



CoreBOX

UC2 Handbuch

Bitte beziehen Sie sich immer auf die www.openuc2.com bzw. www.openuc2.github.io für eine aktualisierte Version dieses Handbuchs.

Übersetzte Versionen des Handbuchs sind verfügbar unter:

Englisch: <https://openuc2.github.io/docs/Toolboxes/DiscoveryCore/ENGLISH/uc2miniboxEN>

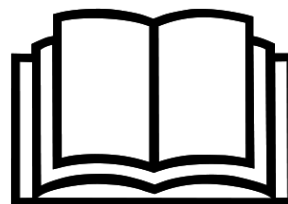
Deutsch: <https://openuc2.github.io/docs/Toolboxes/DiscoveryCore/GERMAN/uc2miniboxDE>

Lesen Sie sorgfältig! Dieser Teil des Textes hat die größte Bedeutung – entweder für die Sicherheit der Benutzer oder für die ordnungsgemäße Wartung der Optik-Komponenten. Diese Informationen beziehen sich auf die OpenUC2 CoreBox, die Discovery Electronics(+) und Discovery Interference.

So erreichen Sie den technischen Support von OpenUC2: Schauen Sie zunächst in den letzten Kapiteln dieses Handbuchs nach Anleitungen zur Fehlerbehebung oder besuchen Sie forum.openuc2.com für eine vollständige Liste der häufigsten Probleme, der Fehlerbehebung und anderer Anleitungen. Die Dokumentationswebsite openuc2.github.io bietet weitere Informationen für die mögliche Verwendung des Produkts.

Wenn Ihr Problem dort nicht aufgeführt ist oder die Lösung nicht funktioniert, senden Sie bitte eine E-Mail an support@openuc2.com. Versuchen Sie, Ihr Problem so gründlich wie möglich zu erklären – Fotos und/oder Videos anhängen, wenn möglich.

Handbuch Version 0.1 vom 8. November 2023, openUC2 GmbH

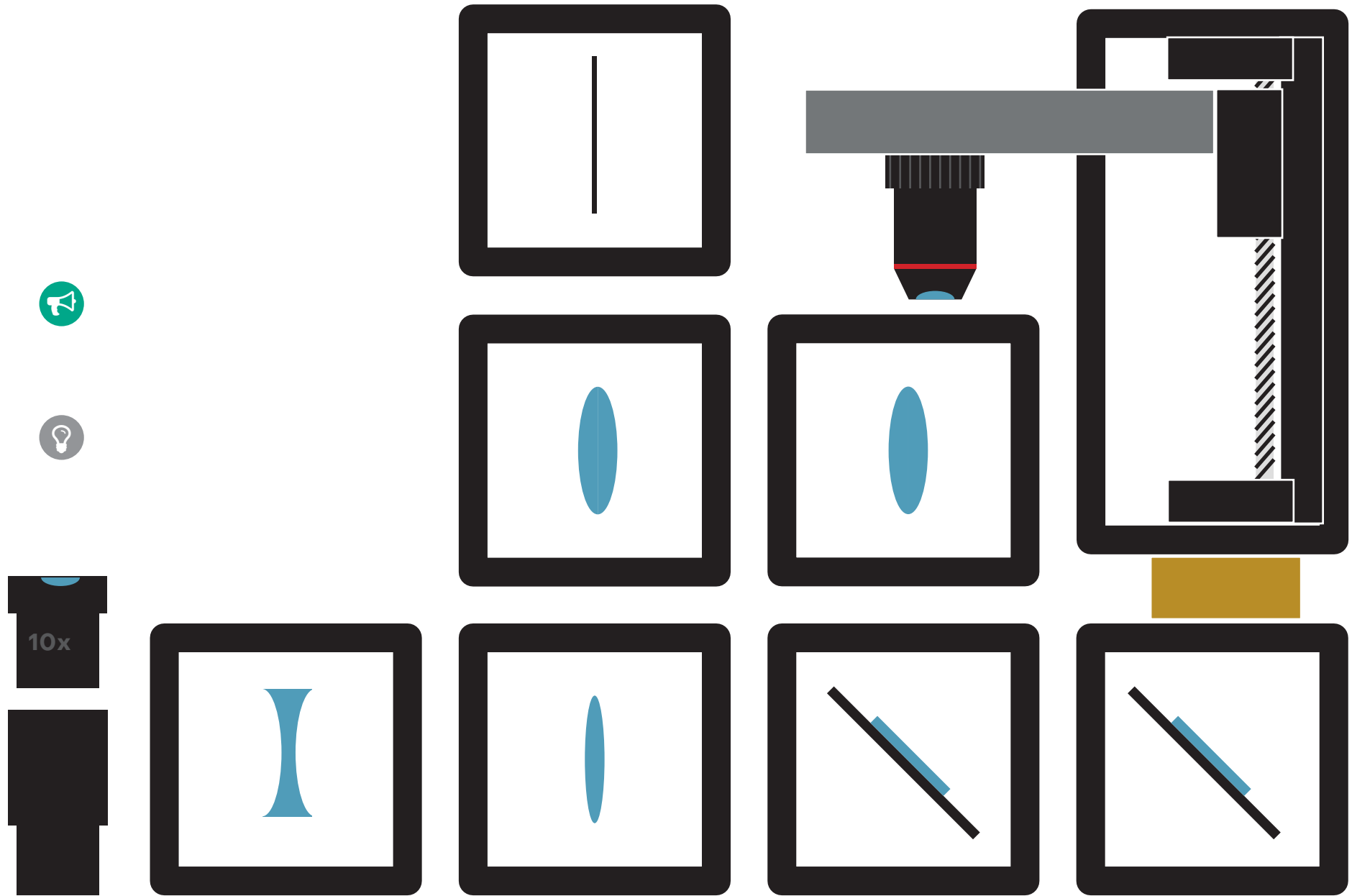


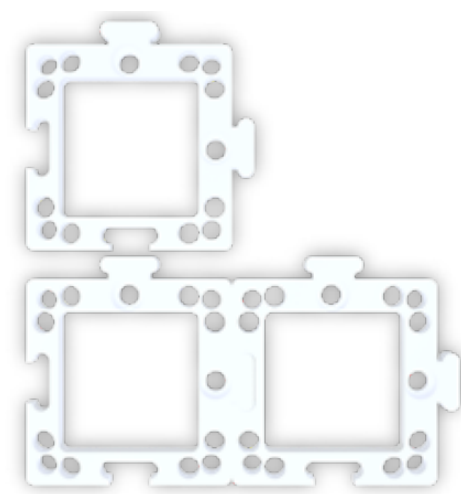
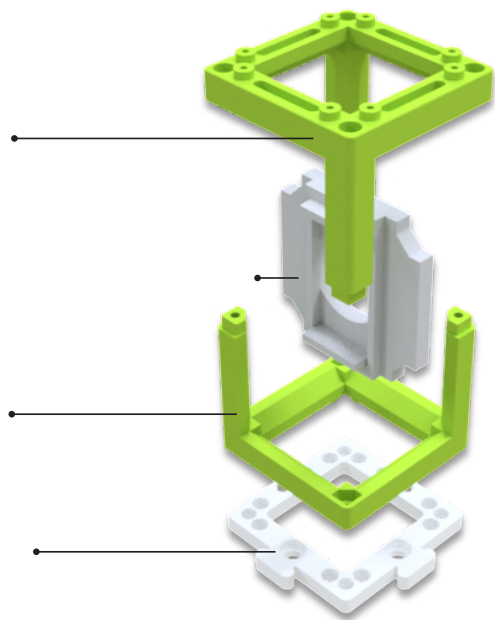
Informationen über Funktionalität, korrekte Verwendung und Wartung der Komponenten finden Sie in diesem Handbuch und online unter support.openuc2.com.

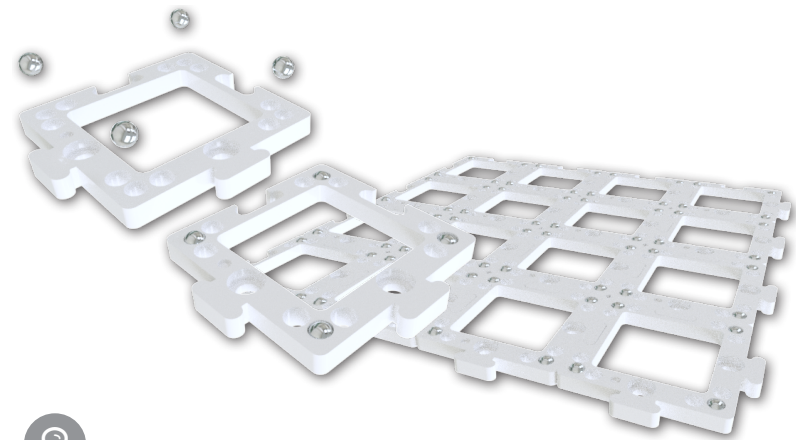
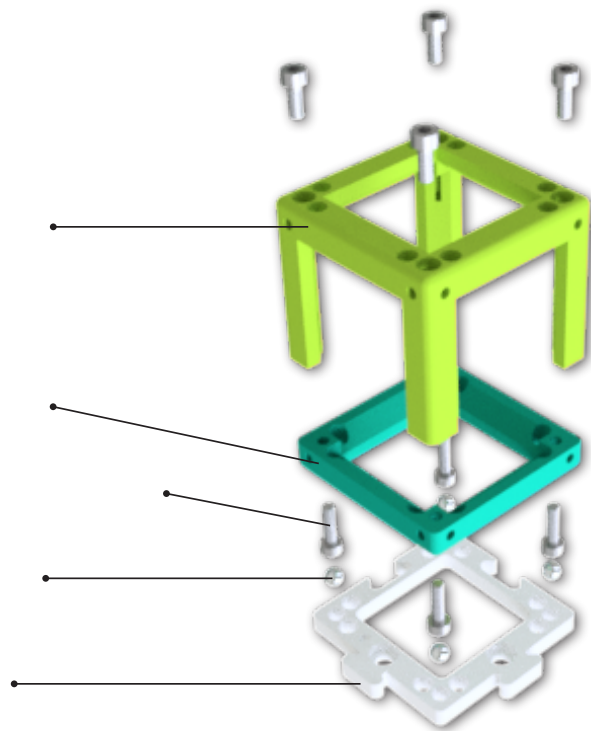


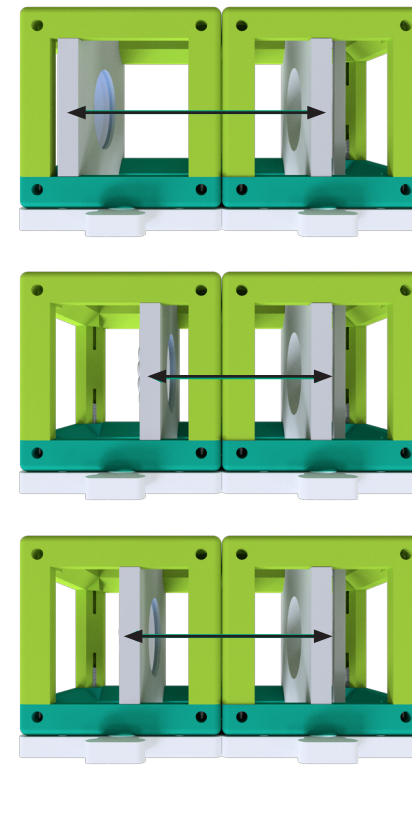
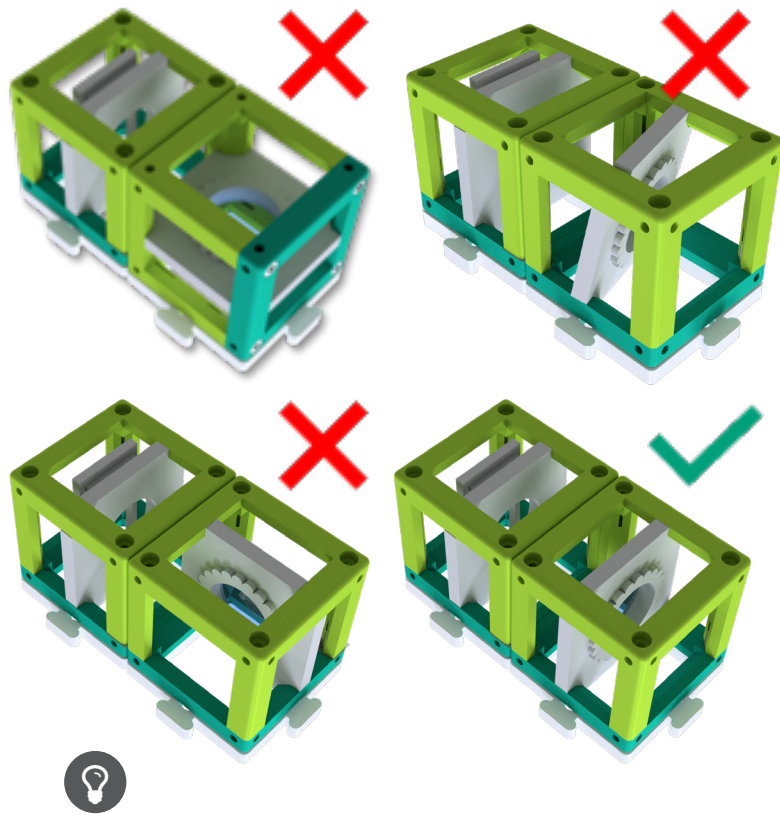
Soweit vorhanden, muss das Gerät von der Stromversorgung (Netzteil) getrennt werden, bevor irgendeine Art von Service durchgeführt wird, andernfalls riskieren Sie möglicherweise eine elektrische Verletzung. Lesen Sie das Handbuch und die Wissensdatenbank unter support.openuc2.com, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.



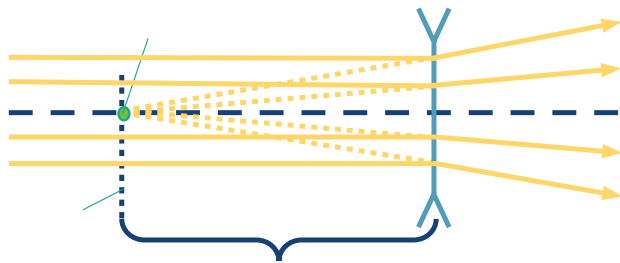
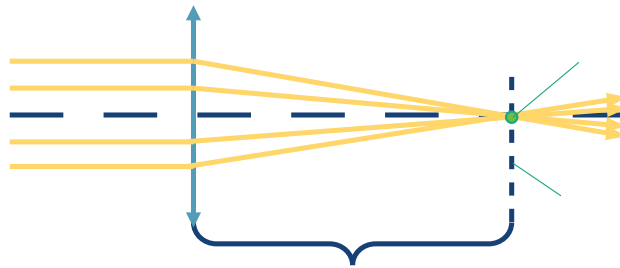








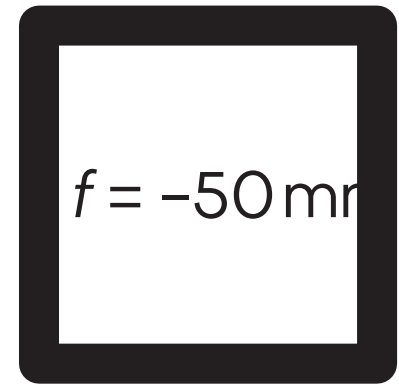
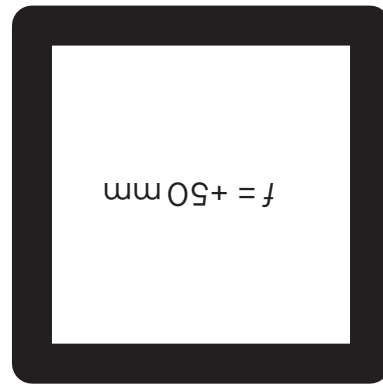
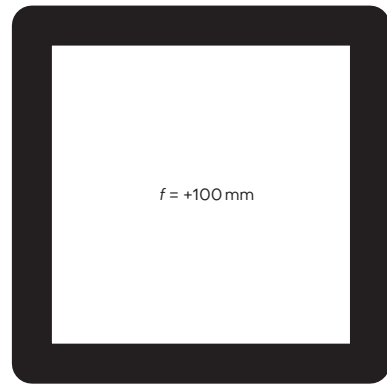


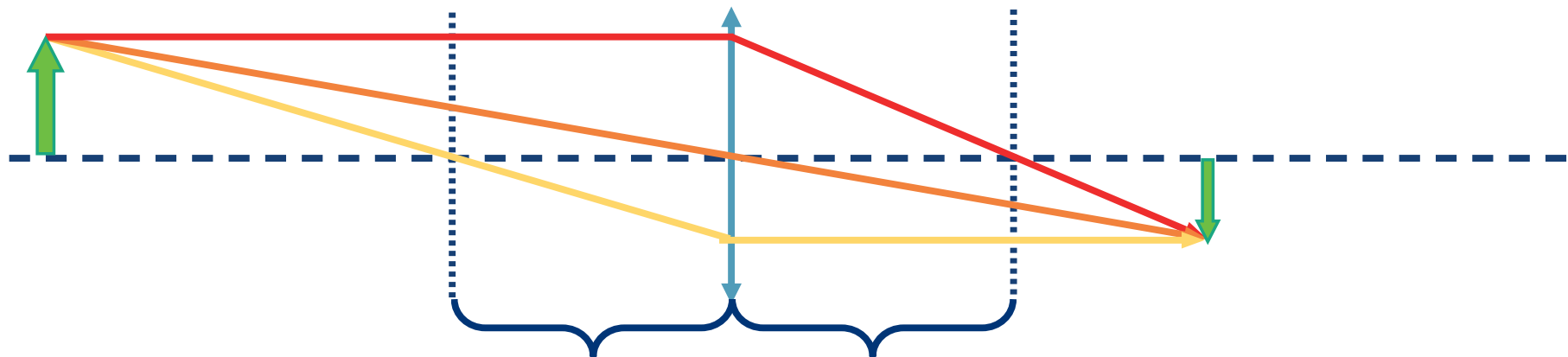


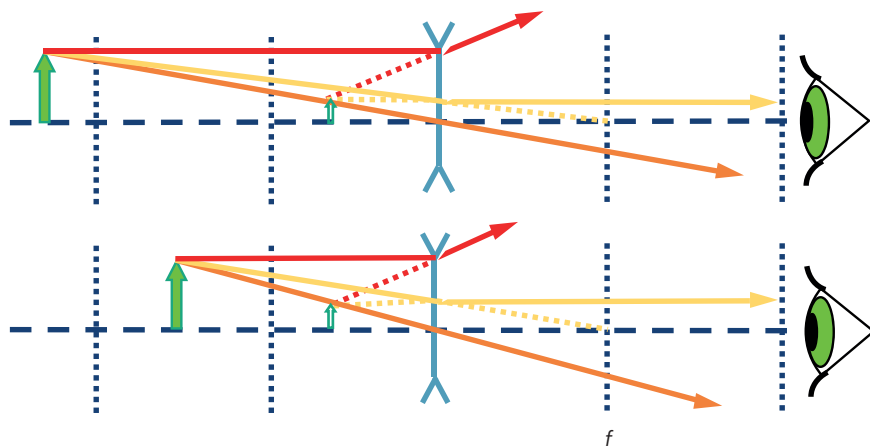


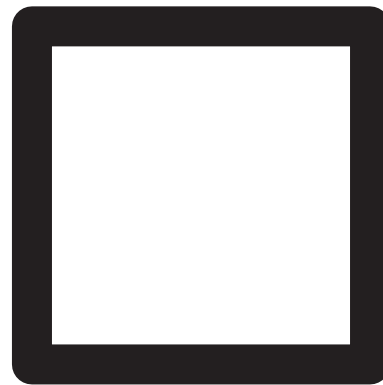
?

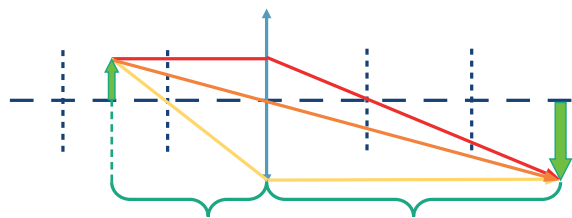
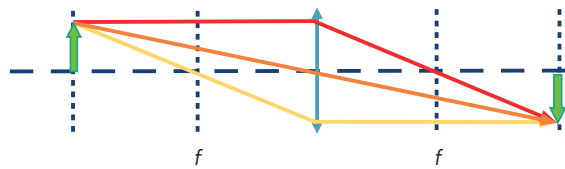
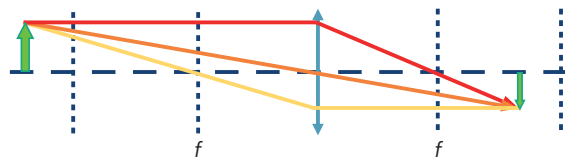
?

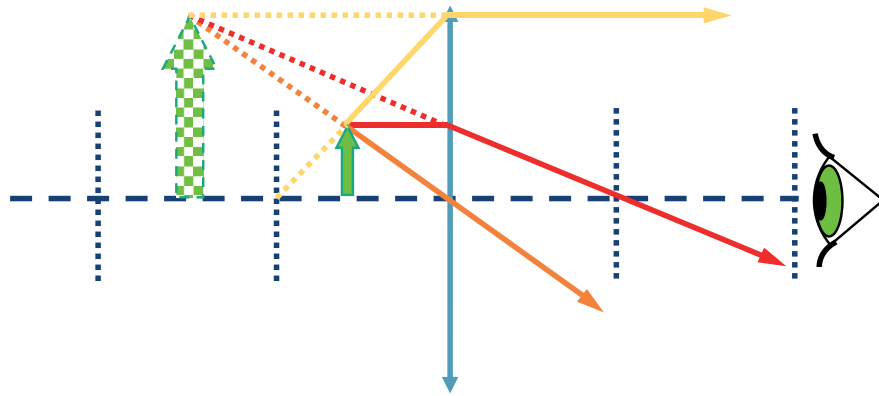


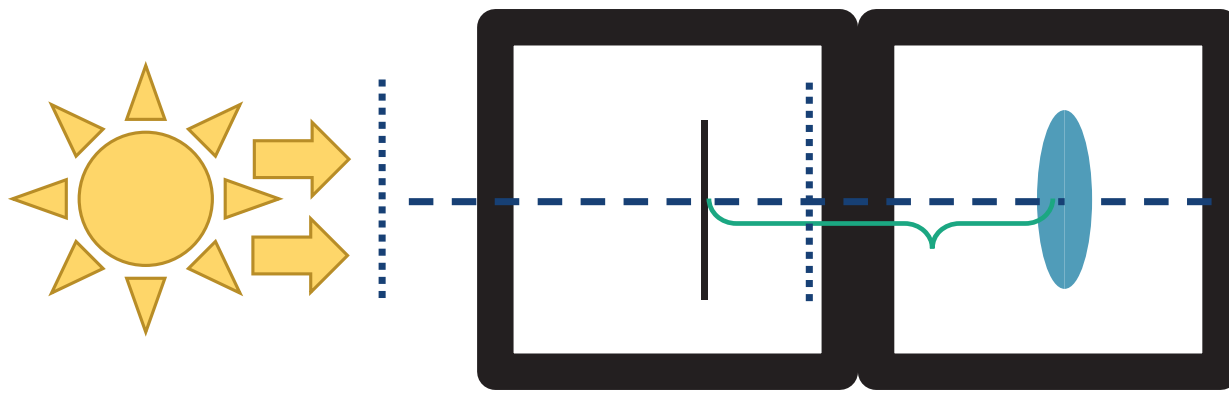


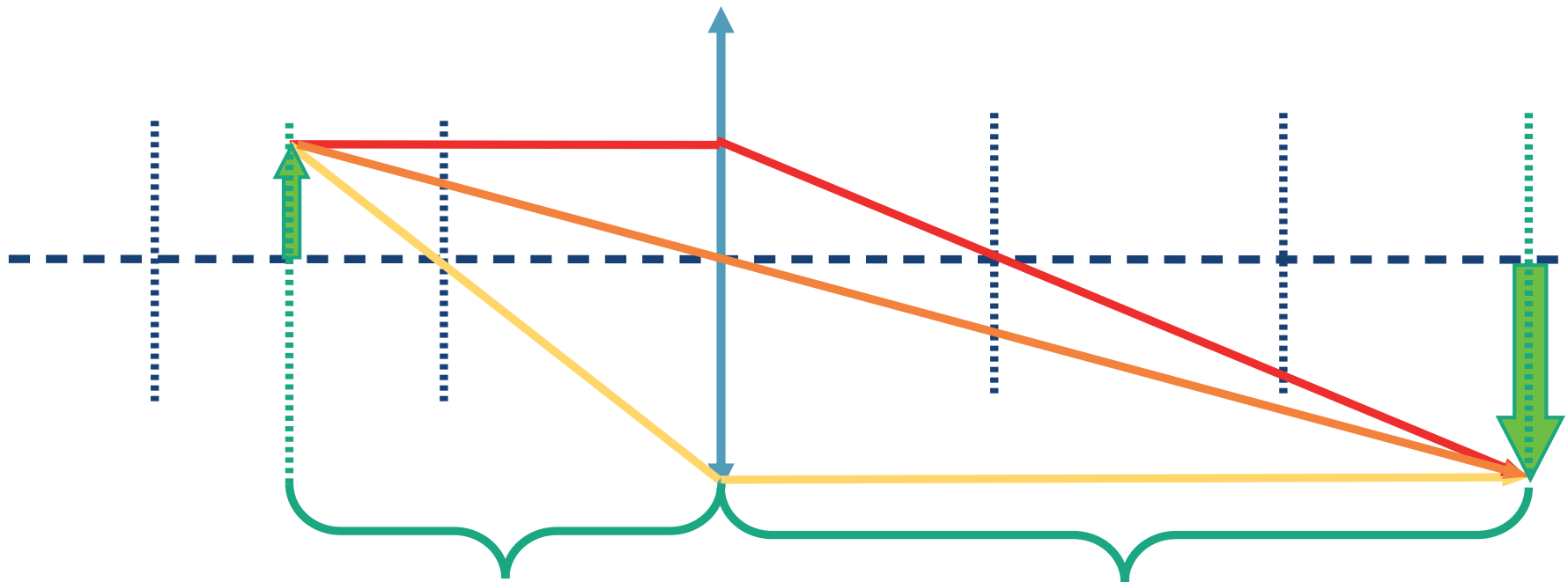






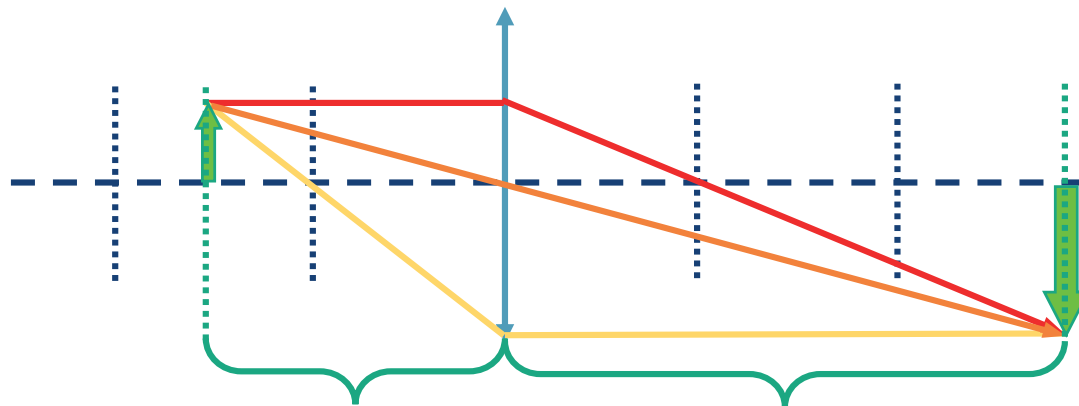


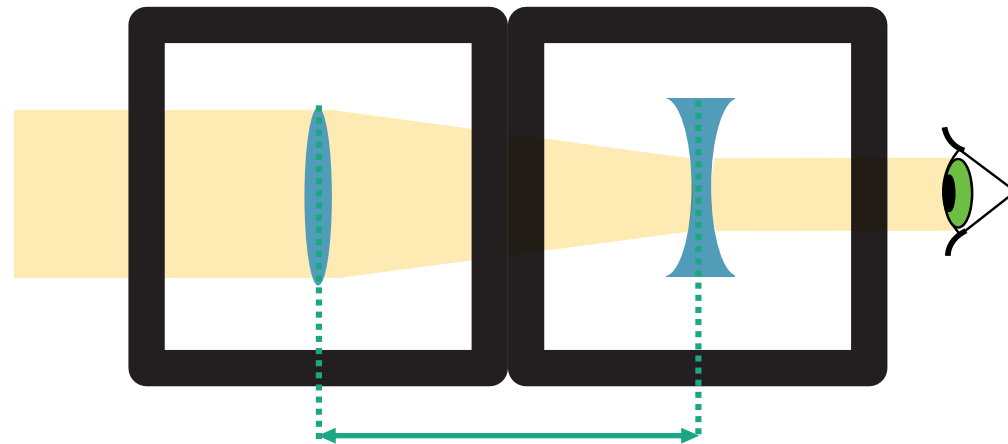


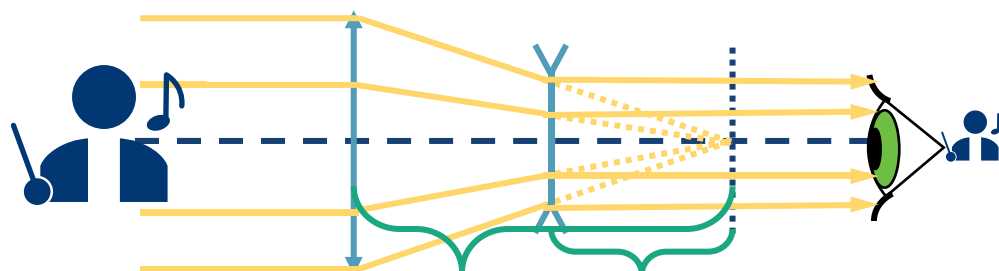
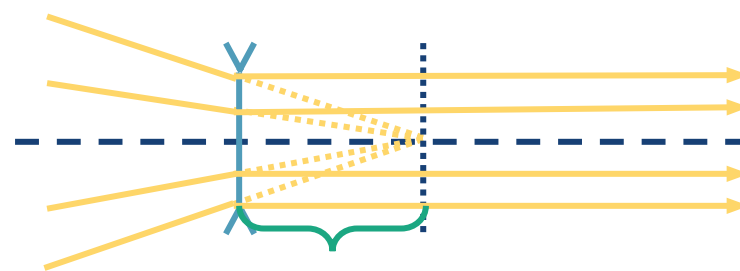
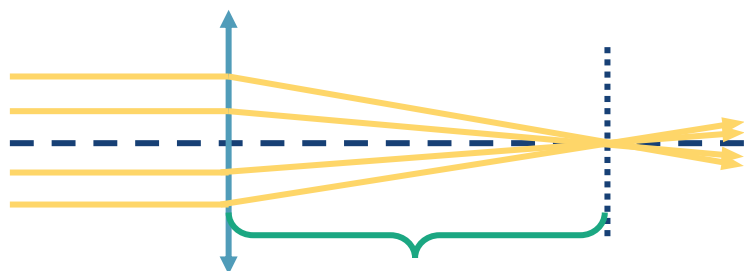


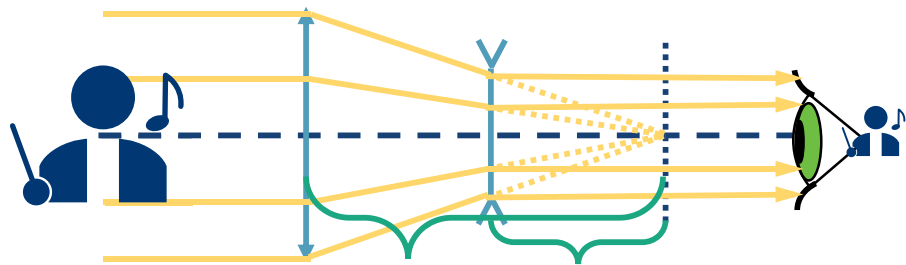
$$\frac{1}{f} = \frac{1}{g} + \frac{1}{b}$$

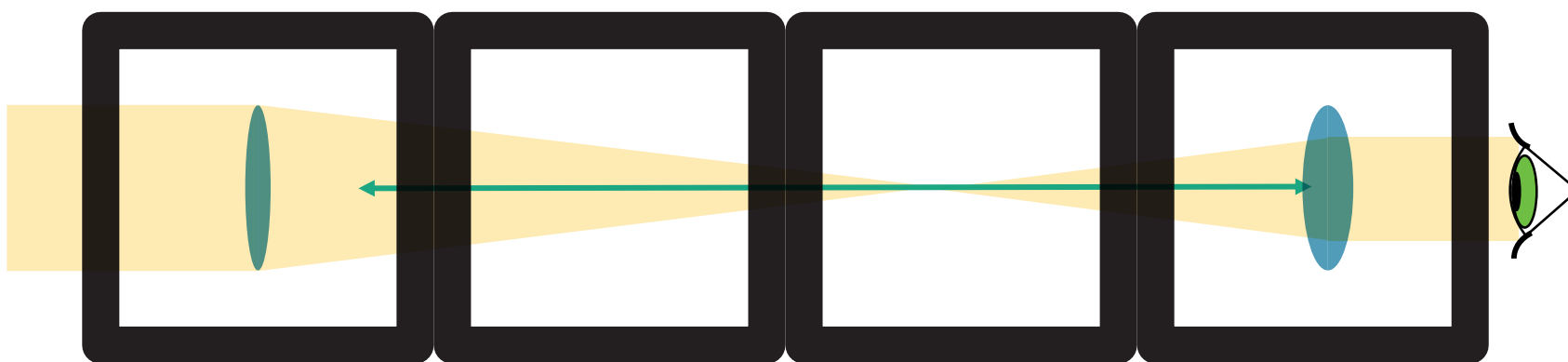
$$V = \frac{b}{g} = \frac{B}{G}$$

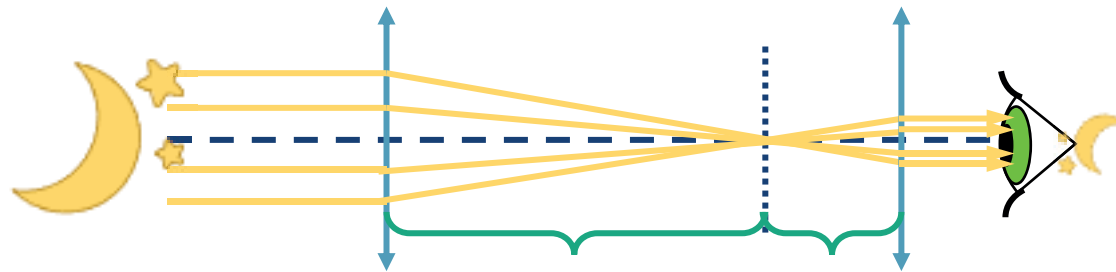
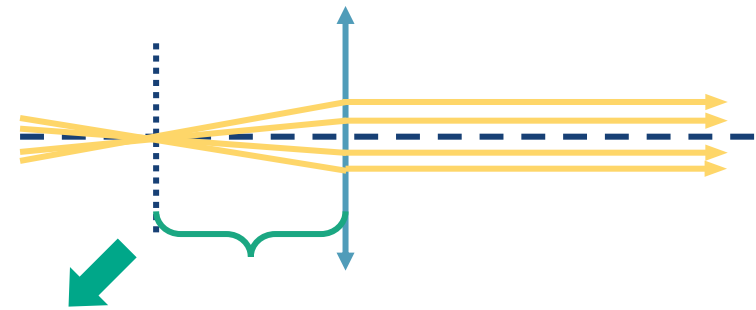
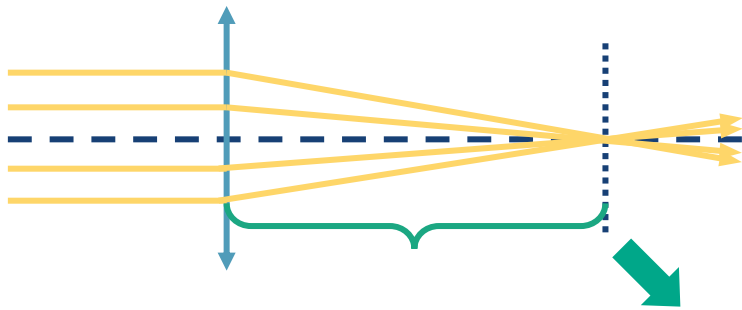


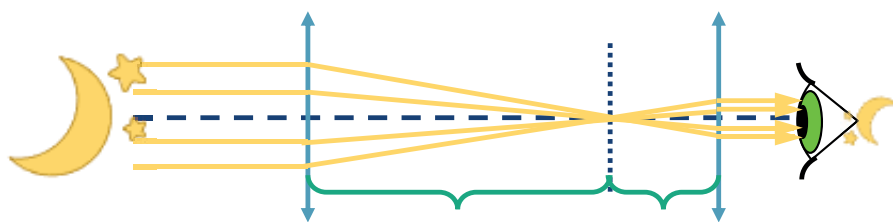


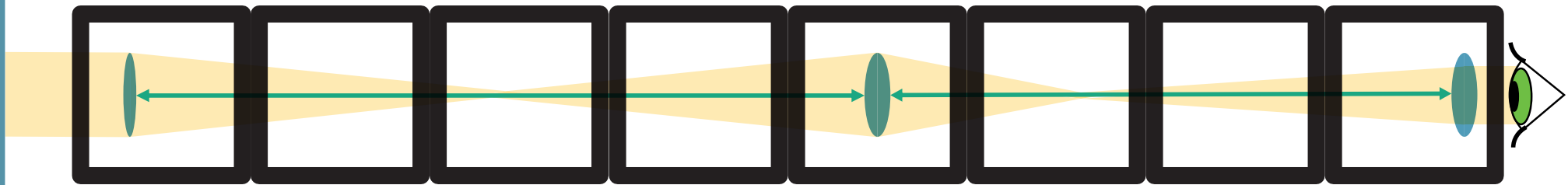


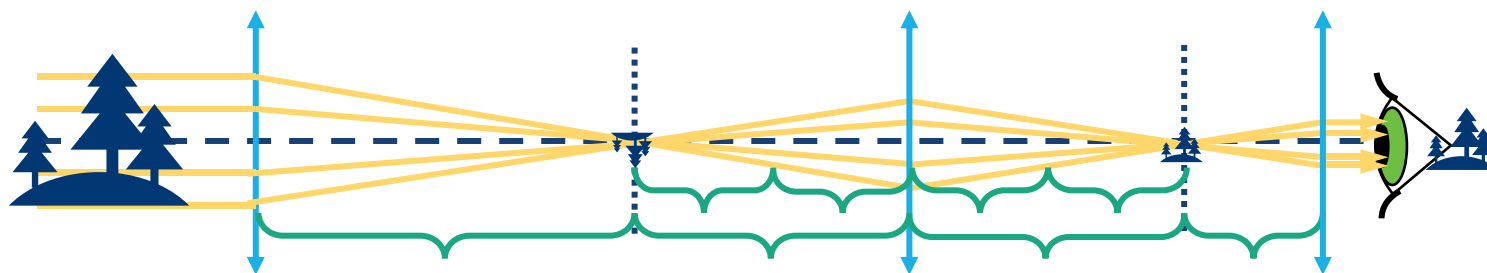
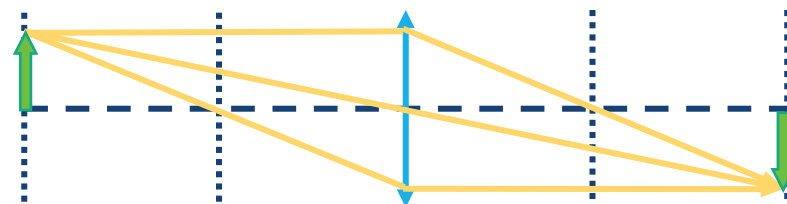
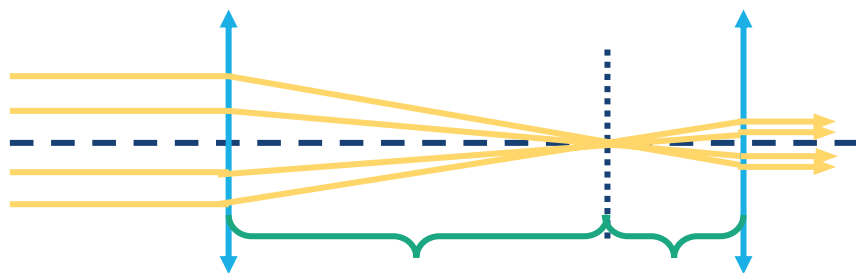


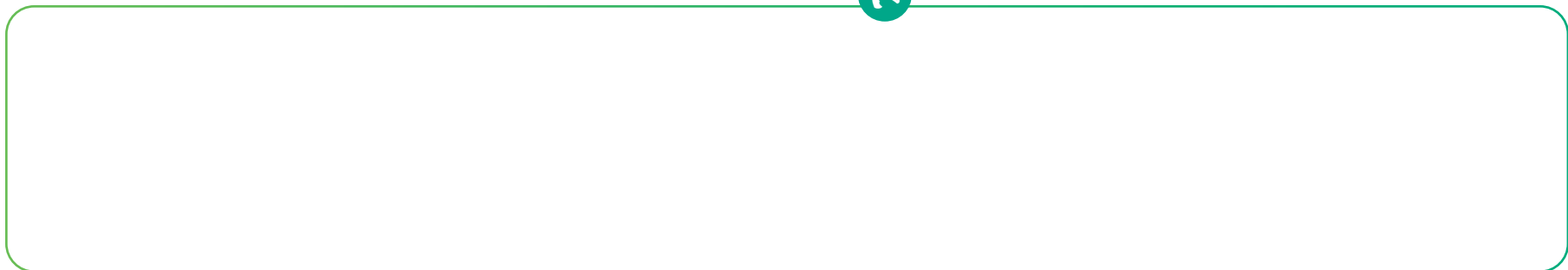
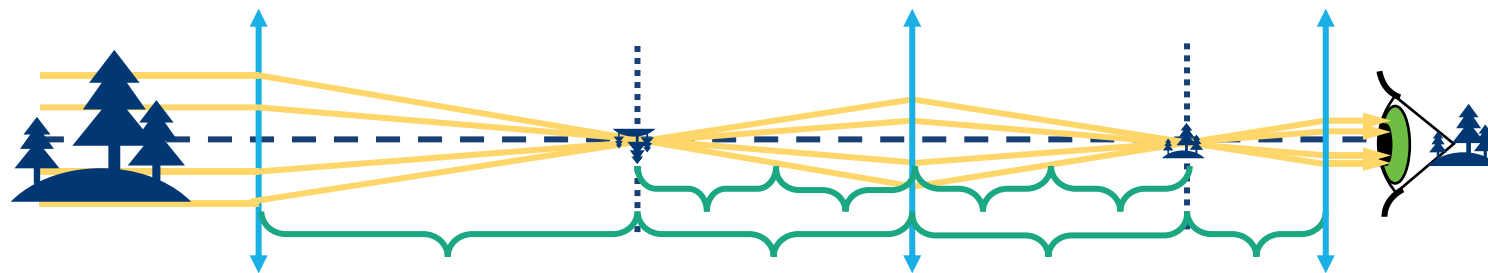




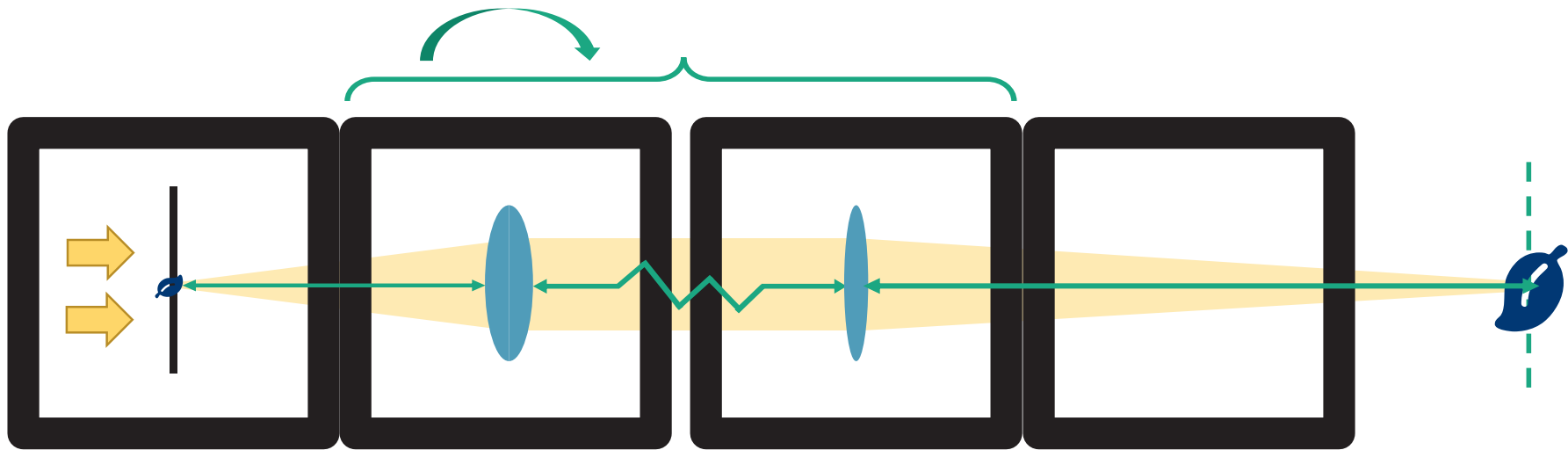




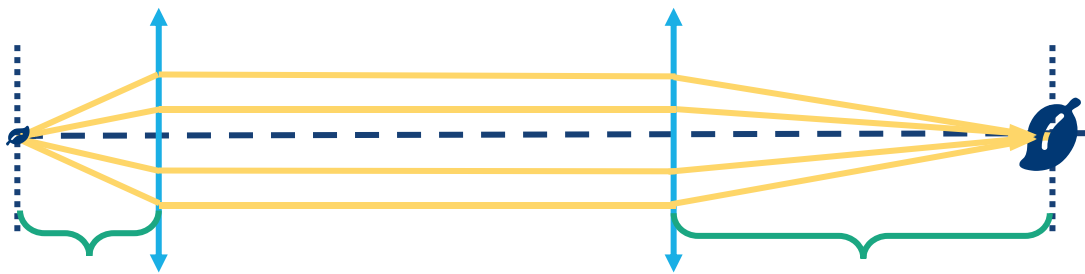




?

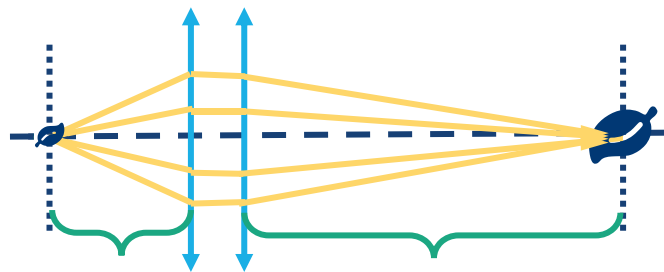


?

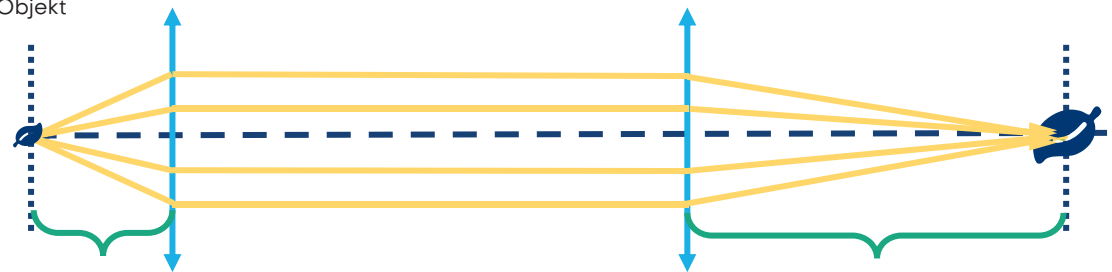


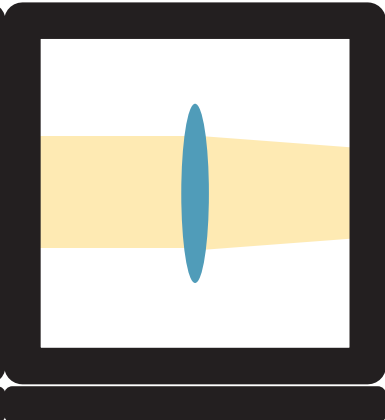
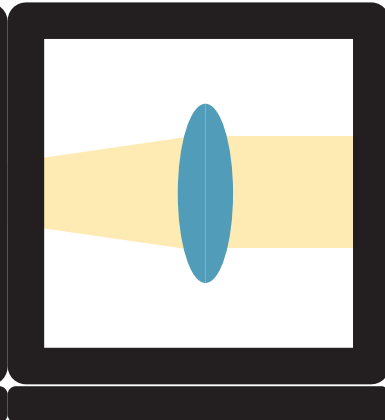
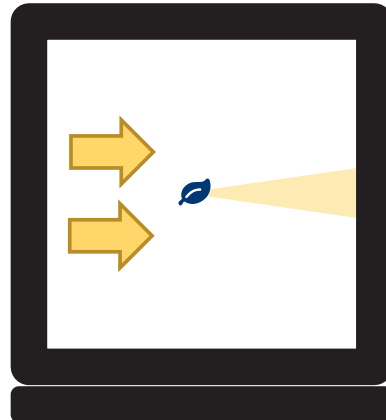
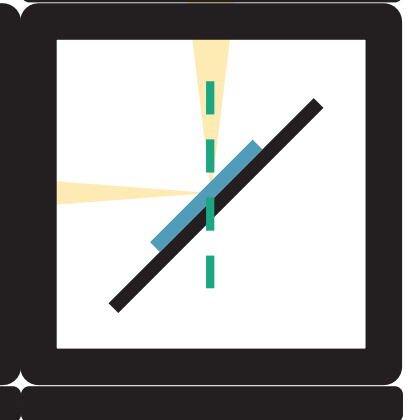
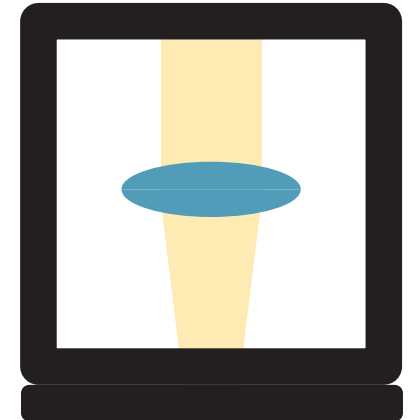


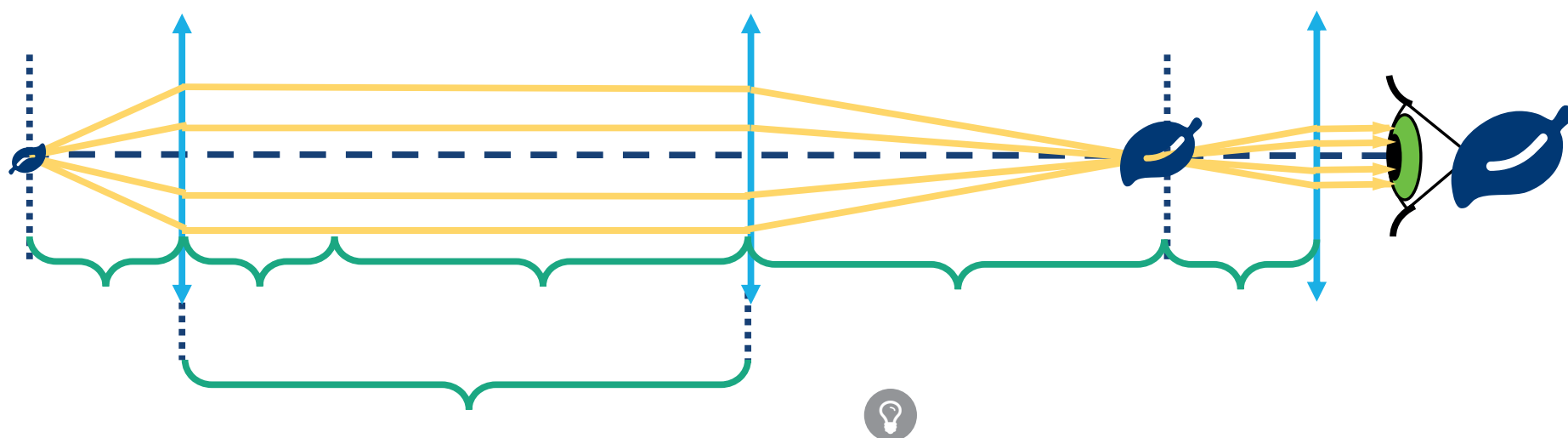
$$V = \frac{f_{\text{Tubuslinse}}}{f_{\text{Objektiv}}}$$

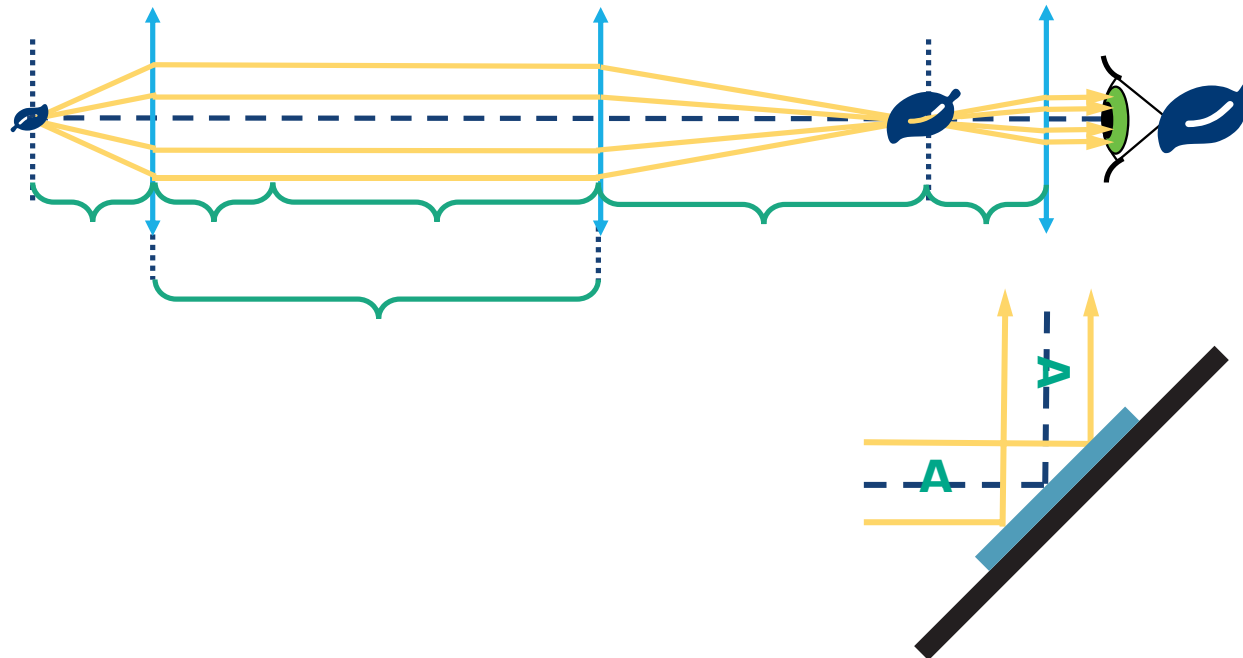


Objekt



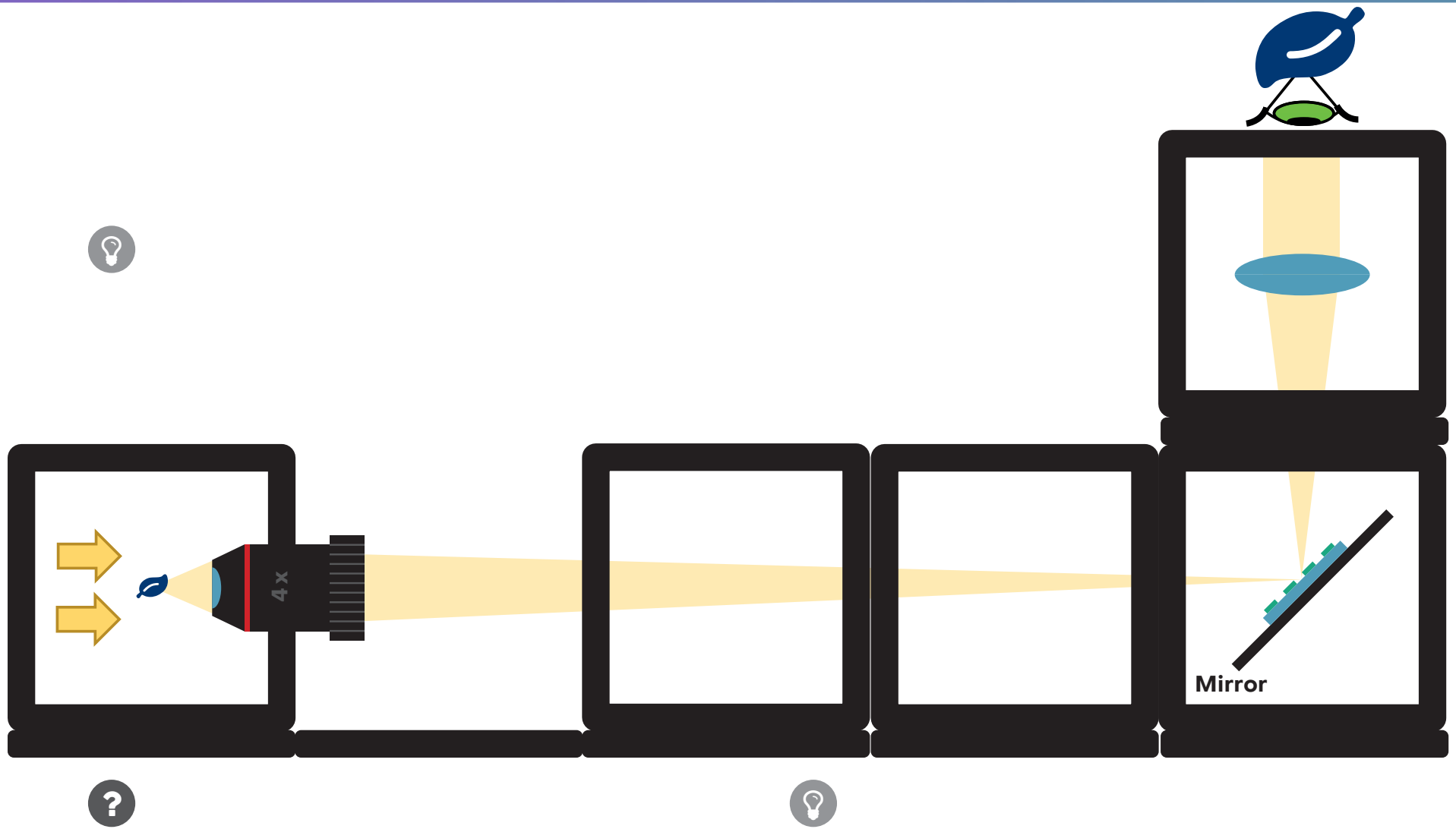


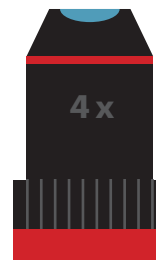
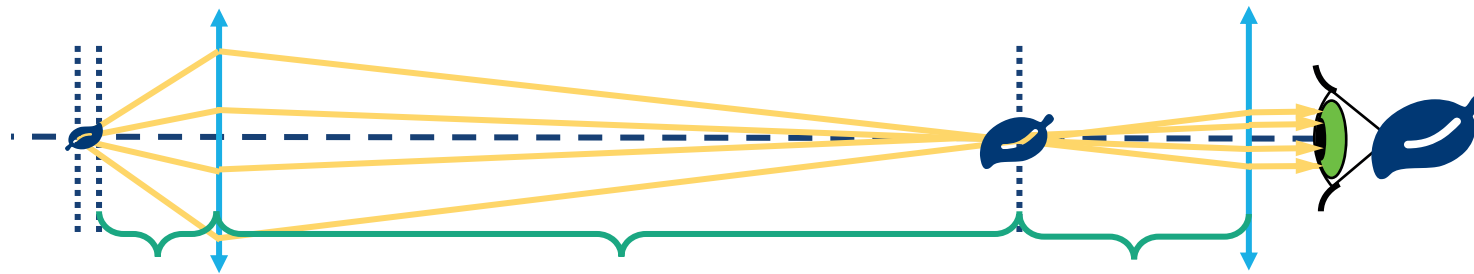




$$V = \frac{f_{\text{Tubuslinse}}}{f_{\text{Objektiv}}} \times \frac{250 \text{ mm}}{f_{\text{Okular}}}$$









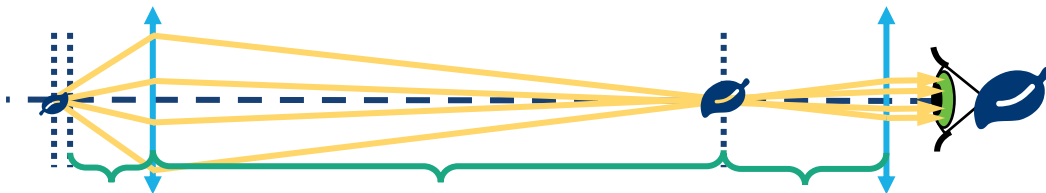
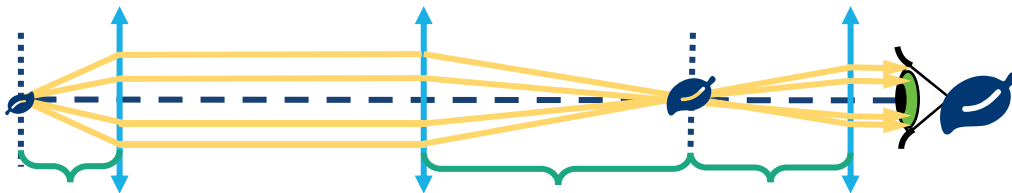
$$V = 4$$

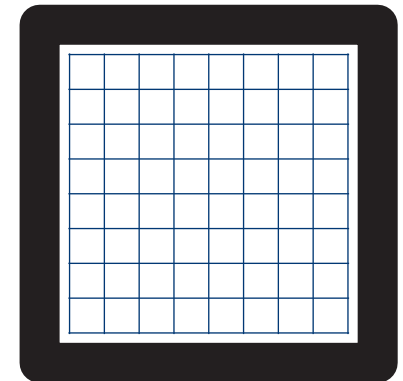
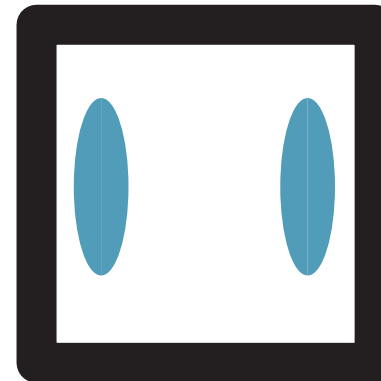
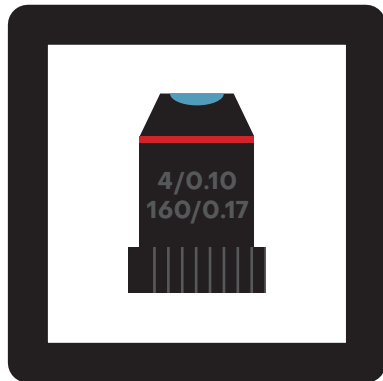


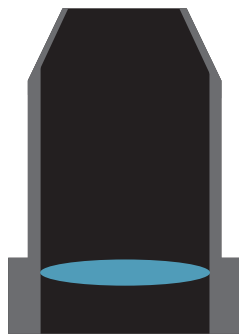
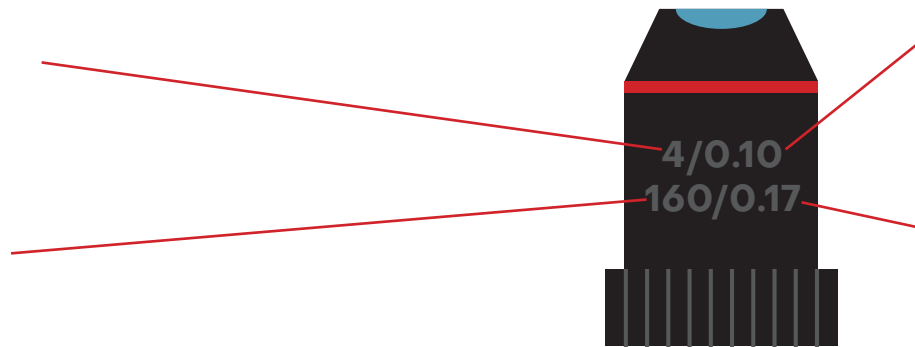
$$V = \frac{250 \text{ mm}}{f_{\text{Okular}}}$$

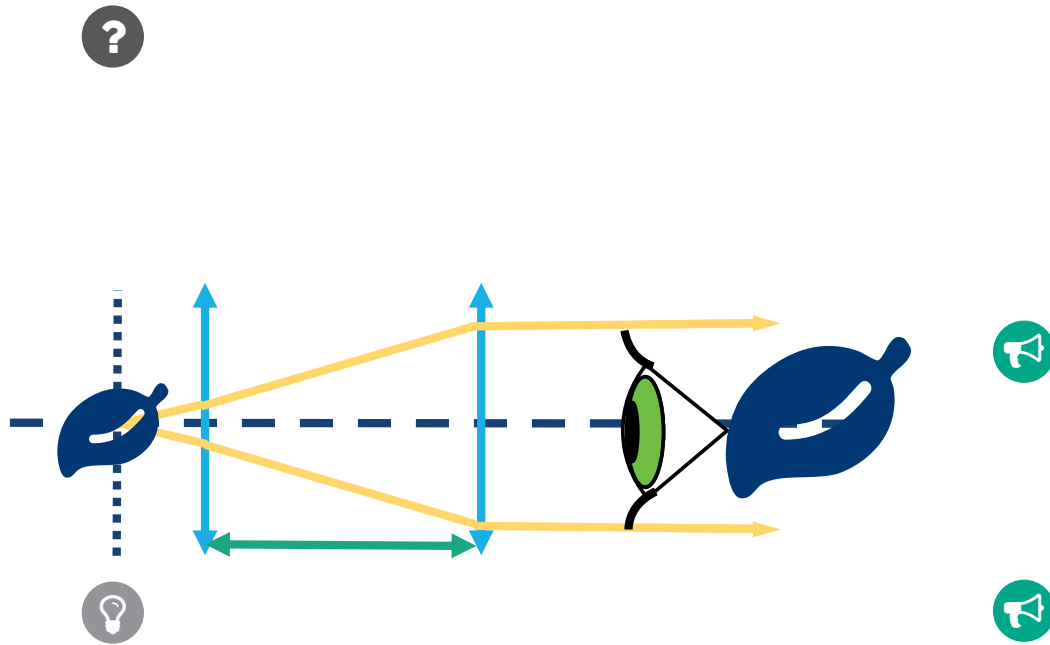


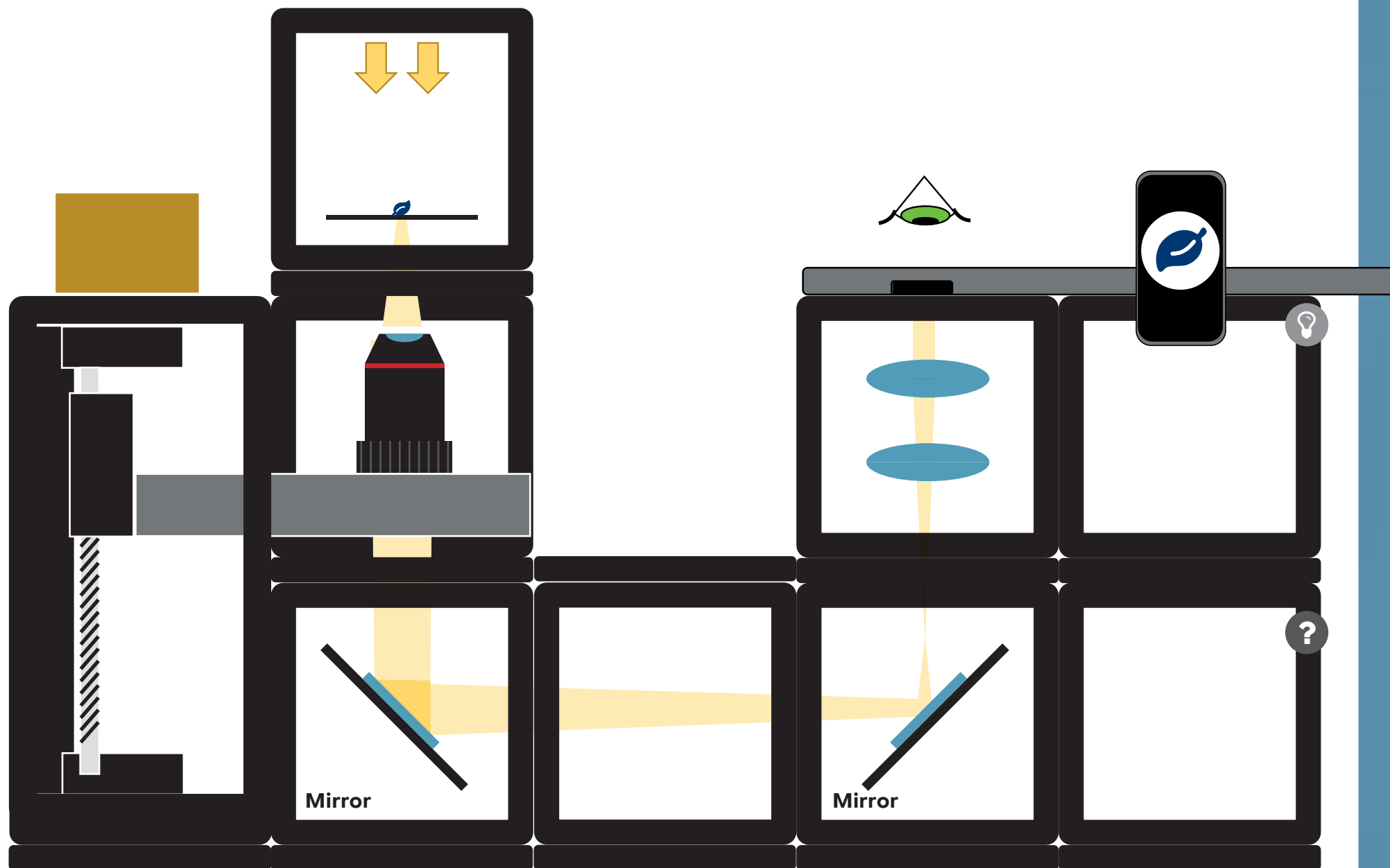
$$V = V_{\text{Objektiv}} \times V_{\text{Okular}}$$

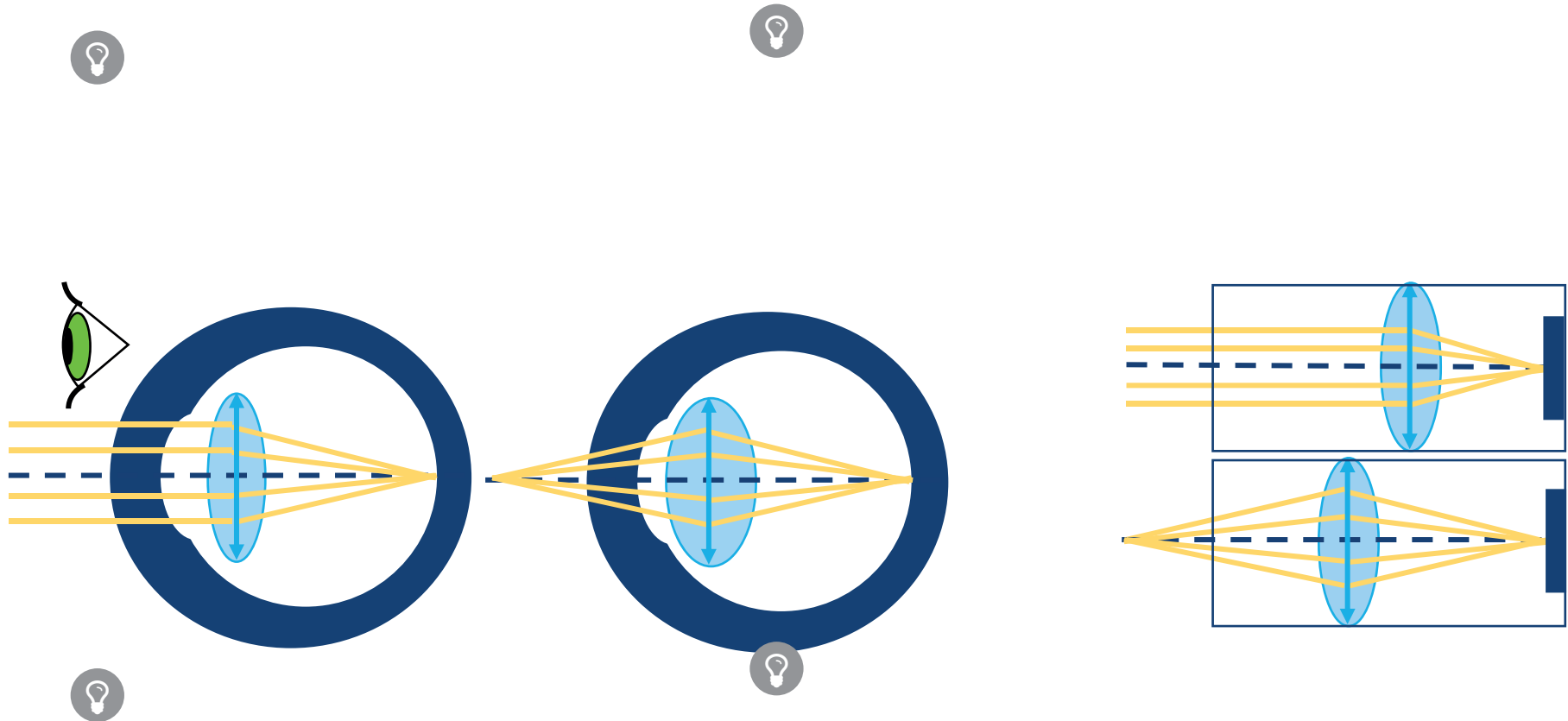


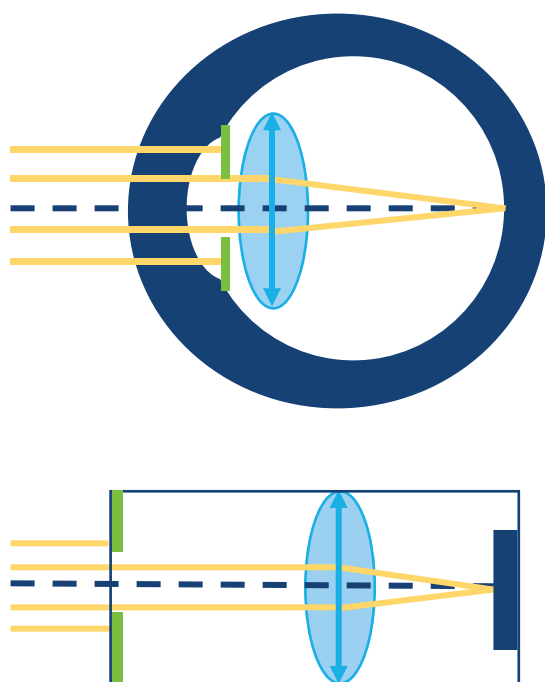














Lupe

$$V_L = \frac{250 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 5$$

Projektor

$$V_1 = \frac{300 \text{ mm}}{60 \text{ mm}} = 5$$

$$V_2 = \frac{217 \text{ mm}}{65 \text{ mm}} = 3,33$$

$$V_3 = \frac{175 \text{ mm}}{70 \text{ mm}} = 2,5$$

Galilei-Fernrohr

$$V_{GF} = \frac{100 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 2$$

Kepler-Fernrohr

$$V_{KF} = \frac{100 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 2$$

„Unendlich“-Mikroskop

$$V_{UM} = \frac{100 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 2$$

„Unendlich“-Mikroskop mit Okular

$$V_{UMO} = \frac{100 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} \cdot \frac{250 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 10$$

„Endlich“-Mikroskop - Zwischenbild

$$V_{EMZ} = 4$$

„Endlich“-Mikroskop - Gesamtvergrößerung

$$V_{EMG} = 4 \cdot \frac{250 \text{ mm}}{50 \text{ mm}} = 20$$

Ramsden-Okular

$$V_{RO} = \frac{250 \text{ mm}}{\frac{3}{4} 50 \text{ mm}} = 6,66$$

Smartphone Mikroskop mit Ramsden-Okular

$$V_{SM} = 4 \cdot \frac{250 \text{ mm}}{\frac{3}{4} 50 \text{ mm}} = 26,66$$



Impressum

Productdesign: Barbora Maršíková, Benedict Diederich

Layout: Katrin Uhlig, Benedict Diederich

www.openUC2.com