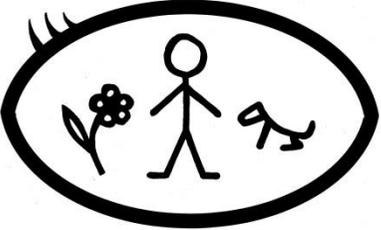
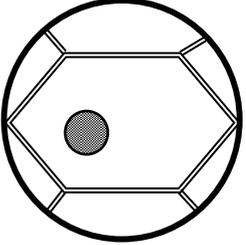
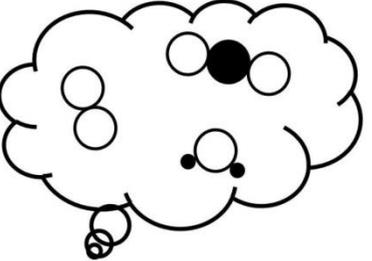
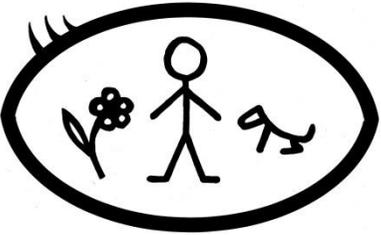
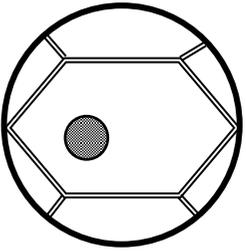
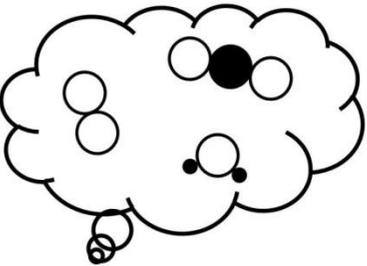


Genetik - betrachtet auf drei Ebenen

Symbol	Bezeichnung	typische Strukturen	Weitergabe von Erbinformation	Wachstum & Co.	Proteinbiosynthese
	Makroskopische Ebene	Organismen Organe			
	Mikroskopische Ebene	Zellen, große Organellen			
	Submikroskopische Ebene	Moleküle, Ribosomen			

Genetik - betrachtet auf drei Ebenen

Symbol	Bezeichnung	typische Strukturen	Weitergabe von Erbinformation	Wachstum	Vom Gen zum Phän
	Makroskopische Ebene	Organismen Organe	<i>Nachkommen ähneln ihren Vorfahren; Individuen der selben Art sind sich ähnlich</i>	<i>Organe wachsen</i>	<i>rote oder weiße Blütenfarbe; krause oder glatte Haare</i>
	Mikroskopische Ebene	Zellen, große Organellen	<i>Im Zellkern wird die Erbinformation gespeichert; Karyogramm mit Autosomen und Gonosomen</i>	<i>Mitose: identische Tochterzellen => Zellvermehrung durch Zweiteilung</i>	<i>Erbinformation im Zellkern; Herstellung von Proteinen im Cytoplasma</i>
	Submikroskopische Ebene	Moleküle, Ribosomen	<i>DNA als Doppelhelix. Ein Gen (= Abschnitt auf der DNA) speichert die Information für ein bestimmtes Protein.</i>	<i>Replikation: identische Verdopplung der DNA</i>	<i>Transcription: m-RNA = Kopie eines DNA-Abschnitts; Translation: Protein = Übersetzung der m-RNA in eine Abfolge von Aminosäuren</i>