

Question Formulation Technique (QFT) Protocol

The Question Formulation Technique (QFT) was created and developed by Dan Rothstein and Luz Santana of The Right Question Institute. For more information read "Make Just One Change: Teach Students to Ask Their Own Questions" (2011) Harvard Education Press or to access QFT resources and to learn more visit www.rightquestion.org

Step 1 The Question Focus

Create a **QFocus** that can be a statement or visual aid to jump start student questions. A **QFocus cannot be a question**.

The QFocus has been developed for you in this lesson.

Step 2 The Rules for Producing Questions

Introduce the **4 rules of the QFT process**:

- Ask as many questions as you can.
- Do not stop to discuss, judge, or answer the questions.
- Write down every question exactly as it is stated
- Change any statement into a question.

"Ask Students which rule do they think will be most difficult to follow?"

Project or post the QFT Rules

Introduce the QFocus statement or visual for each group. Display the QFocus around the room or project on screen. Usually, you will set up stations with a piece of chart paper and a marker available at each station.

For this lesson, you will use photos and statement as QFocus, and the class will work together to complete the QFT protocol.

Step 3 Producing Questions

Students complete in small groups or as a class with teacher support.

Following the rules in STEP 2, have students meet with their groups and **GENERATE** a list of questions related to the QFocus. Have them number them as they record them in the order they were asked.

(Allow 5-8 minutes.)

Step 4 Improving Questions

Students complete in small groups or as a class with teacher support.

- Discuss the **DIFFERENCE** between open- or closed-ended questions. Closed-ended questions can be answered with *yes*, *no*, or with *one word*. Open-ended questions require an explanation and cannot be answered with *yes*, *no*, or with *one word*.

In the manual is a copy of definitions for Open and Closed questions

- Have students **CATEGORIZE** questions as closed- or open-ended:

- Have the class **DISCUSS** the value of each type of question: Students identify advantages & disadvantages of closed-ended questions. Students identify advantages & disadvantages of open-ended questions. **(Allow 2-3 minutes.)**
- Students will **CHANGE** questions from one type to another: Students change one closed-ended question to open-ended. Students change one open-ended question to closed-ended. **(Allow 2-3 minutes.)**

Step 5 Prioritizing Questions

Students complete in small groups or as a class with teacher support.

Have groups **PRIORITIZE** the questions by ranking 1-3 of the question with most priority being labeled 1 **(Allow 2-3 minutes.)**

Examples of prioritization instructions:

Choose three questions that...

- **You consider most important.**
- **Will help with your research.**
- **Can be used for your investigation.**
- **Will guide your reading/ writing.**
- **Can be answered as you read.**
- **Will help you solve the problem.**

Students should **DISCUSS** and share why they selected their priority questions and where their priority questions fell in the sequence of their question lists. **(Allow 2-3 minutes.)**

Step 6 Next Steps

Use student questions, generated using the QFT protocol, having students **PLAN INVESTIGATIONS** to find out more about their questions (but maybe NOT answer all of them). For example, research, develop a project, read about, develop a model, etc.

You can find guidance in the QFT Protocol for this lesson.

Step 7 Reflection

Reflection is a metacognitive action for students to review: what they learned or realize what they didn't know. Reflect on the protocol too!
Ideally, students should be able to plan and conduct investigations

Students find closed-ended questions and mark them with a “C.” Students find open-ended questions and mark them with an “O.” (Allow 2-3 minutes.)	from their QFT activity. You can discuss either what that investigation COULD be or extend their science learning by following some of the investigations generated by students!
--	---

Read the statement aloud as a group.

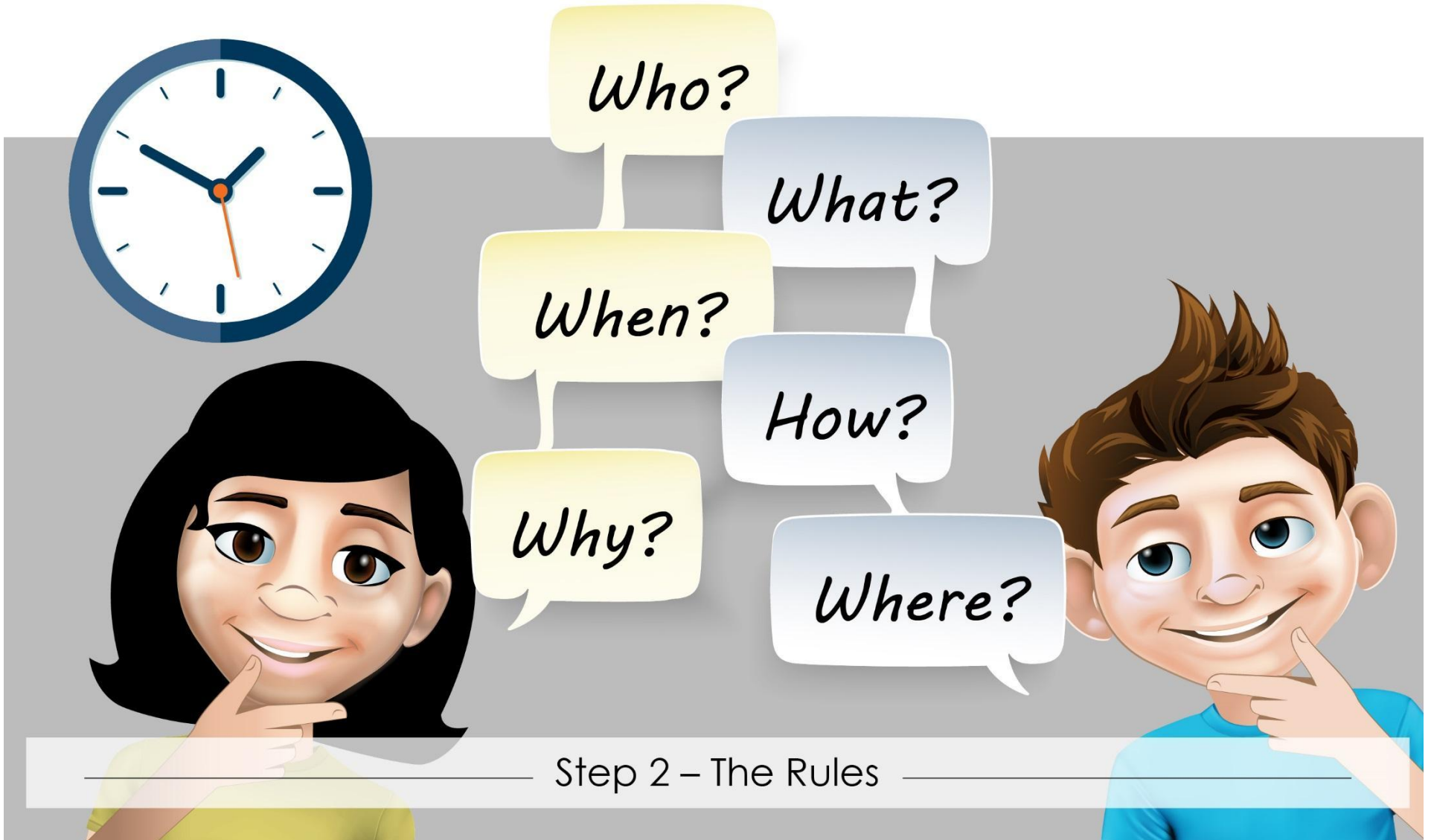
Without discussing, look closely at the picture and words.



Step 1 – The Question Focus

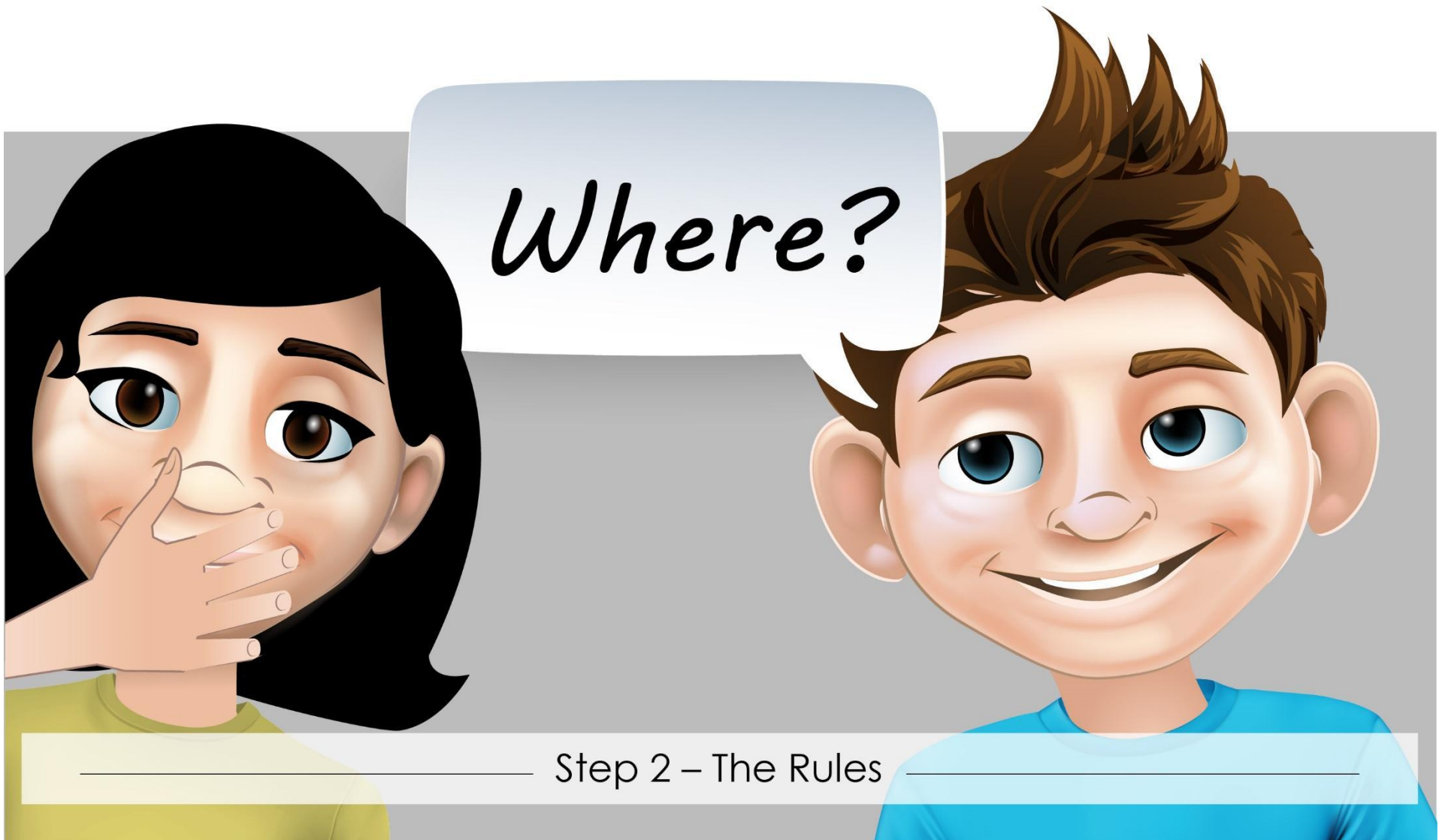
**Ask as many questions as you can
about the statement and the picture.**

There are no right or wrong questions.



Do not stop to discuss, judge, or answer the questions.

Only speak when you have a question.



**Write all the questions exactly as they are asked
and in the order they are asked.**

Number your questions as you write them down.



Change any statement into a question.

Ask the person to make their statement a question using question words.

Those are fun.

That is not a question.

Why are those fun?

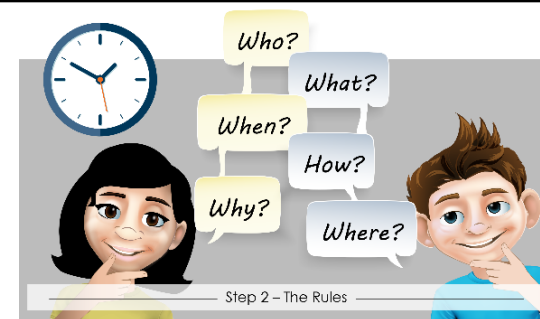
Perfect!

Why are those fun?

Step 2 – The Rules

STEP 2 – All of The Rules *(Which of these rules may be hard for you to follow?)*

Ask as many questions as you can.



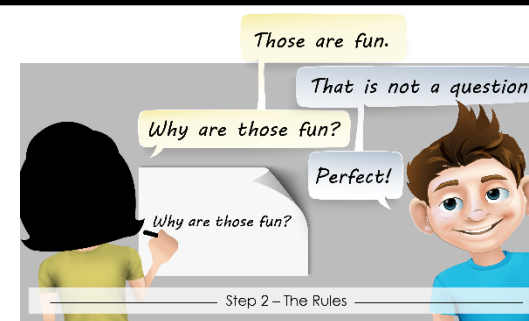
Do not stop to discuss, judge, or answer the questions.



Write down every question exactly as it is stated



Change any statement into a question.



Producing Questions!

GENERATE a list of questions related to the QFocus.

Number your questions as you write them down!



Step 3 – Producing Questions

Improving Questions on your list.

What kind of questions did you ask?

Closed-Ended Questions “C” – you can answer with a one-word answer such as yes or no.

Example – Q: Do you like ice cream? A: yes B: no

Open-Ended Questions “O” – A question that requires more information than ‘yes’ or ‘no’ and requires more explanation.

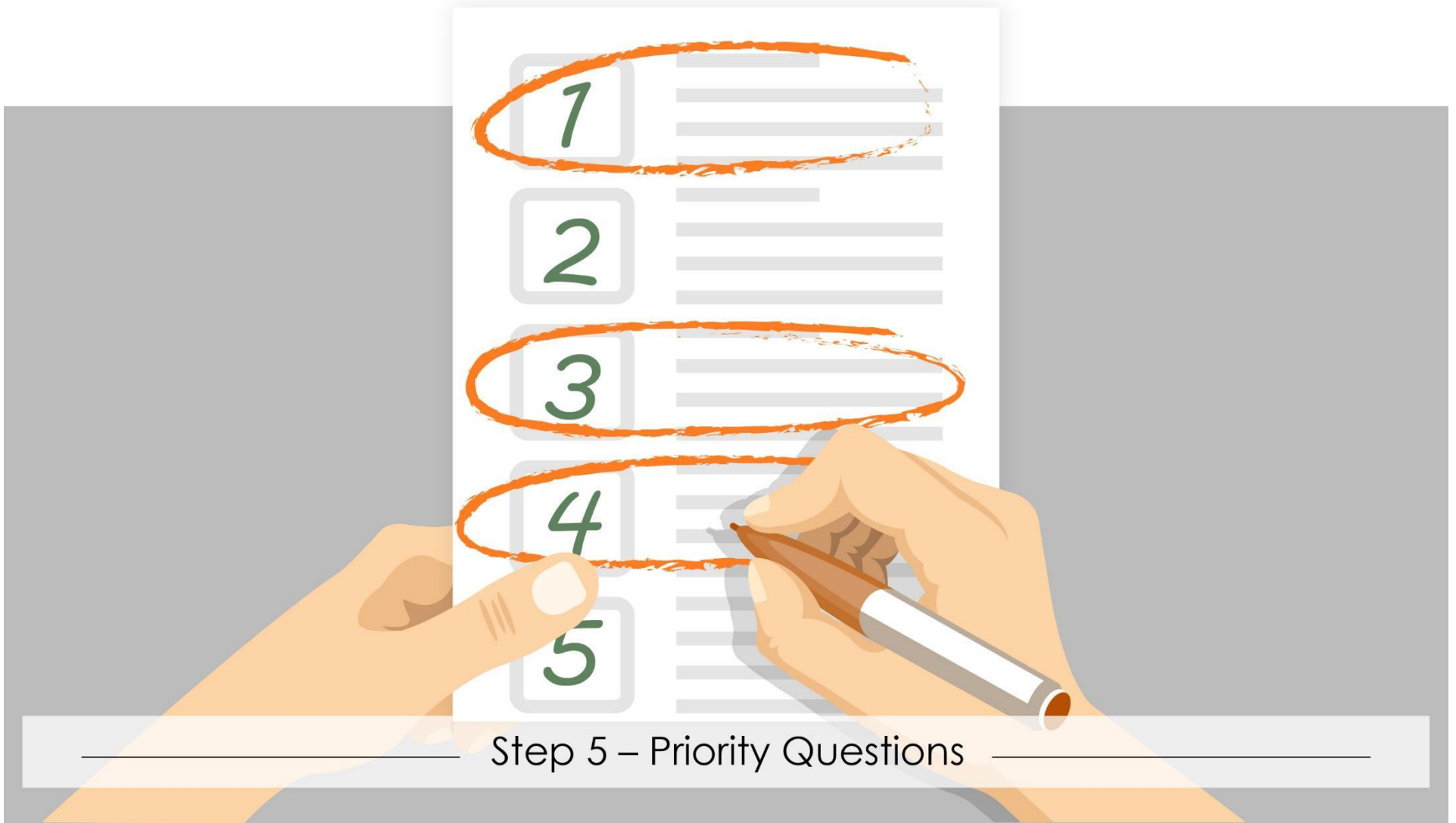
Example – Q: What is the favorite ice cream flavor of fourth graders in this class?

A: have the class vote and record the results

B: create a survey for all the fourth graders in this class to fill out

Choose three questions that you think are most important.

Think about how you might get your questions answered.



Step 5 – Priority Questions

Next Steps...

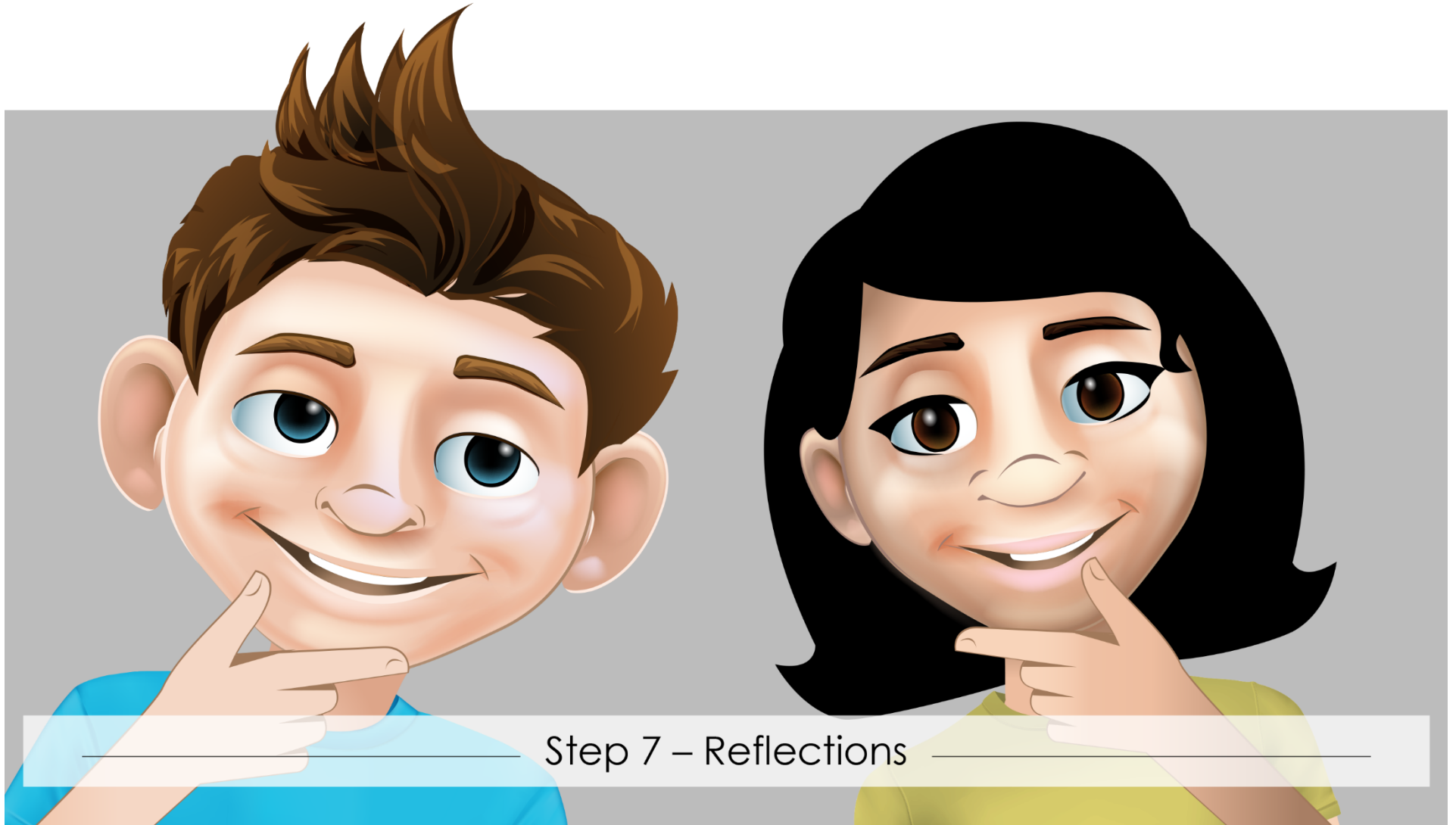
What can you INVESTIGATE to find out more about your questions?



Step 6 – Next Steps

Reflections

***What did you learn by asking questions about the QFocus?
What did you learn about yourself by doing this task?***



Step 7 – Reflections

Protocolo de plantilla general de técnica de formulación de preguntas (QFT)

La Técnica de Formulación de Preguntas (QFT) fue creada y desarrollada por Dan Rothstein y Luz Santana de *The Right Question Institute*. Para obtener más información, lea "Haga un solo cambio: Enseñe a los estudiantes a hacer sus propias preguntas" (2011) Harvard Education Press o para acceder a los recursos de QFT y para obtener más información, visite www.rightquestion.org

Paso 1 El enfoque de la pregunta

Cree un **QFocus** que pueda ser una declaración o una ayuda visual para impulsar las preguntas de los estudiantes. **Un QFocus no puede ser una pregunta.**

El QFocus se ha desarrollado para usted en esta lección.

Paso 2 Las reglas para producir preguntas

Presente **las 4 reglas del proceso QFT**:

- Haga tantas preguntas como pueda.
- No se detenga a discutir, juzgar o responder las preguntas.
- Escriba cada pregunta exactamente como se indica
- Convierta cualquier declaración en una pregunta.

"Pregunte a los estudiantes, ¿qué regla creen que será más difícil de seguir?"

Proyecte o publique las reglas de QFT

Presente la declaración de QFocus o visual para cada grupo. Muestre el QFocus en el salón o proyecte en la pantalla. Por lo general, configurará las estaciones con un trozo de papel cuadriculado y un marcador disponible en cada estación.

Para esta lección, usará fotos y declaraciones como QFocus, y la clase trabajará en conjunto para completar el protocolo QFT.

Paso 3 Produciendo preguntas

Los estudiantes completan en grupos pequeños o como clase con el apoyo del maestro.

Siguiendo las reglas del PASO 2, haga que los estudiantes se reúnan con sus grupos y **GENEREN** una lista de preguntas relacionadas con QFocus. Pídales que los numeren a medida que los registran en el orden en que se les pidió.

(Permita 5 a 8 minutos).

Paso 4 Mejorando preguntas

Los estudiantes completan en grupos pequeños o como clase con el apoyo del maestro.

- Discuta la **DIFERENCIA** entre preguntas abiertas o cerradas. Las preguntas cerradas se pueden responder con *sí*, *no* o con *una sola palabra*. Las preguntas abiertas requieren una explicación y no se pueden responder con un *sí*, *no* o con *una sola palabra*.

En el manual hay una copia de las definiciones para preguntas abiertas y cerradas

- Pida a los estudiantes que **CATEGORICEN** las preguntas como cerradas o abiertas: Los estudiantes encuentran preguntas cerradas y las marcan con una "C". Los estudiantes encuentran preguntas abiertas y las marcan con una "O".
- (Permita 2 a 3 minutos).**

- Haga que la clase **DISCUTA** el valor de cada tipo de pregunta: los estudiantes identifican las ventajas y desventajas de las preguntas cerradas. Los estudiantes identifican las ventajas y desventajas de las preguntas abiertas. **(Permita 2 a 3 minutos)**
- Los estudiantes **CAMBIARÁN** preguntas de un tipo a otro: los estudiantes cambiarán una pregunta cerrada a una abierta. Los estudiantes cambian una pregunta abierta a una cerrada. **(Permita 2 a 3 minutos).**

Paso 5 Priorizando preguntas

Los estudiantes completan en grupos pequeños o como clase con el apoyo del maestro.

Haga que los grupos **PRIORICE** las preguntas clasificando del 1-3 la pregunta con la mayor prioridad etiquetada como 1 **(Permita 2-3 minutos).**

Ejemplos de instrucciones de priorización:

Elija tres preguntas que ...

- **Usted considera lo más importante.**
- **Le ayudará con su investigación.**
- **Puedan ser utilizadas para su experimento.**
- **Guiarán su lectura / escritura.**
- **Puedan responderse mientras lee.**
- **Le ayudará a resolver el problema.**

Los estudiantes deben **DISCUTIR** y compartir por qué seleccionaron sus preguntas prioritarias y dónde se ubicaron sus preguntas prioritarias en la secuencia de sus listas de preguntas. **(Permita 2 a 3 minutos).**

Paso 6 Próximos pasos

Utilice las preguntas de los estudiantes, generadas mediante el protocolo QFT, haciendo que los estudiantes **PLANEEN INVESTIGACIONES** para obtener más información sobre sus preguntas (pero tal vez NO las responda todas. Por ejemplo, investigar, desarrollar un proyecto, leer sobre, desarrollar un modelo, etc.

Puede encontrar orientación en el Protocolo QFT para esta lección.

Paso 7 Reflexión

La reflexión es una acción metacognitiva que los estudiantes deben revisar: lo que aprendieron o se dan cuenta de lo que no sabían. ¡Reflexione también sobre el protocolo!

Idealmente, los estudiantes deberían poder planificar y realizar investigaciones a partir de su actividad QFT. ¡Puede discutir cuál PODRÍA ser esa investigación o extender su aprendizaje científico siguiendo algunas de las investigaciones generadas por los estudiantes!

Lee la declaración en voz alta como grupo.

Sin discutir, mira de cerca la imagen y las palabras.

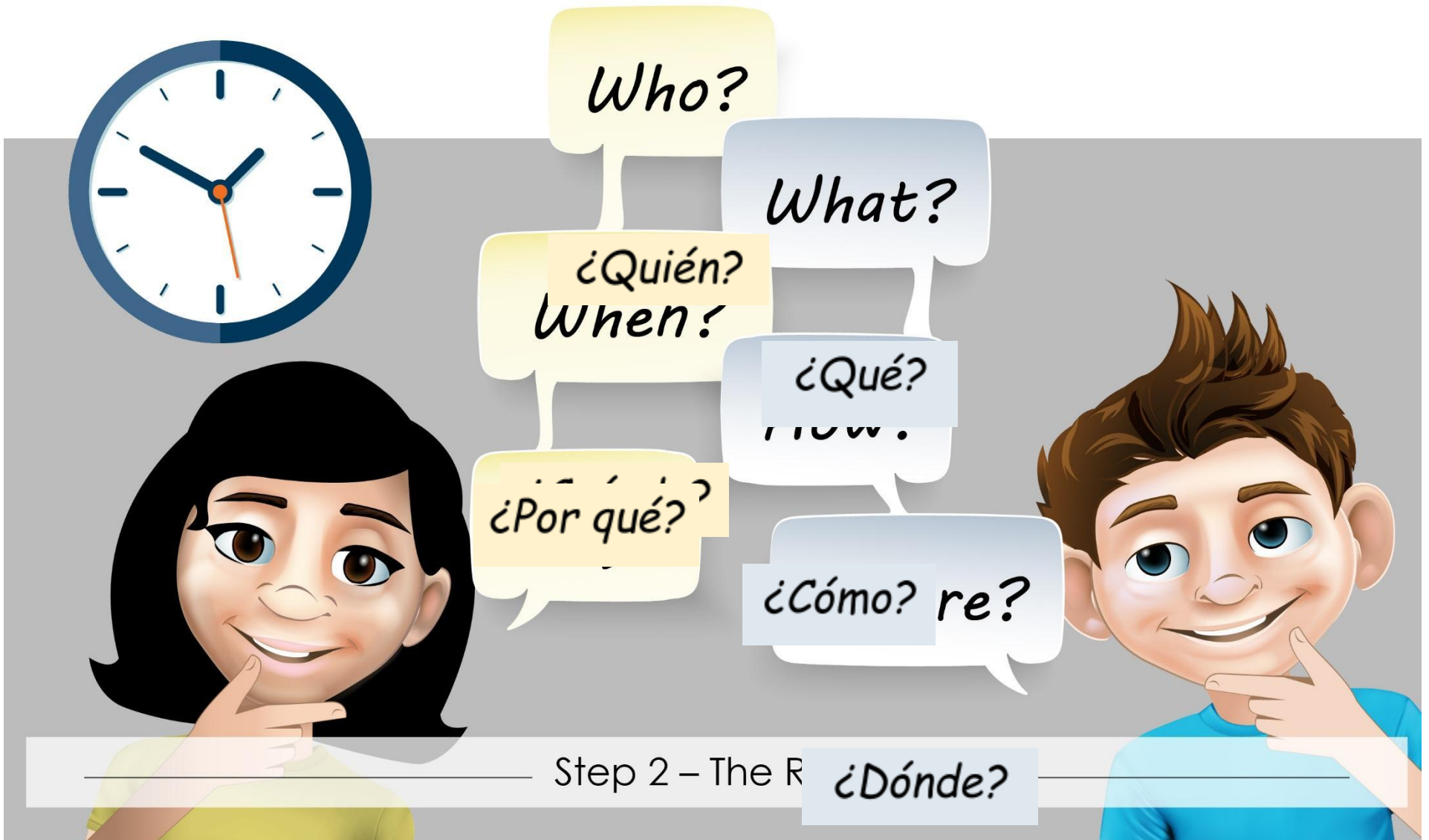


Step 1 – The Question Focus

Paso 1 - El enfoque de la pregunta

**Haz tantas preguntas como puedas
sobre la declaración y la imagen.**

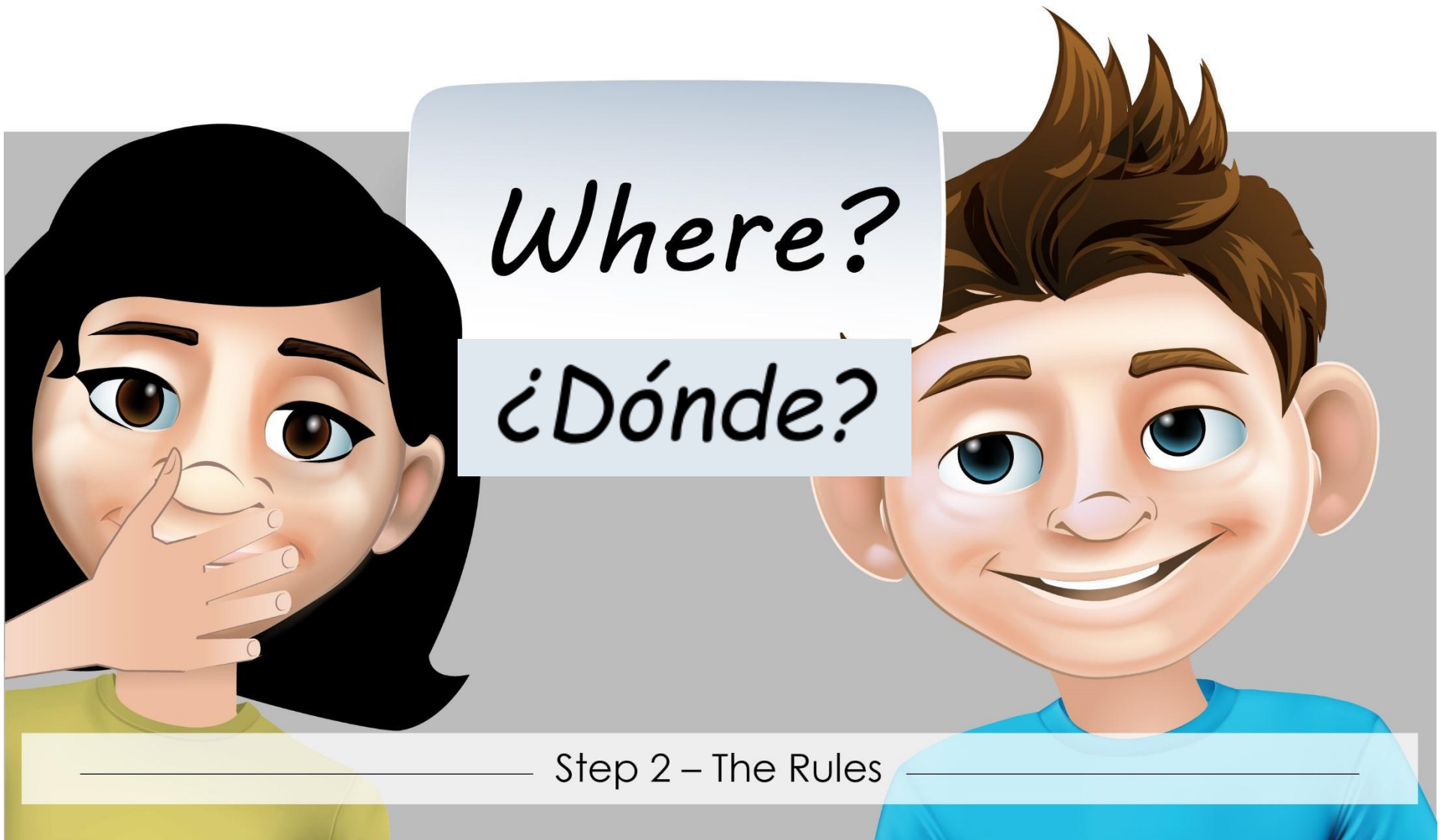
No hay preguntas correctas o incorrectas.



Paso 2 – Las reglas

No te detengas a discutir, juzgar o responder las preguntas.

Solo habla cuando tengas una pregunta.



Step 2 – The Rules

Escribe todas las preguntas exactamente como te las hacen y en el orden en que te las hacen.

Numera tus preguntas a medida que las escribas.



Cambia cualquier declaración a una pregunta.

Paso 2 – Las reglas

Pídele a la persona que cambie de su declaración a una pregunta usando palabras interrogativas.

Those are fun.

Esa no es una pregunta.

Esos son divertidos.

¿Por qué son divertidos?

Perfect!

¿Por qué son divertidos?

¡Perfecto!

Step 2 – The Rules

PASO 2 – Todas las reglas *(¿Cuál de estas reglas puede resultarte difícil de seguir?)*

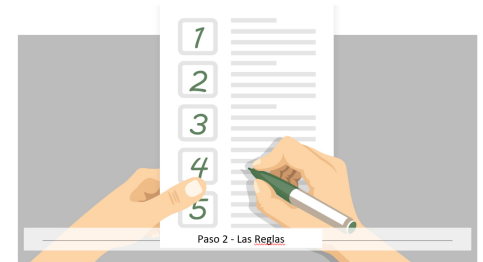
Haz tantas preguntas como puedas.



No te detengas a discutir, juzgar o responder las preguntas.



Escribe cada pregunta exactamente como se indica



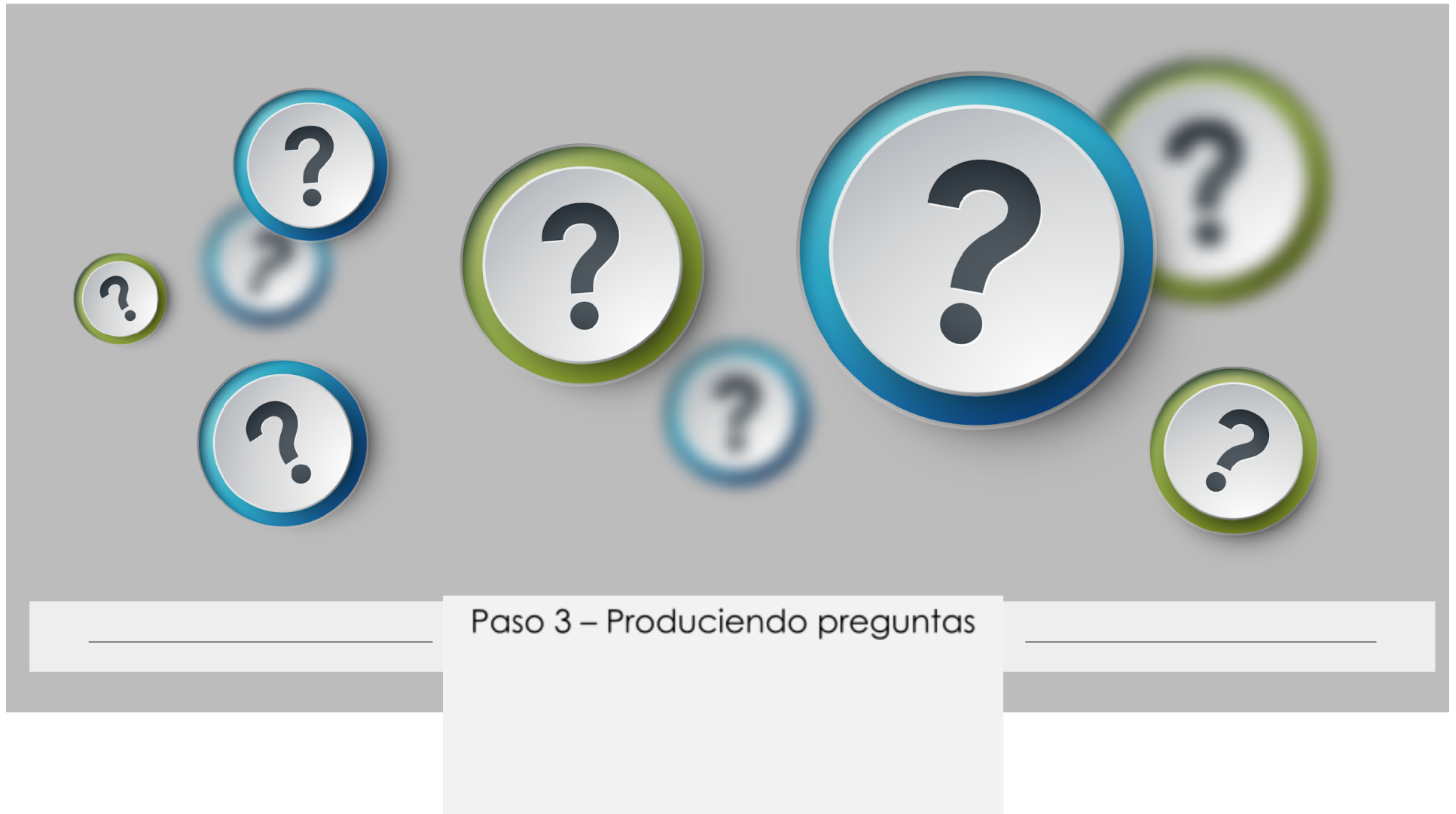
Convierte cualquier afirmación en una pregunta.



¡Produciendo preguntas!

GENERA una lista de preguntas relacionadas con QFocus.

¡Numera tus preguntas mientras las escribes!



Mejorando las preguntas de tu lista.
¿Qué tipo de preguntas hiciste?

Preguntas cerradas "C" – puedes responder con una respuesta de una palabra, como sí o no.

Ejemplo - P: ¿Te gusta el helado? A: sí B: no

Preguntas abiertas "O" - una pregunta que requiere más información que "sí" o "no" y requiere más explicación.

Ejemplo - P: ¿Cuál es el sabor de helado favorito de los estudiantes de cuarto grado en esta clase?

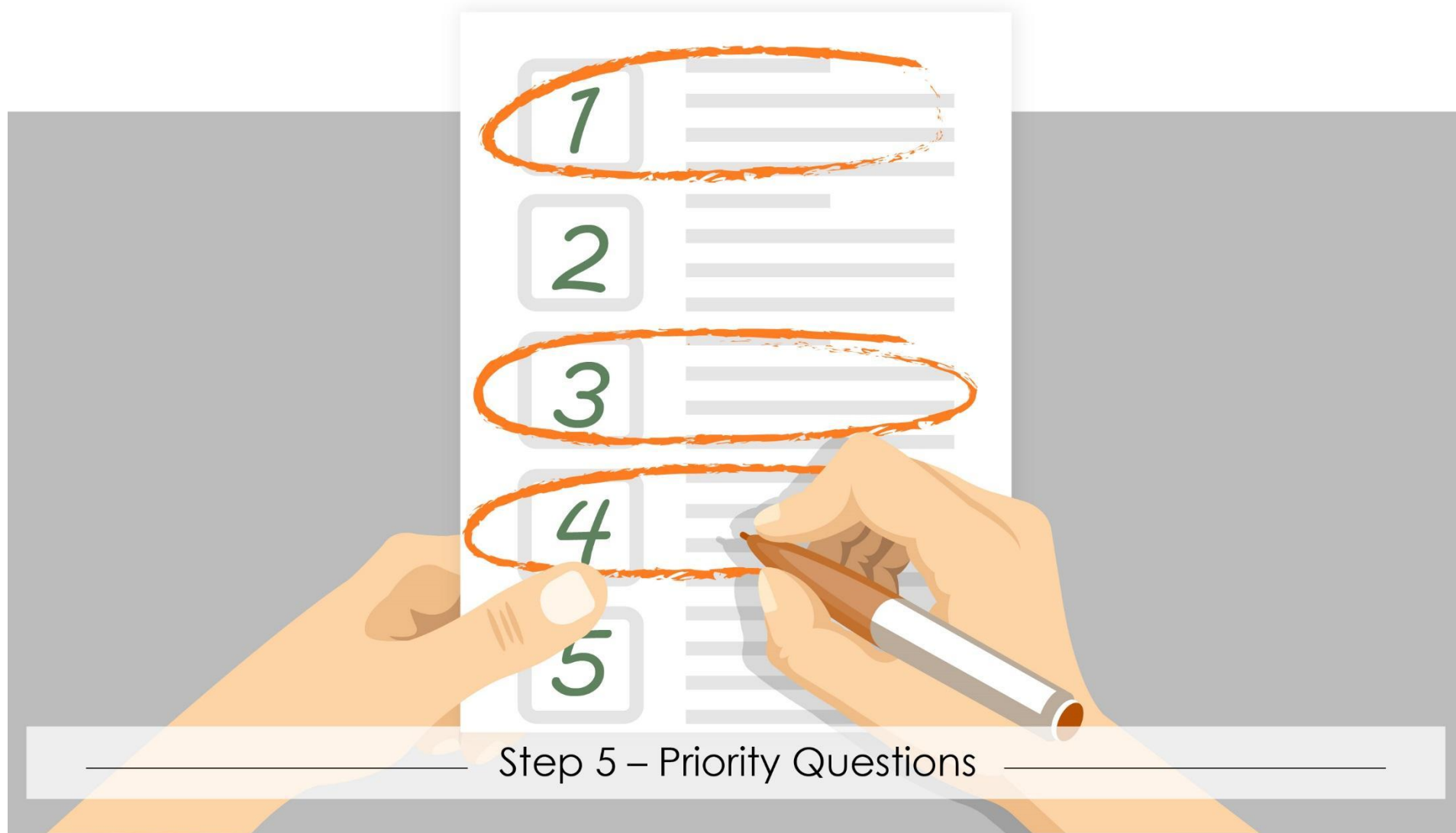
A: haga que la clase vote y registre los resultados

B: cree una encuesta para que la completen todos los estudiantes de cuarto grado de esta clase

Step 4 – Improving Questions

Elije tres preguntas que creas que son las más importantes.

Piensa en cómo podrías obtener respuestas a tus preguntas.



Step 5 – Priority Questions

Próximos pasos...

Paso 5 – Preguntas esenciales

¿Qué puedes INVESTIGAR para saber más sobre tus preguntas?

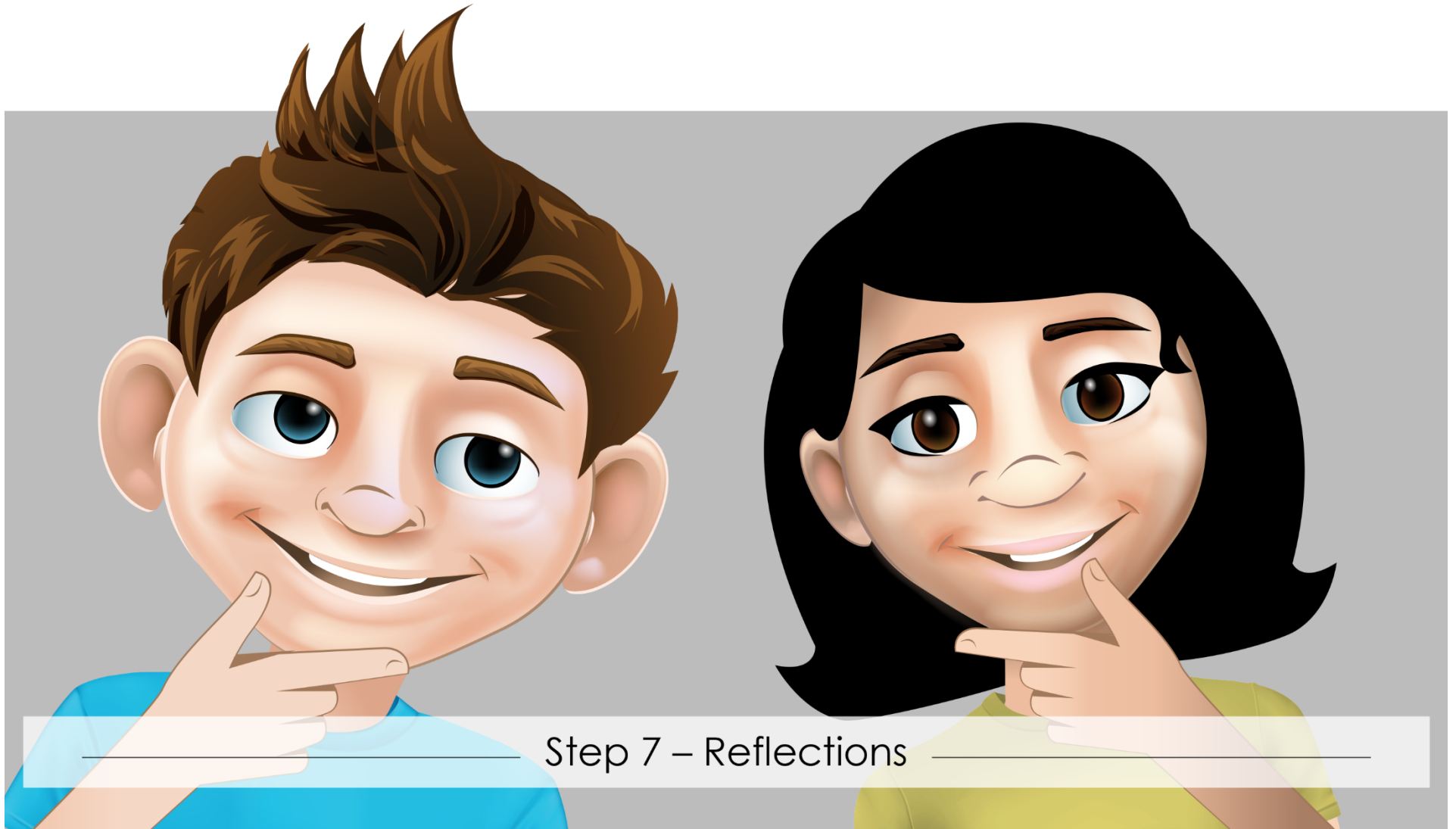


Step 6 – Next Steps

Paso 6 - Próximos pasos

Reflexiones

¿Qué aprendiste al hacer preguntas sobre QFocus?
¿Qué aprendiste sobre ti mismo al hacer esta tarea?



Paso 7 - Reflexiones