Reading Assignments and Sources
Judaic Lecture Series, Molecular Biology & Genetics
Walder Science
(Some Hebrew texts and English translations
courtesy of Hebrewbooks.org, Sefaria.org, Chabad.org.)

CLASS 6

V. Halachic & ethical questions raised by specific applications of genetics: Genetic Screening

A. Genetic Screening – what is involved?

B. Genetic Screening – types
1. Direct-To-Consumer genetic screening
2. Medical information genetic screening
3. Jewish community genetic compatibility prenuptial screening

C. Jewish community genetic compatibility prenuptial screening

1. Is it prohibited, permitted, or obligatory? Encouraged or discouraged?

2. Sources

a. Sources that apparently would discourage such testing
(See *Mishneh Halachos* (Hebrew) 12:265, pp. 166-176, Rav Menashe Klein zt'l)

Devarim 18:13

תָּמִים תִּהְיֶה עִם ה' אֱלֹקֶיךָ.
You shall be wholehearted with Hashem, your G-d.

Rashi

תָּמִים תִּהְיֶה עִם ה' אֱלֹקֶיךָ. הִתְהַלֵּךְ עִמּוֹ בְּתֻמִּימוּת וּתְצַפֶּה לוֹ, וְלֹא תַחֲקֹר אַחַר הָעֲתִידוֹת, אֶלָּא כָּל מַה שֶּׁיָּבֹא עָלֶיךָ קַבֵּל בְּתֻמִּימוּת וְאָז תִּהְיֶה עִמּוֹ וּלְחֶלְקוֹ.
Conduct yourself with Him with simple trust, and depend on Him, and do not inquire of the future, rather, accept whatever happens to you with wholesomeness and then you will be with Him and for His portion (*Sifrei*).

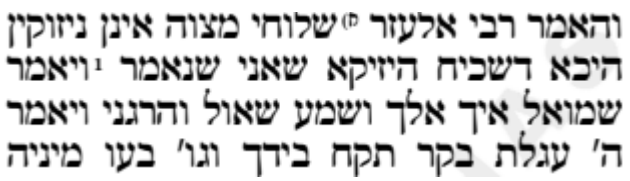
Gemara, Bava Metzia 42a (see also Ta'anis 8b)

ושלישׁ תחת ידו ר׳ יצחק אין הברכה
מצוייה אלא בדבר הסמוי מן העין שנאמר
[2] יצו ה׳ אתך את הברכה באסמיך תנא דבי

... Said Rebbi Yitzchak: Blessing is found only in something which is hidden from the eye, as it says (Devarim 28:8), "Hashem will command the blessing to be with you in your granaries." (Rebbi Yitzchak expounds the word באסמיך ("your

storehouses") in this verse to mean "in your things that are hidden from the eye.")

Gemara, Pesachim 8b


והאמר רבי אלעזר ס"ש שלוחי מצוה אינן ניזוקין
היכא דשכיח היזיקא שאני שנאמר ויאמר
שמואל איך אלך ושמע שאול והרגני ויאמר
ה' עגלת בקר תקח בידך וגו' בעו מיניה

[It was taught in the Tosefta: One is not required to extend his hand into holes and crevices to search for chametz, due to the danger involved. One opinion says that the danger is the possibility of the presence of a scorpion in the hole....] But didn't Rebbi Elazar teach that those who are involved in a Mitzvah will not be harmed? A place where harm is common ("*heicha d'shechicha heizeika*") is different. (In such a place, one involved in a Mitzvah is not assured of Divine protection.)...

Mesilas Yesharim, end of ch. 9

אַךְ הַיִּרְאָה הַשּׁוֹטָה הִיא, שֶׁיִּהְיֶה הָאָדָם רוֹצֶה לְהוֹסִיף שְׁמִירוֹת עַל שְׁמִירוֹת וְיִרְאָה עַל יִרְאָה, וְעוֹשֶׂה מִשְׁמֶרֶת לְמִשְׁמַרְתּוֹ בְּאֹפֶן שֶׁיַּגִּיעַ מִזֶּה בְּטוּל לַתּוֹרָה וְלָעֲבוֹדָה וְהַכְּלָל לְהַבְחִין בֵּין שְׁתֵּי הַיִּרְאוֹת הוּא מָה שֶׁחִלְקוּ חֲכָמִים זִכְרוֹנָם לִבְרָכָה בְּאֹמְרָם (פסחים ח): הֵיכָא דְּשָׁכִיחַ הֶזֵּיקָא שָׁאנֵי. כִּי מָקוֹם שֶׁהַהֶזֵּק מָצוּי וְנוֹדָע, יֵשׁ לְהִשָּׁמֵר. אַךְ מָקוֹם שֶׁאֵין הַהֶזֵּק נוֹדָע, אֵין לִירֹא. וְעַל כַּיּוֹצֵא בָּזֶה נֶאֱמַר (רש"י חולין מח:) רֵיעוּתָא דְּלָא חָזֵינַן לָא מַחְזְקִינַן, וְאֵין לוֹ לֶחֶם אֶלָּא מָה שֶׁעֵינָיו רוֹאוֹת. הוּא עַצְמוֹ עִנְיַן הַפָּסוּק שֶׁהֵבֵאנוּ לְמַעְלָה עָרוּם רָאָה רָעָה וְנִסְתָּר, הָא אֵינוֹ מְדַבֵּר אֶלָּא בְּנִסְתָּר מִן הָרָעָה אֲשֶׁר רוֹאֶה לֹא מִמָּה שֶׁיּוּכַל לִהְיוֹת שֶׁיִּהְיֶה אֶפְשָׁרִי שֶׁיָּבוֹא.

But the foolish fear is when a person wants to add guards upon guards and fear upon fear, and he makes precautions for his precautions in such a way that it results in the neglect of Torah study and Divine service. The general principle to distinguish between the two types of fear is how our Sages distinguished when they said, "Where harm is common, it is different" (Pesachim 8b). Because in a place where harm is likely and foreseeable, it is proper to guard oneself. But in a place where there is no known danger, one should not fear. About this type of fear it was said, "Any defect that we do not see, we do not assume to be present" (Rashi, Chulin 56b). And "a wise man has only [to judge based on] what his eyes see" (Bava Basra 131a). This itself is the intent of the verse that we cited above, "The clever man sees the evil and hides himself" (Mishlei 22:3); this is speaking only about avoiding the evil that one actually sees (i.e., that actually exists) – not [avoiding] *that which might be able to become possible that it might happen!*

(Based on the translation of R' Yosef Sebag.)

b. Sources that support such testing

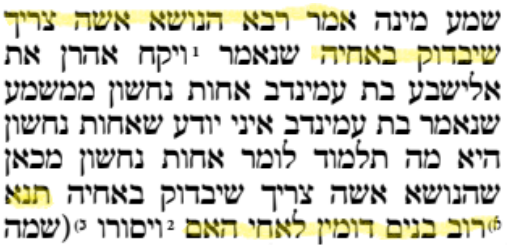
Devarim 4:9

רַק הִשָּׁמֶר לְךָ וּשְׁמֹר נַפְשְׁךָ מְאֹד...

Beware for yourself; and guard yourself well...

(*See the Class 2 Source Sheet for the full texts: Devarim 4:15; Vayikra 19:16; Levush, Yoreh De'ah 116; Rambam, Hilchos Rotze'ach v'Shmiras ha'Nefesh 11:4-5; Rambam, Hilchos De'os 4:1.*)

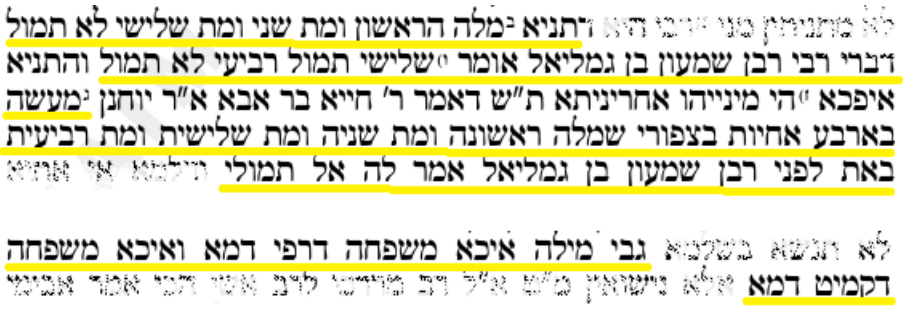
Gemara, Bava Basra 110a



שמע מינה אמר רבא הנושא אשה צריך
שיבדוק באחיה שנאמר ויקח אהרן את
אלישבע בת עמינדב אחות נחשון ממשמע
שנאמר בת עמינדב איני יודע שאחות נחשון
היא מה תלמוד לומר אחות נחשון מכאן
שהנושא אשה צריך שיבדוק באחיה תנא
רוב בנים דומין לאחי האם ויסורו (שמה)

Rava said: One who marries a woman must first check her brothers.... A Tana taught: Most children are similar to the siblings of the mother.
(*See Class 4 Source Sheet.*)

Gemara, Yevamos 64b



תניא מלה הראשון ומת שני ומת שלישי לא תמול
דברי רבן שמעון בן גמליאל אומר שלישי תמול רביעי לא תמול והתניא
איפכא מיניהו אחריניתא ת"ש דאמר ר' חייא בר אבא א"ר יוחנן מעשה
בארבע אחיות בצפורי שמלה ראשונה ומת שניה ומת שלישית ומת רביעית
באת לפני רבן שמעון בן גמליאל אמר לה אל תמולי

גבי מילה איכא משפחה דרפי דמא ואיכא משפחה
דקמיט דמא

It was
taught in a Beraisa: If a woman circumcised her first son and he died, and her second son and he died, she shall not circumcise her third son. These are the words of Rebbi. Rabban Shimon ben Gamliel says: The third son she shall circumcise, but the fourth son she shall not circumcise.… An incident happened involving four sisters in Tzippori (who all gave birth to boys). The first sister circumcised her son and he died; the second [sister circumcised her son] and he died; the third [sister circumcised her son] and he died. The fourth sister came before Rabban Shimon ben Gamliel [to ask what she should do]. He said to her: "You must not circumcise him."…

With regard to circumcision, there are families whose blood is loose (and does not coagulate properly), and there are families whose blood is thick (and coagulates quickly).

Shulchan Aruch, Even ha'Ezer 2:7

ז לא ישא אדם אשה לא ממשפחת מצורעין. ולא ממשפחת נכפין. (י) והוא (מ) שהוחזק ג' (טו) פעמים שיכואו בניהם לידי כך:

One should not marry someone from a family of [a genetic predisposition to bear] *metzora'in*, nor from a family of [a genetic predisposition to bear] *nichpin.* But this is only when it has been established three times that their children will be born with that condition.

c. The rulings of the *Poskim*

1. Those who rule that such testing is prohibited

Mishneh Halachos (Hebrew) 12:265, pp. 166-176, Rav Menashe Klein zt'l

2. Those who rule that such testing is highly recommended or obligatory

Rav Ephraim Greenblatt zt'l (*Kovetz Beis Aharon v'Yisrael* #102, p. 135)

זה טוב ורק למעט הקטן יש לחשוש ואז הם ידעו ולא יהיה להם דאגה, ואף שהכל ביד הקב"ה ויש לבטוח בקב"ה אבל כל מה שאדם יכול לעשות ולהשתדל או טוב שיעשה את ההשתדלות וכאן אין זה ח"ו שלא מאמינים בד' ולא צריך לחקור אחת העתידות, אבל היות שזה דבר שאפשר לעשות אז שמעתי ממורי ורבי הרה"ג ר' משה פיינשטיין זצ"ל שאפשר כי זה דבר קל וטוב שישתדלו לעשות את זה, וחפשתי בהערמות שלו ומצאתי שמו"ר זצ"ל ענה ג"כ שיעשו בדיקת דם ומצאתי שציינתי שדן בזה בספר הלכה ורפואה, מכון רגנשברג כרך א' טבת תש"מ בעמוד שכ"ח ואמרתי אם מו"ר פסק דמותר עלי ללכת בדרכיו ולפסוק כמותו, ועל מו"ר זצ"ל אפשר לומר הלכה כמותו בכל מקום, ואם כן אדרבה אני מייעץ שיעשו את הבדיקה ושומר ישראל ישמור שהילדים הנולדים לא יחלו במחלה הזאת ויהיו בריאים ושלמים, והנלע"ד כתבנו.

לעילוי נשמת אשתי הרבנית מרים זצ"ל שנלקחה ביום א' בשבועות בוקר בשנת חשס"ב, והחסדים שעשתה ישפיעו שתבקש מכסא הכבוד שיעשו עם עם ישראל חסד תנצב"ה.

הרב אפרים גרינבלט

מעמפיס

… and even though everything is in the hands of Hashem and one must trust in Hashem, but all that the person is able to do and to make an effort, it is good that he make the effort, and here there is no problem of, G-d forbid, not trusting in Hashem, and it is not a matter of meddling with the future. Rather, since it is something that is possible to do, as I heard from my teacher and master, the great Rav Moshe Feinstein zt'l, that this is an easy thing to do and thus it is good to make the effort to do this matter…. Therefore, I advise that they should do the test, and the Guardian of Israel will ensure that the children that will be born will not be afflicted with this illness, and they will be healthy in all ways….

Rav Moshe Feinstein zt'l (*Igros Moshe*, Even ha'Ezer 4:10)

סימן י

אם יש לבדוק למחלת טיי סאכס קודם הנישואין

י"ח אדר השני תשל"ג
למע"כ ההני כבני הרב הגאון מוהר"ר משה דוד טענדלער שליט"א.

הנה בדבר הילדים שנולדו שלפי הטבע חיים זמן קצר כשנתים ושלש ומתים הנקרא טיי־סאכס והם נולדים מאב ואם ששניהם יש להם סבה זו שאף שאין זה חסרון להם בעצמם אירע שנולדין מזה ילדים כאלו, ואם יש זה רק לאחד מהם לא אירע זה, ויש לידע זה מבדיקה בהדם של האיש והאשה, אשר אז כשידע הבחור או הבתולה שיש להם חסרון זה יראה ליקח לאשה בתולה כזו שאין בה הסרון זה, והבתולה שיש בה חסרון זה תראה להנשא לבחור שאין בו חסרון זה, ורוצים לידע דעתי העניה אם מן הראוי להבחור או להבתולה להשתדל לידע זה, ואם טוב לידע בזה אם לעשות בדיקה זו בקטנותם או רק כשיגיע ומנם להנשא, ואם לעשות זה באופן פרסום או בצנעא, עיינתי בזה וזהו הנראה לע"ד כי אף שהוא מיעוט קטן ילדים נולדים כאלו ושייך לומר על זה הקרא דתמים תהיה עם ה' אלקיך וכפרש"י בחומש שם שכתב התהלך עמו בתמימות ותצפה לו ולא תחקור אחר העתידות, מ"מ כיון שעתה נעשה זה באופן קל לבדוק יש לדון שאם אינו בודק את עצמו הוא כסגירת העינים לראות מה שאפשר לראות, ומכיון שאם ח"ו אירע דבר כזה הוא להורי הילד צער גדול מאד מן הראוי למי שצריך לישא אשה לבדוק את עצמו. ולכן טוב לפרסם הדבר ע"י עתונים ואופנים שידעו העולם שאיכא בדיקה כזו.

... I have looked into the matter and this is what appears in my humble opinion: that even though a very small minority of children are born with this condition (Tay-Sachs), and it is possible to apply to this the verse of, “You shall be wholehearted with Hashem, your G-d,” and as Rashi there writes, “Conduct yourself with Him with simple trust, and depend on Him, and do not inquire of the future,” nevertheless, since now it has become simple to perform this test, it is considered that if one does not test himself it is like he is closing his eyes from seeing that [danger] which is possible to see. And since if, G-d forbid, this matter (the birth of a child with Tay-Sachs) occurs, it will be a tremendous source of distress and pain to the parents, it is fitting for one

who wishes to get married to have oneself tested. And therefore it is good to publicize the matter... so that the world will know that such a test exists....

Nit'ei Gavriel, Shiduchim u'Tena'im, p. 96, Rav Gavriel Zinner *shlit'a*

יג. רצוי מאד לעשות בדיקת "דור ישרים" לפני התחלת השידוך או עכ"פ לפני הפגישה הראשונה, ובפרט כשהם קרובים ממשפחה אחת טז).

טז) כן דעת גדולי דורנו באה"ק ובחו"ל, וליכא בזה חשש שהוא נגד מש"כ תמים תהי' עם ה' אלקיך, שכל שאפשר לברר בדרך הטבע, יש לעשותו, וידוע שהיו כמה גדולים שהתנגדו לזה ולבסוף הסכימו וראו התועלת בזה וזרזו לעשותה. וכן דעת כ"ק אדמו"ר מליובאוויטש זצ"ל לשאול לרופא מומחה במקצוע זה. וכן מסר לי הגרא"ד אויערבאך שליט"א שאביו זצ"ל הקפיד מאוד שלא יעשו שידוך רק לאחר שעשו בדיקה זו.

13. It is very advisable to do the "Dor Yesharim" test before beginning dating...[16]

[16] Thus is the opinion of the great sages of our generation in Israel and outside of Israel, and there is no concern that it is counter to what is written, "*You shall be wholehearted with Hashem, your G-d*," because whatever is possible to clarify in a natural manner, one should do. It is known that there were a number of sages who opposed the testing but they then agreed with it when they saw the benefit it has, and they encouraged to do it. Likewise, the view of the Admor of Lubavitch zt'l, was that one should ask a doctor who was an expert in this field. And so did Rav Avraham Dov Auerbach (shlit'a) [zt'l] tell me that his father [Rav Shlomo Zalman Auerbach] zt'l was very adamant that this testing be done.

Teshuvos v'Hanhagos 2:736, Rav Moshe Shternbuch *shlit'a*

אכן מאחר ולדידן יש איסור הפלה, ידועה עצת הרופאים לכל זוג לבדוק לפני הנשואין ואם יש לשניהם סוג דם עם נטייה למחלה זאת, (אז לערך עשרים וחמשה אחוז מולדות במחלה זאת) שלא ינשאו זה לזו, והיינו רק אם לשניהם כן, אבל אם מצאו לאחד אין חשש כלל.

ויש טוענים שלא כדאי לעשות הבדיקה כיון שאף באחד אם ידע מצבו שיש לו נטיה למחלה הזאת,אפילו אם לבן הזוג השני אין נטיה כזו, מ"מ עיי"ז יהיה עצבני ביותר, וכיון שאינו אלא מיעוט שאינו מצוי יש לסמוך שלא לבדוק ששומר פתאים ה', אבל האמת שבקל אפשר לבדוק ולהוציא עצמם מצער ח"ו לעתיד ונראה שכדאי לאשכנזים (ובפרט כשהוריהם מליטא) לעבור בדיקה זו ויינצלו משום חשש צער לעתיד, ובחנם טענות המערערים על כך.

... It is well-known the advice of the doctors for every couple to be tested before marriage.… There are some who claim that it is not worthwhile to do this test... but the truth is that it is easy to do

the test and to prevent great distress in the future...
and the claims against it are in vain.

d. Responding to the objections

1. "*Tamim tiheyeh*": Is genetic testing inquiring into the future, or clarifying the present?

Halachah u'Refu'ah, vol. 5, p. 255, Rav Moshe Kleinman

וכן בגן הנ"ל אנו מבררים עכשיו החסרון ואחר שיודע החסרון ממילא לא יהיה לו מכשול לעתיד לבא. ועוד דחז"ל דברו בכוחות רוחניים ובכל מיני דברים שלא ניתן לנו הרשות להשתמש בהם, אבל הכא שהבדיקה היא ע"י דבר טבעי שהוא בדיקת דם וע"ז בודאי לא נאמר איסור התורה לעשות מעשה של בדיקה בדם ואין זה בכלל החסרון של תמים תהיה.

So, too, with the gene mentioned above: we are clarifying the defect now, and once a person knows of the defect, he will automatically have no stumbling block in the future. Furthermore, our Sages [when the prohibited meddling in matters of the future] were speaking of spiritual forces and all kinds of things that we have not been given permission to use. But here, the testing is done by natural means, namely a blood test, and regarding this the Torah certainly did not state a prohibition against performing a blood test. This is not included in the flaw of "*tamim tiheyeh*."

Chazon Ish, Hilchos Aveilus 208:7

ז) בפ"ת סי' שס"ג סק"ה בשם הגו"א והח"ם דאם יש חולה קמן מותר לנתחו משום פ"נ אבל אין חולה קמן אסור, ואין החילוק בין חיתא קמן לליתא קמן, אלא אם מצוי הדבר דבזמן שמתריעין עלה [אף שאין בשעה זו חולה קמן] משום חולי מהלכת הו"ל כחויבים שלנו בעיר הסמוך לספר וכדאמר עירובין מ"ב ע' ובחטניות כ"ח ב', ומיהו בשעת שלנו לא חשבינן לי' פ"נ אע"ג דשכיח בזמן מן הזמנים שילטרכו לזה כמו שאין עושין כלי זיין בשבת בשעת שלנו דא"כ בעלת כל המנות, אלא לא מקרי ספק פ"נ דדברים עתידים שבהוה אין להם כל זכר, ובאמת שאין אנו בקיאים בעתידות, ופעמים שמה שמשנים להלכה מתהפך לרוען, והלכך אין דנים בשביל עתידות רחוקות, וגם משום צורך רבים אפשר דלא הותר אלא בשמזיק את הרבים וכמש"כ לק' סי' ר"ע סק"ז.

The Pischei Teshuvah (Yoreh De'ah 363:5) cites the Noda bi'Yehudah and the Chasam Sofer that if there is a sick person present, then it is permitted to [perform an autopsy on the deceased] because of *pikuach nefesh*, but if there is no sick person before us, it is forbidden. But the distinction is not whether the sick person is physically in front of us or not, but whether the danger is common. At a time when we

declare a public warning because of a spreading epidemic, even if there is no sick person before us at this moment, it is like enemies besieging a border town (and is considered a presenting danger) (Eruvin 45a, Ta'anis 21b). However, in peaceful times we do not consider it *pikuach nefesh*, even though at some time in the future it will become common that is needed.... Rather, it is not called a possible danger to life when it concerns future things of which there is no trace at all in the present. And in truth, we are not experts in the future, and sometimes what people calculate will save lives turns out to cause harm. Therefore, we do not make rulings based on distant future possibilities....

2. "*Shechicha hezeika*" and "*Shomer Pesa'im Hashem*": How common must a danger be?

Two ways to measure the risk (based on Dor Yeshorim's Q2 2026 report, see Appendix):

210 of 15,486 couples (14 per 1,000) were found to be incompatible, due to risk of offspring with a debilitating disease. Each pregnancy of such a couple carries a 1 in 4 risk.

> Per birth: about 3-4 affected births per 1,000, or appx. 1 in 300.
> Per family: for an incompatible couple with, for example, 5 children, the chance that at least 1 child is affected is 76% (1 - (¾)⁵), or about 10 families per 1,000 couples, or appx. 1 in 100).

Which of these should the Halachah take into account? Is one of them considered "Shechicha hezeika"?

Rashba (in the name of his teacher), Chiddushim to Chullin 9a

ועוד טעם אח' בדבר שהו' קרוב ומזומן לראותו
כגון הריא' שאם יש בה סירכא מיד תראה לעינים
בפתיחת הבהמ', אם אינו בודק נראה כמעלים עינו
מן האיסו'

…

Another reason with something that is close at hand and ready to be seen, like the lung [of a slaughtered animal] where an adhesion is immediately visible when the animal is opened, if he does not examine it, it appears like he is hiding his eyes from the prohibited item.

Additional resources for Class 6

Mishneh Halachos (Hebrew) 12:265, pp. 166-176, Rav Menashe Klein zt'l. Available at https://hebrewbooks.org/pdfpager.aspx?req=1884&st=&pgnum=166&hilite=

"*Gene Editing Research: Halakhic Parameters*," Rabbi Professor Moshe Dovid Tendler. *B'Or Ha'Torah* journal (#25), 5778 (2017-2018).

"*Bedikos Genetiyos – Isur O Chovah?*" ("*Genetic testing – Prohibition or Obligation?*") (Hebrew), in *Ratz KaTzvi,* by Rabbi Zvi Reisman. Available at https://olamot.net/shiurim/בדיקות-גנטיות-איסור-או-חובה/

"*Kevutzos Sikun – Chovas ha'Adam l'Hibadek*" ("*Groups at Risk – A Person's Obligation to be Tested*") (Hebrew), Rabbi David Zanu, in *Assia* 71-72, Shevat 5763 (January 2003), vol. 18, 3-4. Available at https://www.daat.ac.il/daat/kitveyet/assia/kvutsot-2.htm

Appendix

Dor Yeshorim's Q2 2026 Quarterly Report

(from https://doryeshorim.org/understanding-the-scope-q2-2026/)

In the months April, May, and June 2026:

- **13,403** individuals were screened for pre-marital genetic testing.
- **15,486** potential couples (**30,972** individuals) called the hotline to request a compatibility check.
- **285** compatibility requests resulted in 'incompatible', and genetic counseling was offered to those individuals and their families (see chart below).
- **654** specialized tests were administered for families with rare genetic diseases.
- **112** new families suffering from yet-to-be-identified genetic diseases reached out to Dor Yeshorim for assistance. Dor Yeshorim is working to meet their needs.

The 285 incompatible results saved families from the following genetic diseases:

Genetic Disease	Incompatible Results
Standard Panel	
Aicardi-Goutières Syndrome Type 5 (SAMHD1-Related)	3
Canavan Disease (ASPA-Related)	7
Cerebellar Ataxia with Developmental Delay (THG1L-Related)	3
Congenital Heart Defects and Other Structural Anomalies (GDF1-Related)	4
Congenital Diarrheal Disorder (DGAT1-Related)	1
Cystic Fibrosis (CFTR-Related)	40
Dermatosparaxis Ehlers-Danlos Syndrome (ADAMTS2-Related)	2
Dihydrolipoamide Dehydrogenase Deficiency (Lipoamide Dehydrogenase Deficiency)	7
Dyskeratosis Congenita, Autosomal Recessive Type 5 (RTEL1-Related)	1
MEPAN Syndrome (Mitochondrial Enoyl-CoA Reductase Protein-Associated Neurodegeneration)	1
Familial Dysautonomia (Riley-Day Syndrome, ELP1-Related)	20
Fanconi Anemia Complementation Group C (FANCC)	2
Classic Galactosemia (GALT-Related)	1
Glycogen Storage Disease Type Ia (von Gierke Disease)	4
Glycogen Storage Disease Type III (Debranching Enzyme Deficiency)	1
Familial Hyperinsulinism (Congenital Hyperinsulinism, ABCC8-Related)	3
Hypomyelinating Leukodystrophy (VPS11-Related)	1
Joubert Syndrome Type 2 (TMEM216-Related)	1
Hypomyelinating Leukodystrophy Type 13 (HIKESHI-Related)	2

Genetic Disease	Incompatible Results
Mucolipidosis Type IV (MCOLN1-Related)	4
Nemaline Myopathy Type 2 (NEB-Related)	3
Niemann-Pick Disease Type A/B (SMPD1-Related)	3
Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease (ARPKD, PKHD1-Related)	3
Retinitis Pigmentosa 28 (FAM161A-Related)	1
Retinitis Pigmentosa 59 (DHDDS-Related)	4
Rothmund-Thomson Syndrome (RECQL4-Related)	1
Smith-Lemli-Opitz Syndrome (DHCR7-Related)	7
Spastic Tetraplegia, Thin Corpus Callosum, and Progressive Microcephaly (SLC1A4-Related)	2
Spinal Muscular Atrophy	7
Tay-Sachs Disease (HEXA-Related)	22
Tyrosinemia Type 1 (Fumarylacetoacetase Deficiency)	1
Ventriculomegaly with Cystic Kidney Disease (CRB2-Related)	5
Walker-Warburg Syndrome (FKTN-Related)	3
Warsaw Breakage Syndrome (DDX11-Related)	7
Wilson Disease (ATP7B-Related)	7
Wolfram Syndrome 1	6
Zellweger Spectrum Disorder (PEX2-Related)	1
3MC Syndrome (COLEC10-Related)	2
Hearing Loss Panel	
Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss (DFNB1/GJB2)	56
Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss (DFNB77/LOXHD1)	1
Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss (DFNB3/MYO15A)	2
Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss (DFNB9/OTOF)	1
Perrault Syndrome Type 4 (LARS2-Related)	1
Pendred Syndrome (SLC26A4-Related)	1
Neurodevelopmental Disorder with Hearing Loss (SPATA5L1-Related)	5
Autosomal Recessive Nonsyndromic Hearing Loss (DFNB16/STRC)	6
Usher Syndrome Type 1C (USH1C-Related)	2
Specialized Testing*	
Achromatopsia Type 2 (CNGA3-Related)	2
Adrenal Hyperplasia Congenital 21-Hydroxylase Deficiency	1
Albinism (OCA2)	1
Autoimmune Polyendocrinopathy-Candidiasis-Ectodermal	1

Genetic Disease	Incompatible Results
Dystrophy (APECED)	
Cerebrotendinous Xanthomatosis (CYP27A1-Related)	1
Congenital Stationary Night Blindness Type 1C (TRPM1-Related)	1
Fanconi Anemia Complementation Group A (FANCA)	1
Gaucher Disease	7
Intellectual Disability and Behavioral Delay (SGSM3-Related)	1
Stargardts Disease Type 1	1
Total	**285**

** These tests are not yet included in the standard testing panel. They were requested by families currently suffering from the aforementioned diseases, to assist with shidduchim and prevent the birth of children with these diseases. Further funding will allow the standard testing panel to include more of these debilitating diseases.*

Statistically Speaking:

210 incompatible matches for debilitating diseases = 420 individuals

That translates into 210 men and 210 women will Be”H not face the heartache of children born with recessive debilitating genetic diseases.

75 incompatibles for Hearing Loss = 150 individuals

This translates into 75 men and 75 women being informed of their risk of having children with hearing loss.