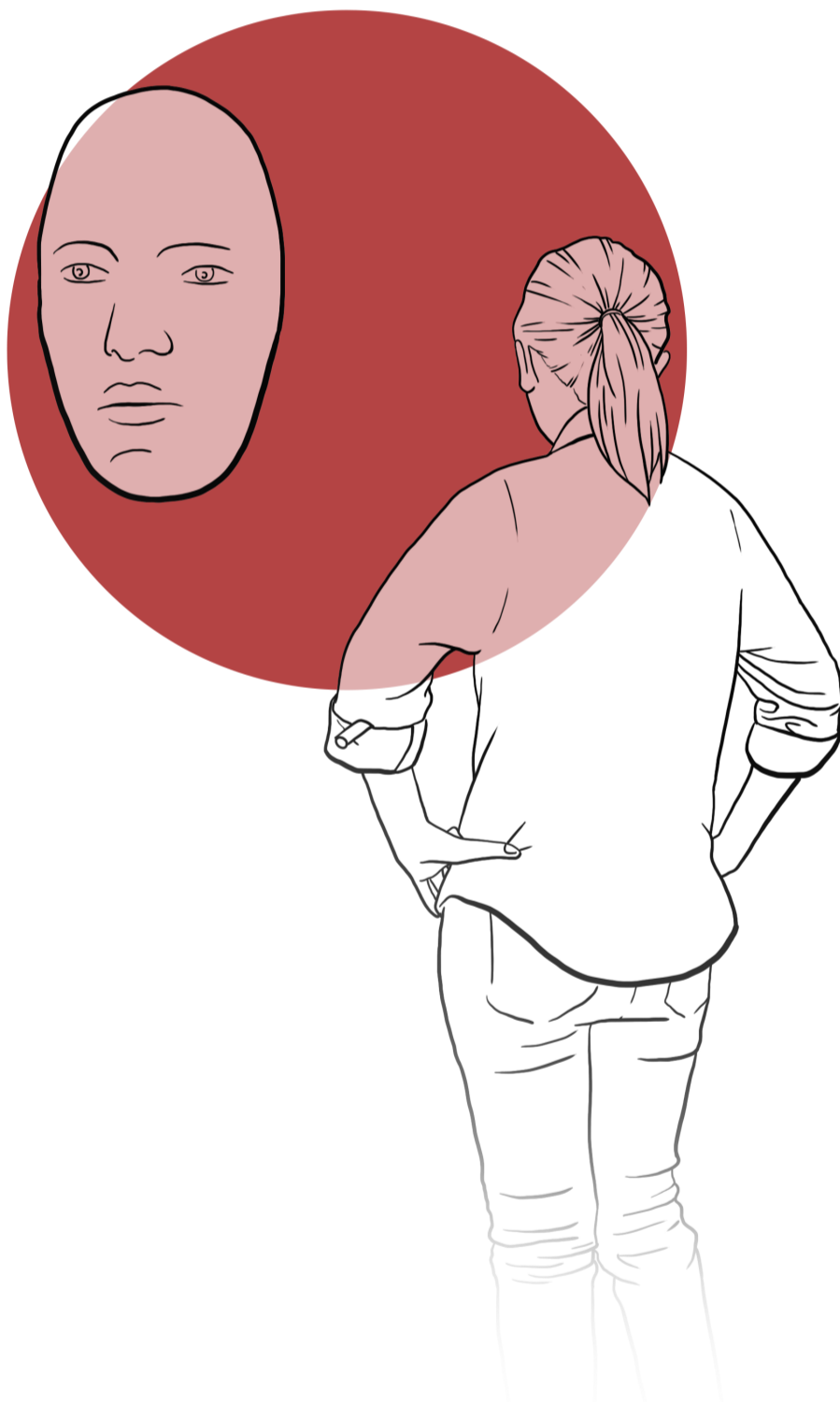




Hohlkopf

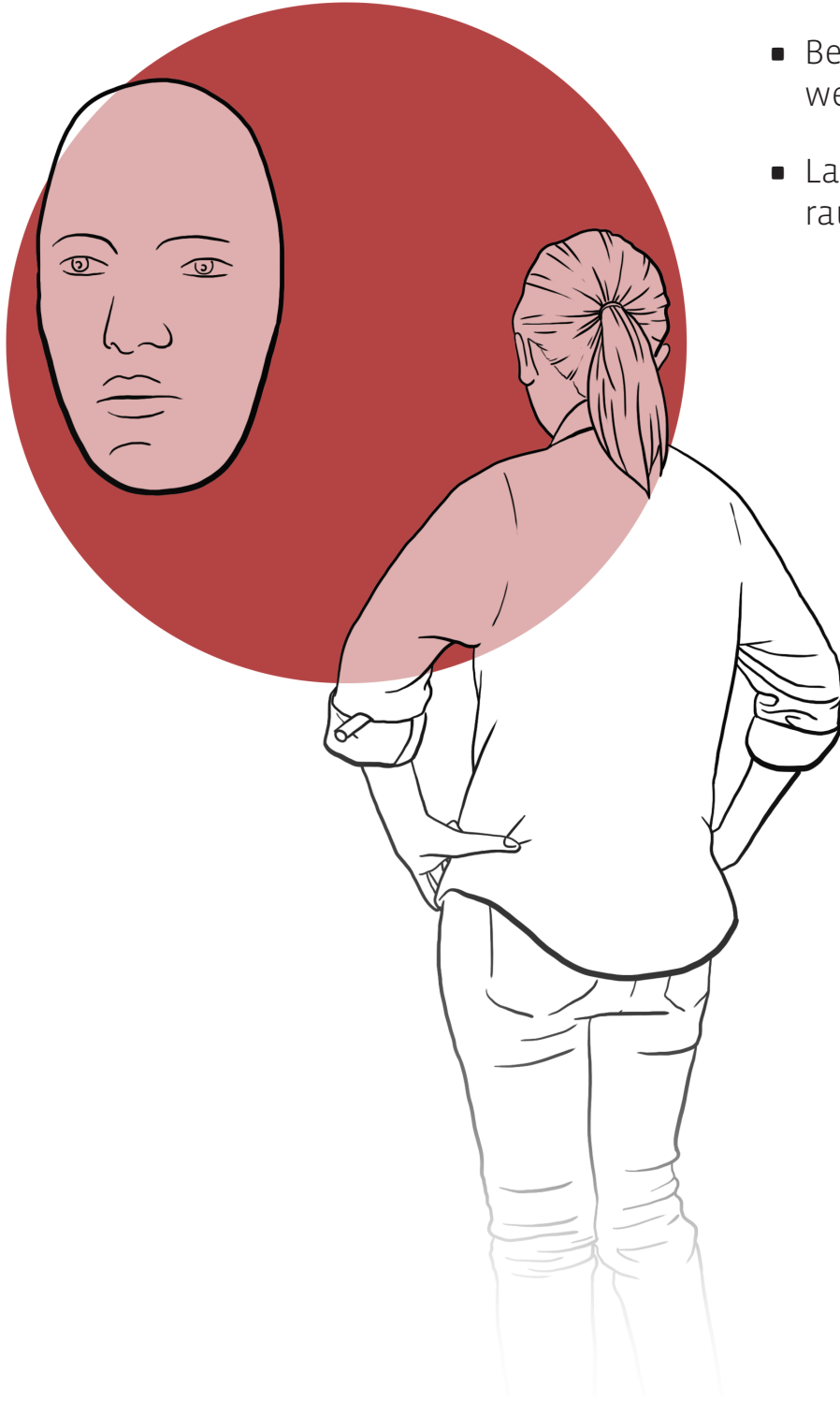


Was tun und beobachten

- Betrachte das Gesicht von möglichst weit weg.
- Lauf dabei hin und her, bewege dich rauf und runter.



Hohlkopf



Was tun und beobachten

- Betrachte das Gesicht von möglichst weit weg.
- Lauf dabei hin und her, bewege dich rauf und runter.



Weitere
Informationen





Hohlkopf

Weitere Informationen



Entdecken und Experimentieren

Fühlst du dich auch verfolgt? Irgendwie schaut dich das Gesicht immer an, egal wohin du gehst. Wenn du näher herantrittst, erkennst du, dass der Kopf nach innen statt wie gewohnt nach aussen gewölbt ist. Entfernst du dich erneut, siehst du wieder ein ganz normales Gesicht, das dich nicht aus den Augen lässt...



Wissen und Verstehen

Ein hohles, nach innen gewölbtes Gesicht kennen wir nicht. Daher stülpt unser Gehirn das Gesicht wieder nach aussen und wir nehmen die Maske als ganz normales, gewohnt plastisches Gesicht wahr, das uns allerdings immer nachzuschauen scheint. Der Eindruck, dass ihr Blick immer genau mit dem Betrachter mitgeht, ist nichts weiter als eine logische Folge dieser Fehleinschätzung. Denn wenn wir uns vor der Maske bewegen (zum Beispiel nach rechts), sehen wir mehr von deren rechten Gesichtshälfte – was eigentlich nur sein kann, wenn sich das Gesicht zu uns herdreht. Und genau das meinen wir hier. Wir konstruieren also aus der Optik eine Bewegung.



Nutzen und Anwenden

Die Hohlmasken-Illusion wird von jüngeren Kindern in der Regel nicht wahrgenommen. Theoretisch liegt dies daran, dass kleine Kinder nicht so viele Erfahrungen mit dem Sehen von Gesichtern haben wie Erwachsene. Sie sind besser in der Lage, die Konkavität der Maske wahrzunehmen, da ihre Wahrnehmung durch die Erfahrung nicht verändert wird.

REALISATION: SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA

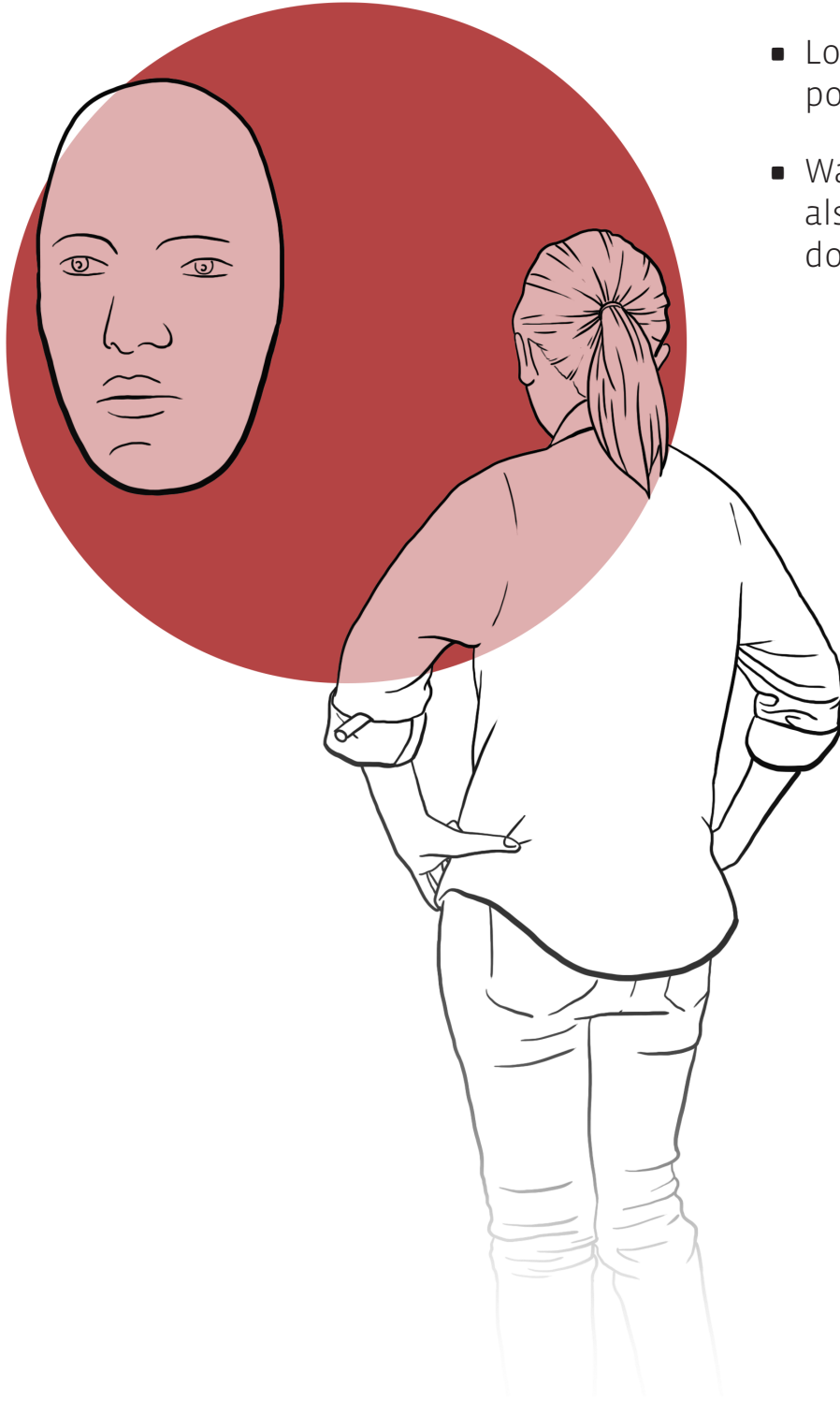


Was tun und beobachten





Hollow Head



To do and observe

- Look at the face from as far away as possible.
- Walk to and fro while looking, and also move your viewpoint up and down.





Hollow Head

Further Information



Discovering and Experimenting

Do you feel as if you are being followed? Somehow the mask seems to look at you, no matter where you go. If you look from close to, you will see that the mask is concave instead of being like a normal convex face. If you move away again, you again see a normal face that won't let you out of its sight!



Knowing and Understanding

We know that faces are not hollow and inwardly curved. Therefore, our brain turns the face back outwards and we take the mask to be that of a normal, three-dimensional face that seems to keep looking at us. The impression that its gaze is always exactly towards us, the viewer, as we walk along is nothing more than a logical consequence of this misjudgment. Because if we walk in front of the mask (for example, to the right), we see more of the right-hand half of its face, and this can only be perceived as if that side is turning towards us. So in this way we construct a movement from the optics



Using and Applying

The hollow mask illusion is generally not noticed by younger children. Theoretically this is because young children do not have as much experience of seeing faces as adults have. They are therefore better able to make out the concavity the mask as their perception has not been changed by experience.

REALISATION: SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA

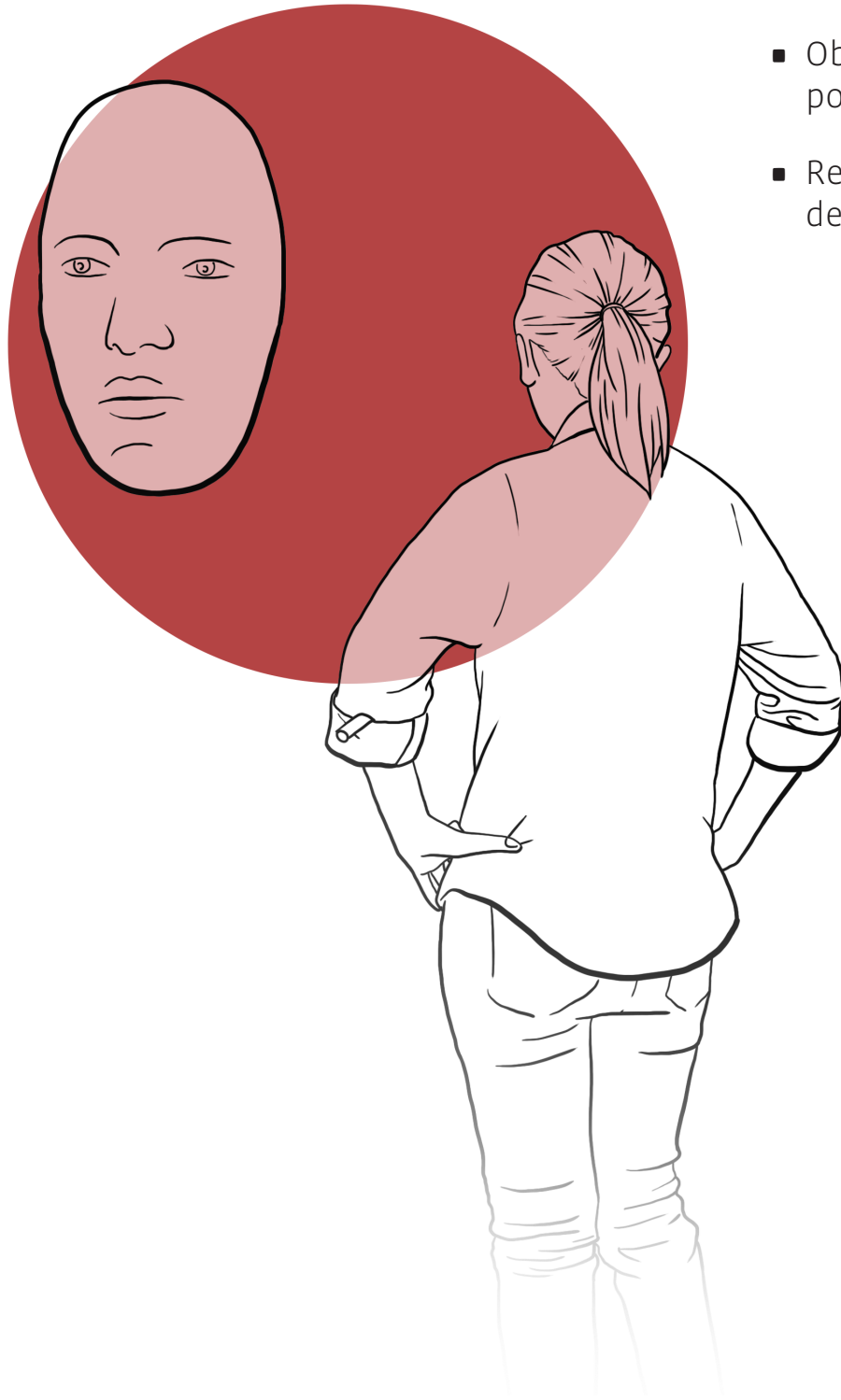


To do and observe





Tête creuse



A vous de jouer

- Observez le visage du plus loin possible.
- Regardez-le en vous déplaçant de-ci de-là, de haut en bas.



Pour en savoir plus





Tête creuse

Pour en savoir plus



Découvrir et expérimenter

Avez-vous l'impression d'être suivi ? Ce visage vous regarde toujours, où que vous alliez. Si vous vous approchez, vous verrez que cette tête est bombée vers l'intérieur, et non vers l'extérieur comme d'habitude. Eloignez-vous à nouveau, vous verrez un visage complètement normal, qui ne vous quitte pas des yeux.



Pour mieux comprendre

Un visage creux et concave, c'est quelque chose que nous ne connaissons pas. Alors, notre cerveau l'inverse vers l'extérieur pour que nous percevions un masque normal, conforme à nos critères, mais qui nous regarde tout le temps. L'impression que le regard suit toujours exactement la personne qui l'observe, n'est rien d'autre qu'une conséquence de cette erreur d'appréciation. Car si nous nous déplaçons devant le masque (vers la droite, par exemple), nous voyons plus de la moitié droite du visage, ce qui n'est logiquement possible que si le visage se tourne vers nous. C'est exactement l'impression que cela nous donne. Nous construisons un mouvement à partir de nos sensations optiques.



Utilisation et application

L'illusion de masque creux n'est généralement pas perçue par les jeunes enfants. D'un point de vue théorique, cela s'explique par le fait que les petits enfants n'ont pas encore beaucoup d'expériences de visages observés, par rapport à des adultes. Ils sont donc mieux placés pour percevoir la concavité du masque, car leur perception n'est pas aussi fortement modifiée par l'expérience.

RÉALISATION: SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA

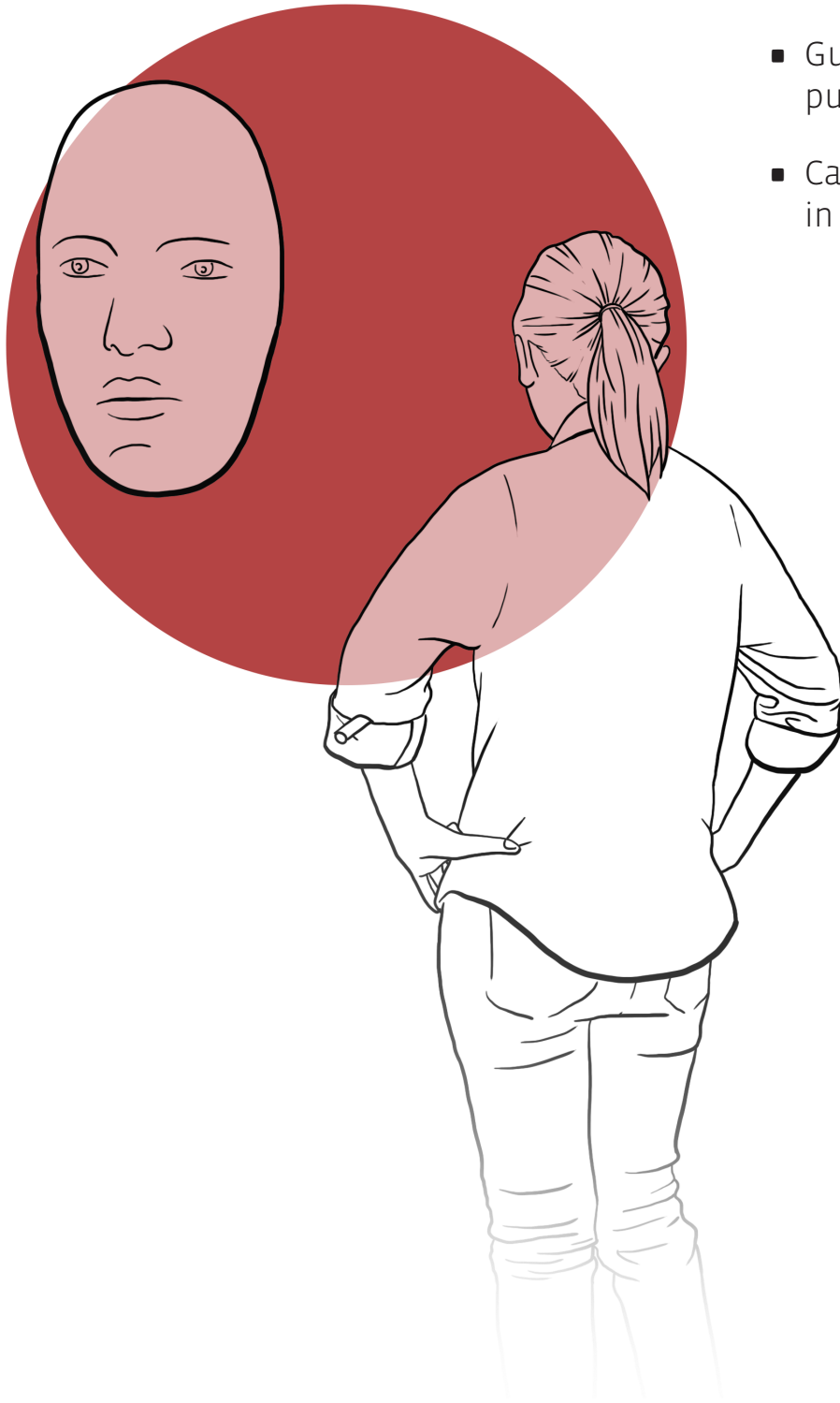


A vous de jouer





Testa vuota



Cosa fare e osservare

- Guarda il viso da più lontano che puoi.
- Cammina avanti e indietro, spostati in su e in giù.



Altre informazioni





Testa vuota

Altre informazioni



Scoprire e sperimentare

Non hai la sensazione che qualcuno ti segua? Il viso ha sempre lo stesso aspetto, eppure quando ti avvicini a esso, ti accorgi che anziché essere convesso (sporgente verso l'esterno, come sarebbe normale), appare concavo (incavato verso l'interno). Se ti allontani di nuovo, torna a assumere l'aspetto di un viso del tutto normale che però non ti perde di vista.



Sapere e capire

Non conosciamo un viso concavo. per questo il nostro cervello lo estroflette all'infuori e noi percepiamo la maschera come un viso del tutto normale che però sembra seguirci sempre con lo sguardo. L'impressione che lo sguardo segua sempre lo spettatore non è altro che la logica conseguenza di questa errata valutazione. Giacché quando ci muoviamo davanti alla maschera (per esempio spostandoci a destra) vediamo una porzione maggiore della sua metà destra il che potrebbe essere solo se il viso si voltasse verso di noi. Ed è appunto quello che intendiamo qui. Noi costruiamo un movimento a partire dall'ottica



Utilizzi e applicazioni

Di regola i bambini piccoli non percepiscono l'illusione della maschera vuota. In teoria ciò dipende dal fatto che i bambini piccoli non hanno altrettanta esperienza sulla visione dei visi quanta ne hanno gli adulti. Sono più capaci di scorgere la concavità della maschera, dato che la loro percezione non viene alterata dall'esperienza.

REALIZZAZIONE: SWISS SCIENCE CENTER TECHNORAMA



Cosa fare e osservare

