

Traits Bingo

Abstract

Students cross off or color bingo squares in response to questions about their traits. This activity is designed to be used as a review following An Inventory of My Traits, Generations of Traits, and A Tree of Genetic Traits.

Learning Objectives

- Students will inventory their own inherited traits.
- Students will compare traits to determine which are most and least common in the class.

Estimated time

- Class time 20 minutes
- Prep time 15 minutes

Materials

- Copies of student pages
- PTC paper and hard candies if you haven't tested for this trait previously

Instructions

Note: One of the traits in this activity is the ability to taste PTC. If you have not already tested for this trait in a previous activity follow these steps before beginning:

- Give each student a piece of PTC paper and instruct them to place the paper on the tip of their tongue to see if they can taste the chemical. (PTC paper can be ordered inexpensively from: Ward's Natural Science (<http://www.wardsci.com>), Sargent Welch (www.sargentwelch.com), or Carolina Math and Science (www.carolina.com))
 - Hand out a hard candy to each student, as the taste of PTC is bitter and slightly unpleasant.
1. Distribute a Bingo card to each student and instruct them not to mark any squares until told to do so.
 2. Read the Bingo questions (page 3) one by one (in order or randomly), instructing students to mark the squares with an X or color them in.
 3. Continue to read Bingo questions (page 3) until a student obtains a bingo.

Optional: You may also choose to use numbered cards or slips of paper for students to draw at random. When a particular number is drawn, read the corresponding question from the list of Bingo questions.

Misconceptions to watch for

Students may think that they inherit physical traits from aunts, uncles, cousins and siblings because family members point out resemblances among relatives. In fact, physical traits are only inherited from parents, and, by extension, grandparents. Questions #5 and #6 aim to clear up this misconception should it exist.

Original funding: A Howard Hughes Medical Institute Precollege Science Education Initiative for Biomedical Research Institutions Award (Grant 51000125).

Funding for significant revisions: Grant U33MC00157 from the Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau, Genetic Services Branch. Partners in the Consumer Genetics Education Network (CGEN) include HRSA, March of Dimes, Dominican Women's Development Center, Charles B. Wang Community Health Center, Genetic Science Learning Center at University of Utah, Utah Department of Health and the National Human Genome Center at Howard University.

Traits Bingo Questions

You may ask the questions in order, at random, or have students draw numbers.

1. Color the square marked I cross my right thumb over my left when I clasp my hands if this describes you.
2. Color the square marked Shared trait-Left if you share a trait with the person sitting to your left.
3. Color the square marked Least common trait if you have a trait that not many people in the class share.
4. Color the square marked Neighbor can not taste PTC if you sit next to someone who can not taste PTC.
5. Color the square or squares naming the relatives from whom you **do not** inherit traits
6. Color the square or squares naming the relatives from whom you **do** inherit traits
7. Color the square marked I have allergies if you have this trait.
8. Color the square marked Trait in common - Right if you and your neighbor to the right share a common trait.
9. Find the two squares for tasting, or not tasting, PTC and color the one that applies to you.
10. Find the two squares describing earlobes and color the one that applies to you.
11. Color the square marked Straight hairline if you have this trait.
12. Color the square marked Can not roll tongue if you have this trait.
13. Color the square marked I have a different trait than the person sitting next to me if this describes you.
14. Find the two squares describing hair texture and color the one that applies to you.
15. Color the square marked Freckles if you have this trait.
16. Color the square marked Dimples if you have this trait.
17. Color the square marked Cleft chin if you have this trait.
18. Color the square marked I cross my left thumb over my right when I clasp my hands if this describes you.

Bingo de Rasgos - Preguntas

Puede hacer las preguntas en orden, al azar o hacer que sus alumnos escojan un número.

1. Colorea el cuadro marcado "Cruzo mi pulgar derecho sobre el izquierdo cuando entrelazo mis manos" si tu haces esto.
2. Colorea el cuadro marcado "Rasgo compartido - izquierda" si compartes un rasgo con la persona sentada a tu izquierda.
3. Colorea el cuadro marcado "Rasgo menos compartido" si tienes un rasgo que no mucha gente tiene en el salón de clases.
4. Colorea el cuadro marcado "Mi vecino no siente el sabor de la FTC" si estas sentado junto a alguien que no siente el sabor de la FTC.
5. Colorea el cuadro o los cuadros que nombran a parientes de los cuales tu NO heredaste rasgos.
6. Colorea el cuadro o los cuadros que nombran a parientes de los cuales tu SI heredaste rasgos.
7. Colorea el cuadro marcado "Tengo alergias" si tu tienes este rasgo.
8. Colorea el cuadro marcado "Rasgo común - derecha" si tú y tu vecino de la derecha comparten un rasgo en común.
9. Encuentra los dos cuadros marcados "Siente el sabor del a FTC" o "No siente el sabor del a FTC" y colorea el que aplique a tu persona.
10. Encuentra los dos cuadros describiendo los lóbulos de las orejas y colorea el que aplique a tu persona.
11. Colorea el cuadro marcado "Rayita recta" si tú tienes este rasgo.
12. Colorea el cuadrado marcado "No puede enrollar la lengua" si tú tienes este rasgo.
13. Colorea el cuadrado marcado "Tengo un rasgo diferente al de la persona sentada junto a mi" si esto te describe.
14. Encuentra los dos cuadros describiendo textura de cabello y colorea el que aplique a tu persona.
15. Colorea el cuadro marcado "Pecas" si tú tienes este rasgo.
16. Colorea el cuadro marcado "Hoyuelos" si tú tienes este rasgo.
17. Colorea el cuadro marcado "Barba partida" si tú tienes este rasgo.
18. Colorea el cuadrado marcado "Cruzo mi pulgar izquierdo sobre el derecho cuando entrelazo mis manos" si tú tienes este rasgo.

Traits Bingo

Color or mark with an "x" the squares below when instructed to do so.
The square marked "free" is a free space.

B I N G O

Aunt	I have allergies	Straight hairline	Freckles	Mother
I cross my right thumb over my left when I clasp my hands	Can not taste PTC	Curly hair	Neighbor can not taste PTC	Straight hair
Father	Grandmother	FREE	Attached earlobes	Dimples
I have a different trait than the person sitting next to me	Cleft chin	Can taste PTC	Uncwle	Can not roll tongue
Detached earlobes	Shared trait - Left	Trait in common - Right	I cross my left thumb over my right when I clasp my hands	Least common trait

Traits Bingo

Color or mark with an "x" the squares below when instructed to do so.
The square marked "free" is a free space.

B I N G O

Attached earlobes	Can not taste PTC	Shared trait - Left	Curly hair	I have allergies
Dimples	Least common trait	Cleft chin	I have a different trait than the person sitting next to me	Straight hairline
Uncle	I cross my left thumb over my right when I clasp my hands	FREE	Aunt	Neighbor can not taste PTC
Detached earlobes	Mother	Grandmother	Can not roll tongue	Trait in common - Right
Freckles	I cross my right thumb over my left when I clasp my hands	Father	Can taste PTC	Straight hair

Traits Bingo

Color or mark with an "x" the squares below when instructed to do so.
The square marked "free" is a free space.

B I N G O

Neighbor can not taste PTC	Cleft chin	I cross my left thumb over my right when I clasp my hands	Father	Attached earlobes
I have a different trait than the person sitting next to me	Mother	Uncle	Shared trait - Left	Can not roll tongue
Can taste PTC	I have allergies	FREE	Straight hairline	I cross my right thumb over my left when I clasp my hands
Detached earlobes	Dimples	Freckles	Can not taste PTC	Least common trait
Straight hair	Trait in common - Right	Curly hair	Grandmother	Aunt

Traits Bingo

Color or mark with an "x" the squares below when instructed to do so.
The square marked "free" is a free space.

B I N G O

Father	Shared trait - Left	I have a different trait than the person sitting next to me	Curly hair	I have allergies
Detached earlobes	Straight hairline	I cross my left thumb over my right when I clasp my hands	Mother	Cleft chin
Neighbor can not taste PTC	I cross my right thumb over my left when I clasp my hands	FREE	Dimples	Trait in common - Right
Can not taste PTC	Can not roll tongue	Least common trait	Straight hair	Grandmother
Aunt	Attached earlobes	Freckles	Can taste PTC	Uncle

Bingo de Rasgos

Colorea o marca con una "X" los cuadrados que están debajo cuando se te indique.
El cuadro marcado "Libre" es un espacio Libre.

B I N G O

No siento el sabor de la FTC	Siento el sabor de la FTC	No puedo enrollar la lengua	Tía	Lóbulos Cruzo mi pulgar derecho sobre el izquierdo cuando entrelazo mis dedos
Tengo alergias	Rasgo compartido - izquierda	Tío	Mi vecino no siente el sabor de la FTC	Rasgo menos compartido
Cruzo mi pulgar izquierdo sobre el derecho cuando entrelazo mis dedos	Rayita recta	LIBRE	Rasgo común - derecha	Cabello rizado
Lóbulos separados	Cabello lacio	Lóbulos pegados	Abuela	Tengo un rasgo diferente al de la persona sentada junto a mi
Hoyuelos	Barba partida	Padre	Pecas	Madre

Bingo de Rasgos

Colorea o marca con una "X" los cuadrados que están debajo cuando se te indique.
El cuadro marcado "Libre" es un espacio Libre.

B I N G O

Tengo un rasgo diferente al de la persona sentada junto a mi	Rayita recta	Mi vecino no siente el sabor de la FTC	No puedo enrollar la lengua	Hoyuelos
Rasgo menos compartido	Lóbulos Cruzo mi pulgar derecho sobre el izquierdo cuando entrelazo mis dedos	Lóbulos pegados	Rasgo común - derecha	Pecas
Lóbulos separados	Tía	LIBRE	No siento el sabor de la FTC	Siento el sabor de la FTC
Cabello lacio	Madre	Rasgo compartido - izquierda	Cruzo mi pulgar izquierdo sobre el derecho cuando entrelazo mis dedos	Barba partida
Tengo alergias	Abuela	Cabello rizado	Padre	Tío

Bingo de Rasgos

Colorea o marca con una "X" los cuadrados que están debajo cuando se te indique.
El cuadro marcado "Libre" es un espacio Libre.

B I N G O

Abuela	Cruzo mi pulgar izquierdo sobre el derecho cuando entrelazo mis dedos	Lóbulos pegados	Tengo alergias	No siento el sabor de la FTC
Rasgo común - derecha	Tío	Tengo un rasgo diferente al de la persona sentada junto a mi	Pecas	No puedo enrollar la lengua
Barba partida	Madre	LIBRE	Lóbulos Cruzo mi pulgar derecho sobre el izquierdo cuando entrelazo mis dedos	Rasgo compartido - izquierda
Rasgo menos compartido	Mi vecino no siente el sabor de la FTC	Lóbulos separados	Tía	Rayita recta
Cabello lacio	Cabello rizado	Siento el sabor de la FTC	Hoyuelos	Padre

Bingo de Rasgos

Colorea o marca con una "X" los cuadrados que están debajo cuando se te indique.
El cuadro marcado "Libre" es un espacio Libre.

B I N G O

Tía	Tengo alergias	Rayita recta	Pecas	Madre
Cruzo mi pulgar derecho sobre el izquierdo cuando entrelazo mis dedos	No siento el sabor de la FTC	Cabello rizado	Mi vecino no siente el sabor de la FTC	Cabello lacio
Padre	Abuela	LIBRE	Lóbulos pegados	Hoyuelos
Tengo un rasgo diferente al de la persona sentada junto a mi	Barba partida	Siento el sabor de la FTC	Tío	No puedo enrollar la lengua
Lóbulos separados	Rasgo compartido - izquierda	Rasgo común - derecha	Cruzo mi pulgar izquierdo sobre el derecho cuando entrelazo mis dedos	Rasgo menos compartido