

# RENATA



## mi nefróloga

**CURSO: 3º-4º de primaria**

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal puede pasar desapercibida durante mucho tiempo, ya que los riñones no duelen. Por eso, a veces se detecta demasiado tarde. La buena noticia es que se puede prevenir si nos informamos a tiempo y si evitamos los factores que la producen.

¿Y qué momento es mejor para conocerla, si no está en la infancia? Es cierto que la enfermedad renal afecta más a las personas mayores, pero también es cierto que es el resultado de los hábitos de vida que hemos llevado desde pequeños. Por eso, es especialmente importante empezar pronto a prevenirla.

Queremos que los niños/as sepan desde la infancia cómo pueden vivir de una manera saludable y lo que deben hacer para cuidarse y proteger sus riñones.

Una vez aprendido esto, les hablaremos y daremos la poderosa misión de informar de ello a la sociedad.

### CONTENIDOS

- ¿Qué son los riñones y qué función desempeñan?
- Funcionamiento del riñón
- Prevención y síntomas de la enfermedad renal
- Clasificación de los alimentos
- La importancia de beber agua
- Reconocimiento de una vida saludable como medio de prevención de dolencias.
- La donación de órganos y el trasplante

### **OBJETIVOS DIDÁCTICOS**

- Conocer la función de los riñones y enfermedades renales
- Conocer el funcionamiento del riñón
- Concienciarse sobre cómo prevenir las enfermedades renales
- Conocer qué tipo de alimentación debe seguirse para mantener unos riñones sanos
- Saber que el agua es imprescindible para los riñones
- Ser consciente de que practicar deporte a diario también nos ayuda a tener unos riñones saludables
- Conocer algunos de los tratamientos que pueden llevarse a cabo en la enfermedad renal
- Concienciarse sobre la importancia de la donación de órganos

### **COMPETENCIAS**

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia artística y cultural
- Competencia del tratamiento de la información y competencia digital
- Competencia para aprender a aprender
- Competencia de autonomía e iniciativa personal
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico
- Competencia social y ciudadana

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Entiende qué son los riñones y cómo funcionan
- Consigue enumerar buenas pautas a seguir para cuidar los riñones sanos
- Conoce algunos de los tratamientos para la enfermedad renal
- Entiende qué es la donación de órganos y comprende la importancia de este acto

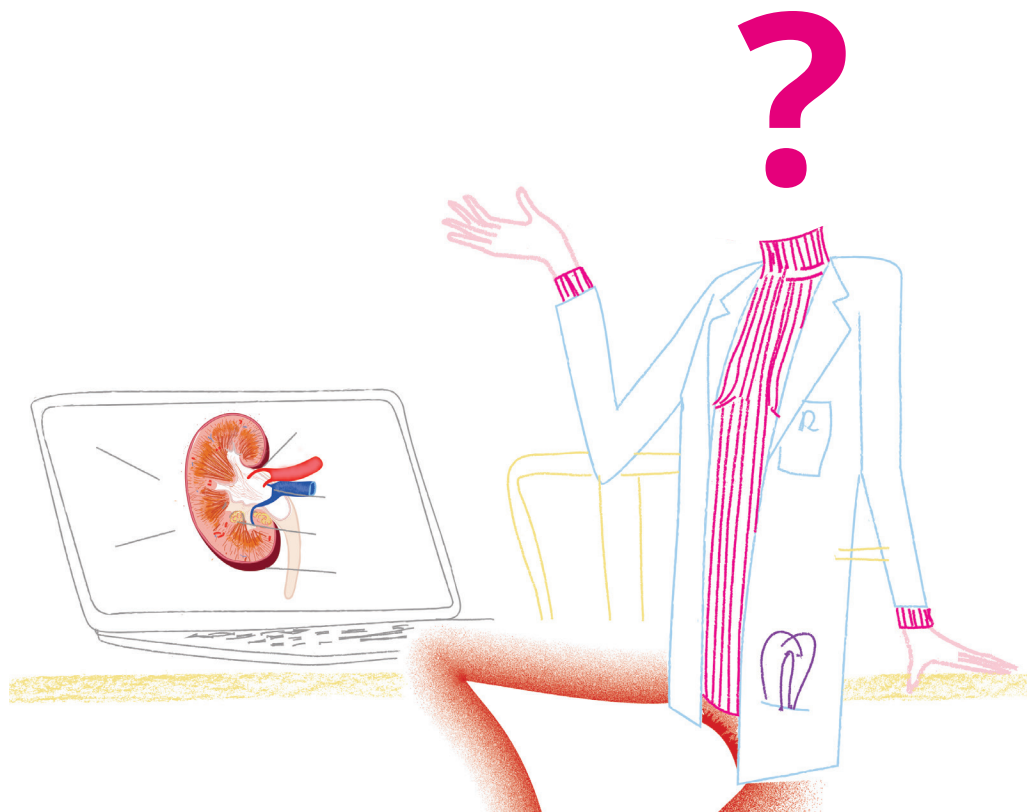
## ACTIVIDAD 1: ¿QUIÉN ES LA RENATA?

### Material

Libro "Renata, mi nefróloga" y fichas de actividades

- Lectura conjunta del libro **Renata, mi nefróloga** y breve reflexión mediante preguntas a los alumnos
- En grupos de 4-5. Realización de los ejercicios propuestos en la ficha 1: Crucigrama, sopa de letras y colgado
- Juego de cartas recortables para jugar por equipos de 4-5 alumnos (ficha 2)

Recortar las 6 cartas de los 6 personajes de **Renata, mi nefróloga**. Una vez recortadas, cada persona del equipo toma una carta que sólo puede ver él/ella. El resto del equipo podrá hacer 5 preguntas de respuesta SÍ/NO para adivinar de qué personaje se trata.



## ACTIVIDAD 2: ¿CÓMO FUNCIONAN NUESTROS RIÑONES?

### Material

2 recipientes transparentes, embudo, algodón, colador, arena y agua.

### EXPERIMENTO PARA ENTENDER CÓMO FUNCIONAN NUESTROS RIÑONES

#### Preparación

Los alumnos formarán grupos de 4-5 personas y con el material descrito con anterioridad harán 2 tipos de riñones:

- 1.Un colador en un recipiente.
- 2.Un embudo con algodón en otro recipiente.

#### Pregunta a los alumnos

¿Cuál de los dos riñones cree que filtrará más el agua?

#### Posibles respuestas

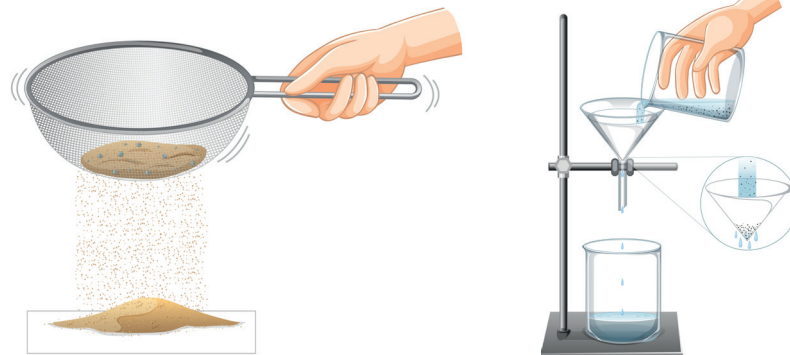
- El riñón 1 para que el colador tiene los agujeros muy pequeños y no dejará pasar la arena.
- El riñón 2 para que la arena se quedará encima del algodón.

Cada grupo deberá ponerse de acuerdo y argumentar la respuesta que crea que es la correcta.

#### Compruébalo

- 1.Ponemos arena en un bote y la mezclamos con agua (agua turbia).
- 2.Echamos el agua turbia a cada uno de los riñones.
- 3.Observamos qué ocurre. ¿Qué agua está más limpia?





### Conclusión

El riñón que mejor filtra el agua es el número 2. Los riñones sanos hacen una función similar al del algodón (filtran la sangre y la limpian de sustancias de desecho).

#### Pregunta a los alumnos

- En este caso, ¿la arena qué sería? (Creatinina).
- ¿Qué ha pasado en el riñón 1? (El riñón no funciona bien y no ha eliminado la creatinina)

### ¿Qué podemos hacer para mantener nuestros riñones sanos?

Martina nos explica que debemos hacer para mantener los riñones sanos:

1. Come sano y natural
2. Haz deporte y bebe agua
3. No comas mucha sal
4. Vigilar con medicamentos.

También es importante que aprendamos que si tenemos algunos de estos síntomas, debemos avisar:

1. Dolor torácico
2. Piel seca
3. Picor
4. Cansancio excesivo
5. Dolor de cabeza
6. Aumento o disminución de la micción.
7. Pérdida de hambre
8. Espasmos musculares

## ACTIVIDAD 3: EL JUEGO DEL PLATO SALUDABLE

### Material

Cartas con dibujos de distintos alimentos.

### Preparación

Se ponen las cartas en el centro de la mesa, boca abajo, en un montón. Cada jugador tiene 4 hojas con los 4 platos del día: desayuno, almuerzo, merienda y cena. Los platos de la comida y la cena están divididos en 4 cuartos: el cuarto mayor es para los vegetales, el más pequeño para la fruta y los otros dos son para la proteína y los hidratos. Los platos de desayuno y merienda no presentan esta división. Esto permitirá una mayor libertad y creatividad; ahora bien, no debe olvidarse que deben ser platos saludables y debe haber como mínimo una pieza de fruta y de proteína.

### ¿Cómo se juega?

Empieza un jugador y coge una carta del montón del centro. Si se trata de un alimento saludable, debe distinguir si es vegetal, fruta, proteína o hidratos, y después colocarlo en el plato y lugar correspondiente. Si se trata de un alimento no saludable, debe descartarlo. También se descartan las cartas de los alimentos que, pese a ser saludables, ya no necesitamos porque nuestros platos ya contienen ese grupo de alimentos. **Por ejemplo, si ya tenemos fruta en los 4 platos y tomamos una fruta, esta fruta la descartaremos.** Sigue al jugador de la derecha, coge una carta y hace el mismo procedimiento. Y así hasta que un jugador logra completar los 4 platos saludables. Los 4 platos deben ir acompañados de agua (¡no de refresco!).

*La actividad física ayuda a tener una mejor salud renal. Las personas que realizan actividad física con regularidad tienen un mejor funcionamiento de sus riñones, así que vamos a correr mientras repasamos algunos de los conceptos básicos que hemos trabajado...*

## ACTIVIDAD 4: la palabra secreta

### Material

Folios con letras para formar las palabras secretas.

### ¿Cómo se juega?

Se formarán equipos de 4-5 alumnos situados en fila uno detrás de otro. Antes de dar el pistoletazo de salida, el docente formulará una pregunta como, por ejemplo, **¿cómo se llama la basura que hay en la sangre y que los riñones deben eliminar?**

Una vez propuesta la pregunta, el primer alumno saldrá corriendo hasta el lugar donde están las tarjetas con las letras y tomará una que contenga la palabra secreta. Una vez haya regresado, podrá salir el segundo (un relevo), y así consecutivamente hasta que uno de los equipos haya logrado la palabra secreta, en este caso, **creatinina**.

- ¿Cuáles son los órganos encargados de limpiar la sangre? Riñones
- ¿Cómo se llama el médico del riñón? Nefrólogo
- ¿Cómo se llama la basura que hay en la sangre y que los riñones deben eliminar? Creatinina
- ¿Qué estamos haciendo ahora mismo que nos sirve para prevenir enfermedades renales? Deporte
- ¿Cuál es el líquido que más gusta en el riñón? Agua
- ¿Cómo se dice cuando se coloca un tercer riñón a alguien? Trasplante

## ACTIVIDAD 5: la donación de órganos

### Material

Ordenadores/tabletas para buscar información, cartulinas y material para realizar los carteles y cámara de vídeo/tabletas para grabar el mensaje de concienciación.

### Breve introducción y explicación de la donación de órganos y trasplantes

Recogida de información. Por grupos de 4-5 alumnos se propondrá que busquen información y pregunten a sus familias sobre:

- ¿Qué órganos pueden darse?
- ¿Cuándo y quién puede dar órganos?
- ¿Qué hacer para ser donante?
- ¿Qué tipos de donante existen?
- ¿Todos los órganos sirven para todas las personas?
- ¿Conoces a algún donante? ¿Y alguna persona trasplantada? (¿Te puede contar su experiencia?)
- ...

### CAMPAÑA A FAVOR DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

Una vez reunida toda esta información, se propondrá a los alumnos que creen una campaña de concienciación de la donación de órganos.

Para llevar a cabo la campaña cada grupo tendrá que crear:

- Un eslogan
- Un cartel de difusión
- Un vídeo de un minuto para concienciar a la población de la importancia de dar órganos

Una vez que todos los grupos tengan la campaña creada, se pasará a presentarla ante el resto de la clase, realizando una breve explicación de cómo y por qué lo han hecho. Cuando todas las campañas se hayan presentado, los alumnos y alumnas votarán cuál es la campaña ganadora.

Se propone que todos los carteles de difusión se cuelguen en el centro para que llegue el mensaje al resto de alumnos, maestros y trabajadores del centro, así como también se aconseja colgar los vídeos en las plataformas digitales de la escuela.



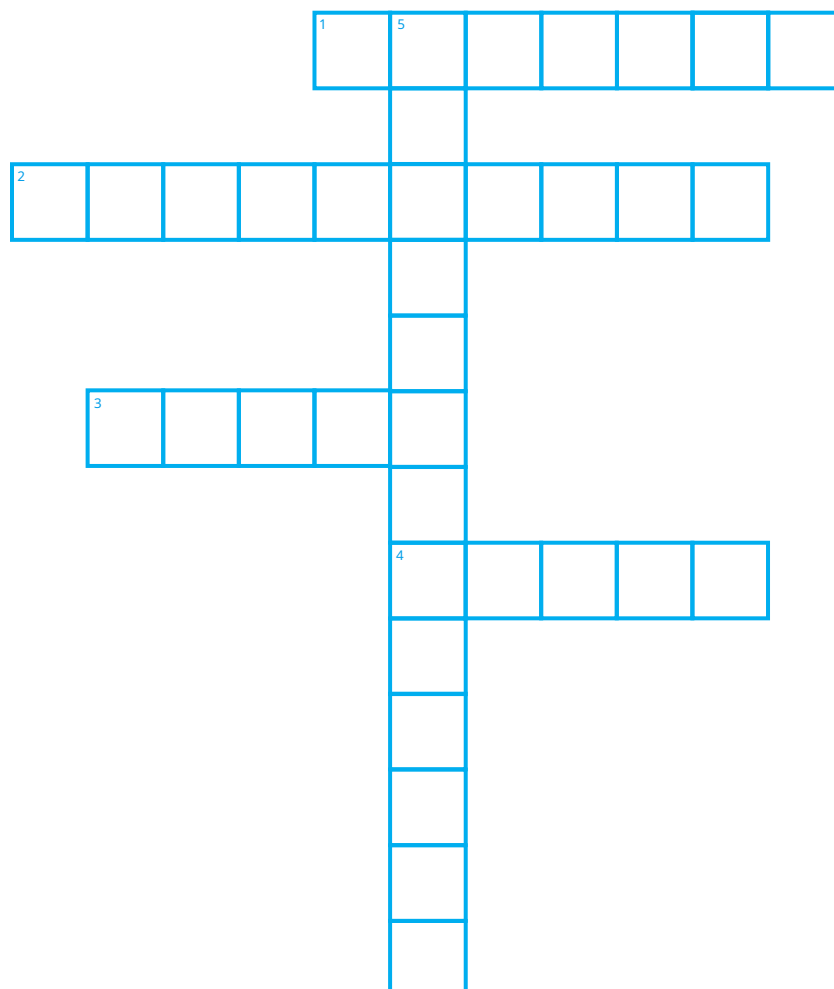
# RENATA

## mi nefróloga



### MUY CRUZADO

1. Médico del riñón
2. Producto de desecho de la comida que contamina la sangre
3. Órgano situado en la región lumbar que tiene la función de limpiar la sangre y segregar la orina
4. Producto de desecho en forma de líquido que segregan los riñones como resultado del filtrado y depuración de la sangre
5. Hormona que produce el riñón y que sirve para fabricar sangre



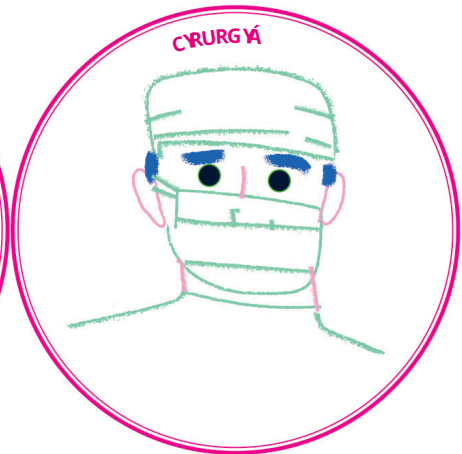
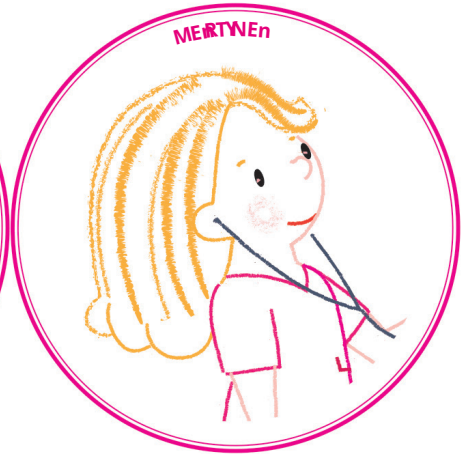
SOPA DE LETRAS

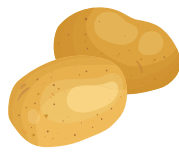
Y	T	E	G	N	B	V	En	J	H	S	Y	U	D
M	R	R	P	N	L	S	D	P	E	En	Q	S	N
M	En	E	En	F	X	U	X	Y	M	N	L	H	En
U	S	S	M	H	P	L	K	P	O	G	P	E	X
N	P	Z	K	J	D	H	T	S	D	D	X	T	M
O	L	T	Y	P	O	W	F	X	Y	C	T	L	O
S	En	Q	S	E	K	U	Y	T	En	P	R	X	O
U	N	V	S	R	Y	X	L	H	L	X	C	En	Z
P	T	B	W	U	X	L	T	C	Y	L	D	E	M
R	En	E	R	B	O	C	R	M	S	X	L	En	X
E	M	Y	T	R	E	S	E	P	Y	H	T	X	S
S	E	O	X	R	W	J	X	B	S	O	V	R	Z
S	N	E	F	R	O	L	O	G	En	T	O	En	T
O	T	M	En	E	H	F	H	L	J	U	W	U	X
R	G	N	En	V	U	U	En	M	S	C	Z	X	P

## EL COLGADO

Uno de los integrantes del grupo elige una palabra del libro representándola a través de una fila de guiones, dando a conocer el número de letras que tiene.

El resto de jugadores deben adivinarla diciendo por turnos una letra del abecedario. Por cada letra errónea, se dibuja la estructura y figura del colgado. El juego se termina cuando un jugador adivina la palabra antes de que se acabe de dibujar el personaje del colgado o bien cuando se acaba de dibujar sin haber acertado la palabra.





PATATA



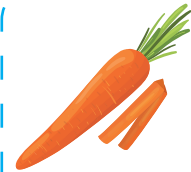
TOMÁQUET



PE BROTO



ENC Y AM



PASO TANAGA



PA



GA LETAS



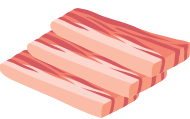
PASTIS



VEDE LLA



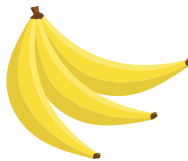
POLLO ASTRO



CERDO



CEREZAS



PL ÁTAN



MADU Y CHA



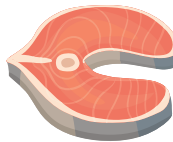
MANZANA IPE RA



GAMBA



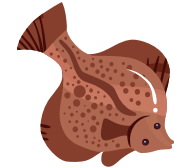
CRANCO



SALMÓN



CA L AMAR



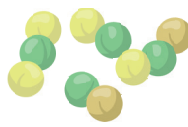
RAP



FE SOLOS



ARROZ



P É SOLO



BATUT DUELO



REFRE SCS



AI GUA



CE RVE SA



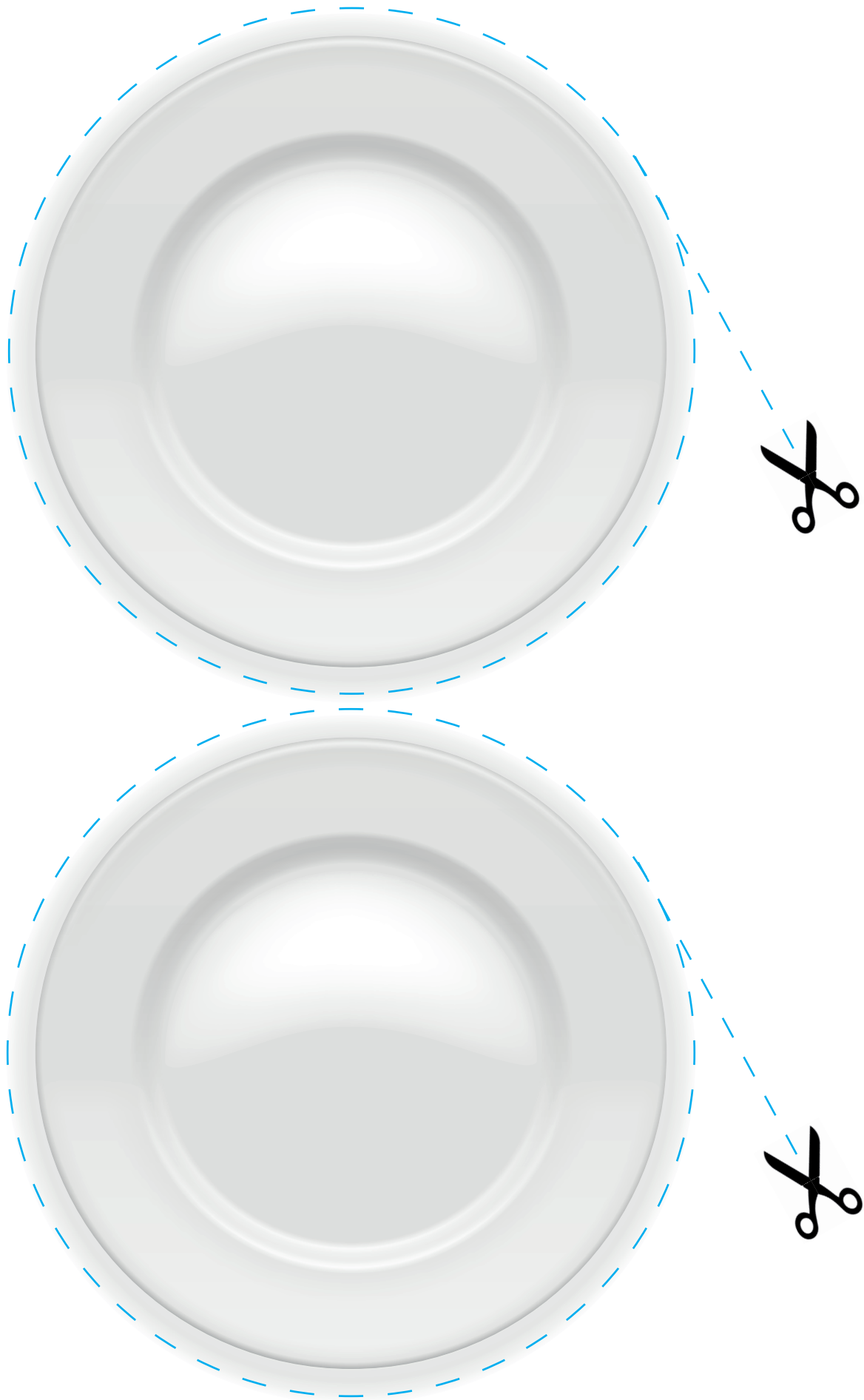
ZUMO DE FRUITES



PI ZZA



DUELOS



## soluciones

### Crucigrama

- 1.Nefrólogo
- 2.Creatinina
- 3.Riñón
- 4.Urina
- 5.Eritropoetina

### Sopa de letras

- Hemodiálisis
- Trasplante
- Inmunosupresor
- Sangre
- Nefróloga
- Filtro