּצְמַח יֵשׁ תְּפִקִּידִים מְשֻׁלוּ..... 16.....
- הַשְּׂרֵשׁ וְתְּפִקִּידוֹ..... 16.....
- מְבִנֵה הַשְּׂרֵשׁ מֵתָאֵם לְתְּפִקִּידוֹ..... 17.....
- אִיבְרֵי הַצְמַח שֶׁנִּמְצָאִים מְעַל הַקֶּרֶקַע..... 18.....
- הַגְּבֻעוֹל וְתְּפִקִּידוֹ..... 18.....
- כִּיצַד מוֹבִיל הַגְּבֻעוֹל מִיָּם, מִיִּנְרָלִים וְחֲמָרִים אֲחֵרִים?..... 18.....
- הָעֵלָה..... 21.....
- הַפְּרוּחַ..... 24.....
- כִּיצַד מֵתְּבַצֵּעַת הַהֲאָבָקָה בְּפְרָחִים? –
- הַרְחָבָה..... 26.....
- ”כִּי מִן הַפְּרוּחַ בָּא הַפְּרִי”..... 28.....
- צְמָחִים מִתְּרַבִּים בְּאִמְצָעוֹת זָרְעִים..... 31.....
- מִדוּעַ אֵין לְקִטּוֹף פְּרָחִי בֵּר?..... 33.....
- גְּדִילָה וְהַתְּפִתְחוֹת שֶׁל צְמָחִים..... 34.....

- 91 אֲנַחְנוּ מְכִינִים מְלַח מְאֹכֵל מֵיבוּשׁ שֶׁל מִי יָם
 מִן הַצֶּרֶף אֶל הַמוֹצֵר –
 93 תִּכְנוֹן וְהִכָּנָה שֶׁל דְּגָמִים.....
 94 סְלָעִים וְקִרְקָעוֹת.....
 95 חֲלוּל מֵיָם בְּקִרְקָע.....
 95 מָה יֵשׁ בְּקִרְקָע?.....
 96 אֵיךְ נוֹצֵרֶת קִרְקָע?.....
 97 קִרְקָעוֹת בְּאֶרֶץ יִשְׂרָאֵל.....
 98 שְׁמוּשֵׁים בְּקִרְקָע: גְּדוּל צְמָחִים.....
 שְׁמוּשׁ לֹא זֶהִיר בְּסְלָעִים וּבְקִרְקָעוֹת פּוֹגֵעַ
 100 בְּסַבִּיבָה.....
 סְלָעִים וְקִרְקָעוֹת הֵם מִשְׁאֲבֵי טֶבַע: חֲמָרִים
 שְׂאֲנַחְנוּ מוֹצְאִים בְּסַבִּיבָה וּמִשְׁתַּמְשָׁים בָּהֶם
 100.....
 103 תַּעֲרוּכָה מְסַכֶּמֶת עַל סְלָעִים וְקִרְקָעוֹת.....
 104 חוֹזְרִים לְכַדּוֹר הַפּוֹרֵחַ.....

105 מָה עוֹשִׂים בְּחֲמָרִים?

- 106 כִּיצַד בְּנוִי כְּדוֹר פּוֹרֵחַ?.....
 109 מֵאֵילוּ חֲמָרִים בּוֹנִים כָּלִים וְחֹפְצִים?.....
 111 תִּכְנוֹנוֹת שֶׁל חֲמָרִים.....
 111 מְשִׁיכָה לְמַגְנֵט.....
 113 מְסִיסוֹת שֶׁל חֲמָרִים בְּמֵיָם.....
 116 חֲמָרִים שְׂצָפִים וְחֲמָרִים שְׂשׂוֹקְעִים בְּמֵיָם.....
 117 תִּכְנוֹנוֹת הַחֲמָר מְתַאֲמוֹת לְשְׁמוּשָׁיו.....
 119 תִּכְנוֹנוֹת הַנִּיר וְשְׁמוּשָׁיו.....
 120 חֲמָרִים שְׁבוֹעֲרִים הֵיטֵב – חֲמָרֵי דָלֶק.....
 122 חֲמָרֵי דָלֶק בְּשְׁמוּשׁ הָאָדָם.....

- 61 מְצַמְחִים מְכִינִים חוֹטִים לְבָדִים.....
 63 מְעַצִּים מְכִינִים גּוּמֵי וּשְׂרָף.....
 64 יִצוֹר חֲמָרֵי רֵיחַ מְצַמְחִים.....
 65 צְמָחִים מְשַׁמְשֵׁים לְנוֹי וְלִהְנָאָה.....
 66 שְׁמוּשׁ יֶתֶר בְּצַמְחִים.....
 67 חֶסְכוֹן בְּעֵץ עַל יְדֵי שְׁמוּשׁ בְּנִסְרֶת.....
 68 חֶסְכוֹן בְּעֵץ לְהִכְנֵת נֵיר.....
 69 הָאֵם הַצְּמָחִים הֵם יִצוֹרִים חַיִּים?.....
 69 צְרָכֵי הַקִּיּוֹם שֶׁל צְמָחִים.....

71 אֵל מִצּוּק הַסְּלָעִים

- 72 נְעִים לְהִכִּיר: סְלָעִים.....
 73 סְלָעִים נִמְצְאִים בְּכָל מְקוֹם.....
 74 סוּגִים שֶׁל סְלָעִים שְׁמוֹצְאִים בְּאֶרֶץ.....
 75 תִּכְנוֹנוֹת שֶׁל סְלָעִים.....
 75 קִשְׁיוֹת וּפְרִירוֹת שֶׁל סְלָעִים.....
 77 תְּגוּבָה שֶׁל סְלָעִים לְמֵיָם.....
 77 תְּגוּבָה שֶׁל סְלָעִים לְחֶמֶץ.....
 78 סְלָעִים עִם תִּכְנוֹנוֹת מִיְחָדוֹת.....
 79 מְזֵהִים סְלָעִים לֹא מְכָרִים.....
 80 בְּסְלָעִים מוֹצְאִים מְאֻבְּנִים – הָעֶשְׂרָה.....
 81 שְׁמוּשֵׁים שֶׁהָאָדָם עוֹשֶׂה בְּסְלָעִים.....
 82 שְׁמוּשֵׁים בְּחֶרְסִית.....
 83 שְׁמוּשֵׁים בְּגִיר.....
 85 הַמְחַצְבָה.....
 85 שְׁמוּשֵׁים בְּצוֹר.....
 86 שְׁמוּשֵׁים בְּבִזְלֶת.....
 87 שְׁמוּשֵׁים בְּאֶבֶן חוּל וּבְחוּל.....

148..... חשמל בכל פנה

149..... סוללות ורשת החשמל הן מקורות חשמל

150..... תחנות כח ומחולל זרם

152..... הסוללה

154..... זהירות בחשמל

155..... המעגל החשמלי

156..... סרטוט מעגל חשמלי

המתג – אמצעי לפתיחה ולסגירה של מעגל חשמלי

157.....

158..... מתג מרחק – הרחבה

159..... חמרים מבודדים וחמרים המוליכים חשמל

160..... מד הזרם – מכשיר למדידת זרם חשמלי

161..... ביצד אפשר לשנות את הזרם החשמלי הזורם במעגל? – הרחבה

162..... מתאימים מקור חשמל למכשיר – הרחבה

163..... האם גוף האדם מבודד או מוליך חשמל?

163..... הולכת חשמל בנוזלים – הרחבה

164..... בדוד ובטיחות בחשמל

165..... מכשירי בטיחות בבית

166..... התעלות וחסכון בחשמל

168..... תופעות בחשמל

169..... הנורה החשמלית (נורת להט)

171..... כיצד פועל קומקום חשמלי?

173..... תהליך התכונן של אדיסון – הרחבה

174..... חוזרים לכדור הפורח

בבתי הזקוק מפרידים את הנפט הגלמי לחמרים שונים הנמצאים בו – הרחבה

126.....

129..... חמרי דלק הם מקורות אנרגיה

שמוש רב בנפט, פחם וגז טבעי מדלדל אותם ופוגע בסביבה

130.....

131..... בעירה של חמרי דלק

133..... כללי זהירות בבית

133..... חמרי דלק פולטים חום כשהם בוערים

134..... הבערת אש בעזרת חום

135..... מה עוד נחוץ לבעירה?

135..... האם פחמן דו-חמצני יכול לכבות אש?

136..... אש

136..... האם הנרות צורכים חמצן כשהם דולקים?

136..... משלש האש

137..... מדוע חשוב לאורר את הבית גם בחורף?

138..... חמרי דלק פולטים פיח ועשן כשהם בוערים

138..... איזה חמר דלק מתאים לחמום הבית?

139..... בערים גדולות האויר מזהם

139..... אויר מזהם פוגע בבריאות

הטכנולוגיה עוזרת להפחית את זהום האויר

140.....

142..... שנוי בהתנהגות להפחתת זהום האויר

144..... שומרים על החקים

146..... איזה חמר דלק מתאים לכדור פורח?

- 176..... קולטים מידע ויוצרים תקשורת
- 177..... קולטים ומוסרים מידע בעזרת החושים
- 178..... תקשורת בין יצורים חיים בטבע
- 180..... שפה לא מלולית ושפה מלולית
נעזרים בסימנים לקליטת מידע ולהעברת
מידע.....
- 182.....
- 185..... מי צריך סמלים?
- 186..... תמרוורים
- 189..... שלטים ומודעות
- 190..... תקשורת המונים ואמצעי תקשורת
- 194..... מפרסמים את המסע בכדור הפורח