



Answering the Right Question—Whole Numbers

Purpose A typical student mistake when solving word problems is that students do the arithmetic right but answer the wrong question. This is addressed in this Ramp Up activity. In the first part, the students and teacher work together to understand the context of a problem and then write questions that could be answered about the context. In the second part, students work together to understand the problem context and then answer different questions about it. This kind of activity helps students focus on the question so that they can be sure they answer the question that the problem is asking.

About the Problems: This Ramp Up activity contains one-step, two-step, and multi-step problems. Students may wish to draw a picture that shows the number of male and female monkeys in each exhibit.

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Addition | <input checked="" type="checkbox"/> One-step problems | <input type="checkbox"/> Teacher-facilitated | <input type="checkbox"/> Below & On Grade Level |
| <input checked="" type="checkbox"/> Subtraction | <input checked="" type="checkbox"/> Two-step problems | <input checked="" type="checkbox"/> Small Group | <input checked="" type="checkbox"/> On Grade Level |
| <input checked="" type="checkbox"/> Multiplication | <input checked="" type="checkbox"/> Multi-step problems | <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring/Intervention | <input type="checkbox"/> On Grade Level & Advanced |
| <input checked="" type="checkbox"/> Division | <input type="checkbox"/> Estimation | <input checked="" type="checkbox"/> Centers | <input type="checkbox"/> Challenge |

Setting Up For Instruction

- Prepare **Monkey Business PG.1** so that it can be projected using your classroom technology.
- Make 1 copy of **Monkey Business** for each student.

How-To Guide

1. Put students in groups of 3–4. Hand out materials.
2. Project Problem #1. Have students read #1 and discuss the context of the problem.
3. Questions for Discussion:
 - What information does the problem give us? What do we know?
 - What kinds of questions could be asked about the quantities (information) in the problem? (Have students write the questions on **Monkey Business**.)
 - Do the questions have the same answers?
 - How do you know which information to use to answer the question?
4. Project Problem #2 and work through it with students in the same way.
5. Have students work in groups to answer the questions that were generated for Problems #1 and #2 and solve Problems #3–#6.





Thought Extenders

- Why did you choose this operation? What are the clues in the problem? What actions are taking place in the problem?
- Is the action in the problem putting things together or taking them apart? Is the problem creating groups? Is the problem counting groups? Is the problem separating things into groups?
- Why is the operation addition and not subtraction? Why is the operation multiplication and not division? Why is the operation multiplication and not addition? Why is the operation subtraction and not division?
- How is addition different from subtraction? How is it similar?
- How is multiplication different from addition? How is it similar?
- How is multiplication different from division? How is it similar?
- How is subtraction different from division? How is it similar?
- Could there be two right answers (e.g., repeated addition vs. multiplication, or repeated subtraction vs. division)?
- Could there be two different ways to work a problem?
- How did you know if you needed one operation or two operations to solve the problem?
- Is there a hidden question in the problem?
- Is there unnecessary information in the problem?
- Did you answer the question that was asked in the problem?

Preguntas para ampliar el conocimiento

- ¿Por qué elegiste esta operación? ¿Cuáles son las pistas en el problema? ¿Qué acciones están teniendo lugar en el problema?
- ¿La acción en el problema está uniendo las cosas o separándolas? ¿El problema está creando grupos? ¿El problema está contando grupos? ¿El problema está separando las cosas en grupos?
- ¿Por qué la operación es suma y no resta? ¿Por qué la operación es multiplicación y no división? ¿Por qué la operación es multiplicación y no suma? ¿Por qué la operación es resta y no división?
- ¿En qué se diferencia la suma de la resta? ¿En que se parece?
- ¿En qué se diferencia la multiplicación de la suma? ¿En que se parece?
- ¿En qué se diferencia la multiplicación de la división? ¿En que se parece?
- ¿En qué se diferencia la resta de la división? ¿En que se parece?
- ¿Podría haber dos respuestas correctas (por ejemplo, suma repetida contra multiplicación o resta repetida contra división)?
- ¿Podría haber dos formas diferentes de resolver un problema?
- ¿Cómo supiste si necesitabas una operación o dos operaciones para resolver el problema?
- ¿Hay alguna pregunta oculta en el problema?
- ¿Hay información innecesaria en el problema?
- ¿Respondiste la pregunta que se hizo en el problema?



JUEGO DE CHANGOS ANSWER KEY

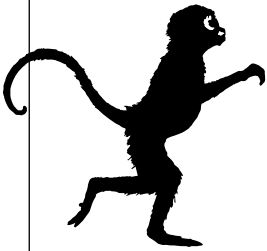
Preguntas	Respuestas
<p>1 Posibles preguntas incluyen:</p> <p>Q1. ¿Cuál es el número total de changos hembra en las exhibiciones?</p> <p>Q2. ¿Cuál es el número total de changos machos en las exhibiciones?</p> <p>Q3. ¿Hay más changos macho que changos hembra en las exhibiciones?</p>	<p>Las respuestas varían dependiendo de la pregunta formulada.</p> <p>Q1. 400</p> <p>Q2. 350</p> <p>Q3. Mas hembras</p>
<p>2 Las posibles preguntas incluyen:</p> <p>Q1. ¿Cuántos adultos hay?</p> <p>Q2. ¿Cuántos adultos y niños hay en total?</p>	<p>Las respuestas varían dependiendo de la pregunta formulada.</p> <p>Q1. 281</p> <p>Q2. 373</p>
<p>3 La próxima semana, 3 de las exhibiciones solo para changos macho estarán cerradas por limpieza. Los changos estarán en un refugio silvestre hasta que estén listos sus lugares de exhibición. ¿Cuántos changos estarán disponibles para ver la próxima semana?</p>	<p>675 changos</p>
<p>4 La semana siguiente, 2 de las exhibiciones que tienen machos y hembras estarán cerradas. ¿Cuántos changos estarán disponibles entonces?</p>	<p>700 changos</p>
<p>5 El verano pasado, el zoológico de changos mostró una exhibición de lémures de cola anillada. (Tuvieron que eliminarlo cuando un profesor de ciencias les dijo que los lémures no son realmente changos). La exhibición contuvo 79 lémures. Cada lémur tenía 13 anillos blancos y 15 anillos negros en sus colas. ¿Cuántos anillos había en la exposición del lémur?</p>	<p>2,212 anillos</p>
<p>6 A partir de 2008, hay 81 especies conocidas de changos del Nuevo Mundo en la cuenca del Amazonas. Los changos del Nuevo Mundo tienen 36 dientes. Hay 96 especies de changos del Viejo Mundo. Los changos del Viejo Mundo tienen 32 dientes. Si tuviéramos 1 de cada especie de chango en una habitación, ¿cuántos dientes de chango habría en la habitación?</p>	<p>5,988 dientes de changos</p>



Instrucciones: Utilizando la información en el problema, escribe dos preguntas que podrían preguntarse y contestarse.

1 El zoológico de changos del Sr. Haroo tiene 30 exhibiciones. Cada exhibición tiene 25 changos.

- 10 exhibiciones tienen solo machos.
- 10 exhibiciones tienen solo hembras.
- Las otras exhibiciones tienen 10 animales machos y 15 hembras cada uno.



2 Es de mañana y es hora de que abran el zoológico. El grupo 1 entra en el zoológico.

- En el Grupo 1, hay 23 niños que se apresuran al frente de la exhibición de monos y comienzan a hacer muecas.
- Hay 3 adultos por cada niño en el Grupo 1.
- Los grupos 2 y 3 tienen la misma cantidad de personas que en el grupo 1.
- El grupo 4 tiene 5 adultos adicionales.
- Los 4 grupos quieren hacer muecas a los monos, especialmente a los adultos en los grupos.



Q1: _____

Q1: _____

Q2: _____

Q2: _____



Instrucciones: Registra tus respuestas en esta hoja.

- 3** La próxima semana, 3 de las exhibiciones solo de changos macho estarán cerradas por limpieza. Los changos estarán en un refugio silvestre hasta que estén listos sus lugares de exhibición. ¿Cuántos changos estarán disponibles para ver la próxima semana?

Estimación: _____

Solución: _____

- 4** La semana siguiente, 2 de las exhibiciones que tienen machos y hembras estarán cerradas. ¿Cuántos changos estarán disponibles entonces?

Estimación: _____

Solución: _____



- 5** El verano pasado, el zoológico de changos mostró una exhibición de lémures de cola anillada. (Tuvieron que eliminarlo cuando un profesor de ciencias les dijo que los lémures no son realmente changos). La exhibición contuvo 79 lémures. Cada lémur tenía 13 anillos blancos y 15 anillos negros en sus colas. ¿Cuántos anillos había en la exposición del lémur?

Estimación: _____

Solución: _____

- 6** A partir de 2008, hay 81 especies conocidas de changos del Nuevo Mundo en la cuenca del Amazonas. Los changos del Nuevo Mundo tienen 36 dientes. Hay 96 especies de changos del Viejo Mundo. Los changos del Viejo Mundo tienen 32 dientes. Si tuviéramos 1 de cada especie de chango en una habitación, ¿cuántos dientes de chango habría en la habitación?

Estimación: _____

Solución: _____