

Legitimate uses of DNA identification in Jewish law

1. Talmud, Sanhedrin 37b

אמר רבי שמעון בן שטח אראה בנחמה אם לא ראיתי אחד שרץ אחר חבירו לחורבה ורצתי אחריו וראיתי סייף בידו ודמו מטפטף והרוג מפרפר ואמרתי לו רשע מי הרגו לזה או אני או אתה אבל מה אעשה שאין דמך מסור בידי שהרי אמרה תורה +דברים י"ז+ על פי שנים עדים יומת המת היודע מחשבות יפרע מאותו האיש שהרג את חבירו אמרו לא זזו משם עד שבא נחש והכישו ומת

R' Shimon ben Shetach once reported: I saw a man pursuing another person into a ruin and I pursued him. I found a sword in his hand, with blood dripping and the murdered man still shuddering.

I said: "Wicked one, who killed this man? It was either you or I - but what can I do? Your blood is not given into my hand, for the Torah says (Deuteronomy 17), 'The man will be killed by the word of two witnesses.' May the One who knows all thoughts punish him for killing this man!"

They say that the two of them did not leave the spot before a serpent bit the man, and he died.

2. The details of "B.H."

At least eight people saw him on the 85th floor, helping people leave after the first plane struck.

His wife testified that he called her on his cell phone between the two plane strikes, he told her he was fine and he called her back. Cell phone records show that he received a 1 minute call at 8:54 AM.

A religious Jewish co-worker testified that BH told him to go down, and when he descended the stairs at 8:55 AM BH was still in his office. BH's non-Jewish secretary thinks BH went back to help two lawyers whose office was in the corner where the plane struck.

The coroner's office found a large thigh bone - the type of bone without which one cannot survive - and a traditional Jew in the office testified that they identified it as BH's bone via DNA of his father and mother, with a chance of error of less than 1 in 10 billion.

Using scientific observations in Jewish tradition

3. Nachmanides (13th century), Commentary of Nachmanides to Genesis 9:12

ואנחנו על כרחנו נאמין לדברי היונים שמלהט השמש באויר הלה יהיה הקשת בתולדה, כי בכלי מים לפני השמש יראה כמראה הקשת, וכאשר נסתכל עוד בלשון הכתוב נבין כן, כי אמר את קשתי "נתתי" בענן, ולא אמר "אני נותן" בענן

We must believe the words of the Greeks, that the rainbow is created by the shining of the sun through moist air, for in a vessel of water set out in the sun one may observe a sort of rainbow. When we look at the verse's text further, we understand this same message as well...

4. Talmud, Shabbat 85a

ומגלן דהא דקים להו לרבנן מילתא היא דאמר רבי חייא בר אבא אמר רבי יוחנן מאי דכתיב לא תסיג גבול רעך [אשר גבלו ראשונים] גבול שגבלו ראשונים לא תסיג מאי גבלו ראשונים אמר רבי שמואל בר נחמני אמר רבי יוחנן דכתיב אלה בני שער החרי ישבי הארץ אטו כולי עלמא יושבי רקיע נינהו אלא שהיו בקיאים ביישובה של ארץ שהיו אומרים מלא קנה זה לזית מלא קנה זה לגפנים...

How do I know that the scientific agricultural discoveries known to the sages are reliable for law?

Rabbi Chiyya bar Abba explained, citing Rabbi Yochanan: It is written, 'Do not overstep the boundary of your friend, as established by the early ones.' The borders established by the early ones should not be overstepped.

What borders did the 'early ones' establish? Rabbi Shmuel bar Nachmeni said, citing Rabbi Yochanan: It is written (Genesis 36), 'These are the descendants of Seir, the Horite, who dwelled in the land.' Did everyone else dwell in the sky?! Rather, these men were experts in the development of land, saying, "This area is good for olives, this for grapes..."

Does unique DNA constitute a "sign"?

5. Mishnah, Yevamot 120a

אין מעידין אלא על פרצוף פנים עם החוטם אף על פי שיש סימנים בגופו ובכליו

One may only testify [regarding the identity of a corpse, to permit re-marriage of a spouse] if one saw the form of the face with the nose, even if one also has seen signs on the person's body or clothing.

6. Talmud, Yevamot 120a-b

אמר רבא דכולי עלמא סימנין דאורייתא הכא בשומא מצויה בבן גילו ומר סבר שומא מצויה בבן גילו
Rava noted: Everyone agrees that the authority of signs as identification is biblical, but regarding moles there is a debate as to whether common moles qualify as a *Siman Muvhak* or not.

7. Maimonides (12th century), Mishneh Torah, Hilchot Nachalot 7:3

אם באו עדים שראוהו שנפל לגוב אריות ונמרים או שראוהו צלוב והעוף אוכל בו, או שנדקר במלחמה ומת או שנהרג ולא הכירו פניו אבל היו לו סימנים מובהקין בגופו והכירו אותם, בכל אלו הדברים וכיוצא בהן אם אבד זכרו אחר כך יורדין לנחלה בעדות זו אף על פי שאין משיאין את אשתו

If witnesses testify that they saw a man fall into a den of lions or tigers, or they saw him crucified and birds were eating his flesh, or he was stabbed on the battlefield and he died, or he was killed, and they didn't recognize his face but they recognized *Simanim Muvhakim* in his body, in all such cases if he does not surface then his heirs may enter their inheritance, although we would not marry off his wife on that basis.

8. Rabbi Joseph Caro (15th-16th century), Code of Jewish Law Even haEzer 17:24

מצאוהו הרוג או מת, אם פדחתו וחוטמו ופרצוף פניו קיימים, והכירוהו בהם שהוא פלוני, מעידין עליו. ואם ניטל אחד מאלו, אע"פ שיש להם סימנים מובהקים ביותר בכליו, אינם כלום דחיישינן לשאלה. ואפילו היו להם סימנים בגופו, ואפילו שומא, אין מעידין עליו. אבל היו להם בגופו סימנים מובהקים ביותר, מעידים עליו

If a man is found killed or deceased, then if his forehead and nose and face are intact and he is recognized, witnesses may testify to his death. If one of these is removed, then although there are *Simanim Muvhakim b'Yoteir* in his clothes, those don't count as we worry that the clothes may have been lent out. Even if there are signs on his body, even a mole, they cannot testify on that basis.

However, if there are *Simanim Muvhakim b'Yoteir* on his body then they can testify on that basis.

9. Rabbi Zalman Nechemiah Goldberg (2002), Kol Tzvi Vol. IV page 27

דנ"א הוא כמו פרצוף האדם שגדלותו של הקב"ה עשה שלא יהיה דומה לשני, כן גם דנ"א, וכן טביעת אצבעות של אדם, וצילום שיניו, וכן צילום של אדם שכתבו הפוסקים שסומכין עליהם

DNA is like a person's face; it is Gd's greatness that He created it such that one will not resemble another. It is like a fingerprint or a dental photograph, or even a person's photograph, which the authorities have written is reliable.

10. Rabbi Benjamin Aaron Salnik (16th century Poland), Masat Binyamin 63

אין רצונו לומר שלא ימצא כלל באיש אחר שזהו דבר בלתי אפשר לומר מה שנמצא באיש אחד מהאנשים שיהא נמנע שימצא כן גם באיש אחר. אלא כוונתו לומר שהסימן שאנו סומכין עליו יהיה זר ומופלג הרבה עד שלא ימצא באיש אחר רק אחד מאלף או אלפים שלא יהא שכיח כלל.

Rabbeinu Yerucham did not require that the identifier be wholly unique to this person, for it's impossible to state that the characteristic of one person is not found in any other person. Rather, his intent was to say that the identifier on which we depend should be abnormal and greatly different (*zar umuflag harbeih*) to such an extent that it won't be found in anyone else, only one in a thousand or two thousand, such that it is not at all common.

11. Rabbi Moses Sofer (19th century), Responsa Chatam Sofer, Yoreh Deah 338

מה יועיל לפקוד על הקבר הלא המתעלף ומניחים אותו בכרך ועפר על גביו וגם אם אח"י תשוב רוחו אליו מעילוף הראשון הלא ימות בקברו אם אין אדם עומד שם עוסק עמו ברפואת וכדומה והיה לנו לתקן שיעמדו שומרים ג' ימים שם וכשירגשו בקבר שום נדנדוד ותנועה יבוא לסיועתו אבל עתה שהנחתו בבית הקברות מה יועיל לבקרו פעם ביום וצע"ג אבל האמת יורה דרכו כי זהו מקרה בעלמא ממקריים הרחוקים א' לאלף שנים שיקום אחרי נפלו וביטול נשימתו וימסור לבקיאים ואפי' מיעוטא דמיעוטא לא הוי כמו חוני המעגל שישן שבעים שנה ועיין אגרת בקורת מעשים ומקרים נפלאים חוץ להיקש הטבעי ואינו נכנס בגדר חוששי' למיעוט בפ"נ

What good would it do to stand by a grave? One who faints and is placed in a crypt with earth surrounding him will die in his grave even if his breath returns from the original faint, unless someone stands there ready to employ medical techniques on him! We should have to establish guards for three days there, and when they sensed any movement in the grave they would come help him - but now that he is in the cemetery, what good would it do to visit once a day?

In truth, the one known case of such resuscitation is just one of those distant cases that may occur once in one thousand years... It does not even constitute a minority among a minority of cases, and it doesn't enter the category of a minority for which we would be concerned in order to save a life.

12. Rabbi Zalman Nechemiah Goldberg (2002), Kol Tzvi Vol. IV page 25

לענ"ד אעפ"כ סומכין על זה. תדע, שהרי סומכין על טביעת עין מכח ההנחה שאין פרצופיהן של אנשים דומים זה לזה. ומנין לנו זאת? וכי נסעו בכל העולם ובדקו את כל האנשים וראו שאין שני אנשים דומים?

It appears, in my humble opinion, that we do rely on this. We see this from the fact that the court relies on recognizance, based upon the assumption that people's faces look different – but one should ask how we know that their faces are not identical? Have we traveled the world and checked all people, and have we seen that there isn't a single person who looks like another person?

13. Maimonides (12th century), Mishneh Torah, Hilchot Geirushin 13:21

מצאוהו הרוג או מת, אם פדחתו וחטמו ופרצוף פניו קיימין והכירוהו בהן שהוא פלוני מעידין עליו, ואם ניטל אחד מאלו אף על פי שיש להם סימנין בגופו ובכליו ואפילו שומא אין מעידין עליו שמא אחר הוא

If a man is found killed or deceased, then if his forehead and nose and face are intact and he is recognized, witnesses may testify to his death. If one of these is removed, then although there are signs in his body and clothes, and even a mole, we cannot use these for testimony; he may be someone else.

14. R' Moshe Isserles (16th century), Gloss to Code of Jewish Law, Even haEzer 17:24

כגון שהיה לו יתר או חסר או שינוי באחד מאיבריו. אבל קטן או ארוך או חיור וסומק, לא הוי סימן מובהק

An example [of a *Siman Muvhak b'Yoteir on the body*] would be an extra or lacking limb, or an altered limb. Short, long, white or red do not constitute *Siman Muvhak*.

15. R' Moshe Isserles (16th century), Gloss to Code of Jewish Law, Even haEzer 17:24

ואפי' ק' סימנים שאינן מובהקים אינם כלום, ואפי' להצטרף לשאר אומדנות המוכיחות אינם כלום

Even 100 identifiers which are not *Muvhakim* are nothing; they do not even count in tandem with other indicators to the corpse's identity.

16. Rabbi Avraham Tzvi Hirsch (19th century), Pitchei Teshuvah Even haEzer 17:107

כתב בכתב יד הרב הג' מהר"ר רב דניאל זצ"ל לכאורה נראה דהיינו דוקא במפוזרים כמ"ש בתה"ד שהיה בינוני ואדמוני וקווצותיו תלתלים וכיוצא בו אבל אם באבר אחד יש כמה שינויים אע"ג דכל שינוי לחוד סימן גרוע הוא מ"מ בהצטרפם נעשה מובהק דלא שכיח ג' ד' שינויים באבר אחד.

It is written in the manuscript of our great mentor, Rabbeinu Daniel of blessed memory: Apparently, this is only if the signs are scattered, as the *Trumat haDeshen* wrote. For example, the person was of such-and-such height, such-and-such complexion, and his hair was ordered this way, etc. However, if on a single limb there are a number of differences, then even though each difference is individually a poor identifier, still, when they are combined they become a *Siman Muvhak* because it is not common to have three or four differences in a single limb.

The credibility of laboratory technicians

Armstead v State <http://homepages.law.asu.edu/~kayed/pubs/dna/97-promega7.htm>