Name: _____ Datum: _____

1 DNA und RNA im Vergleich

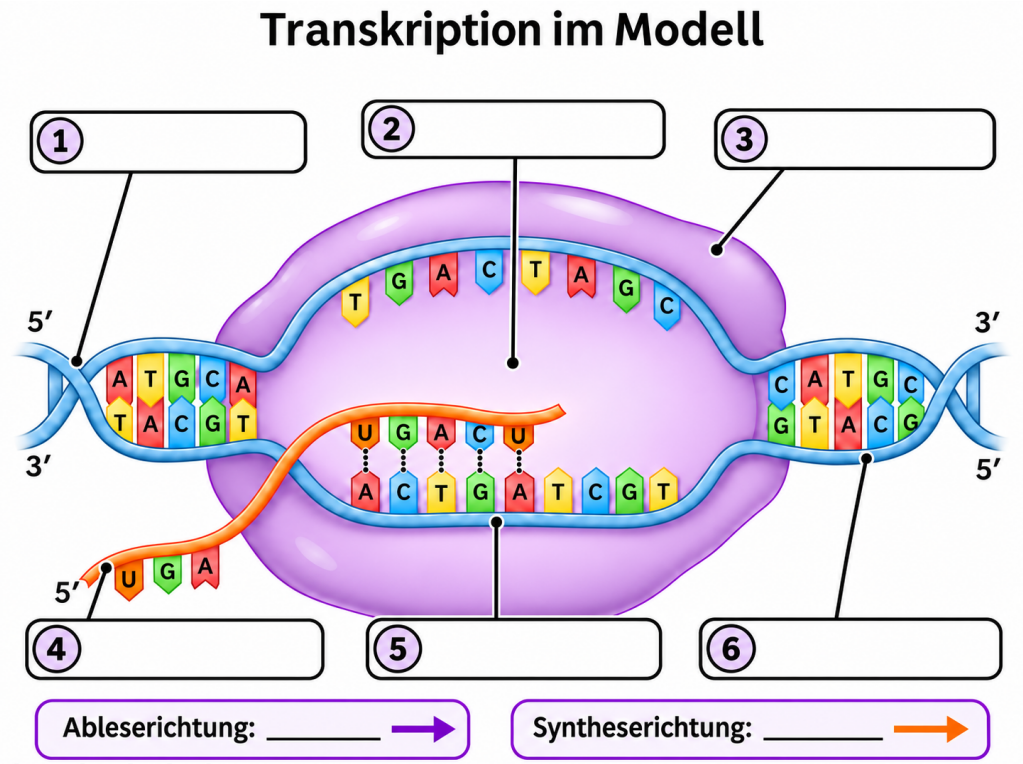
Vervollständige die Unterschiede. Die Gemeinsamkeit ist bereits eingetragen.

Merkmal	DNA	RNA
Zucker	Desoxyribose	_____
Typische Struktur	Doppelstrang	_____
Basen	A, T, G, C	_____

Gemeinsamkeit: Beide Moleküle sind aus Nucleotiden aufgebaut und besitzen ein Zucker-Phosphat-Rückgrat.

2 Die Transkription im Modell

Beschrifte die sechs nummerierten Felder. Ergänze die Ablese- und Syntheserichtung.



3 Der Ablauf in drei Phasen

Beginn: Wie setzt die RNA-Polymerase an?

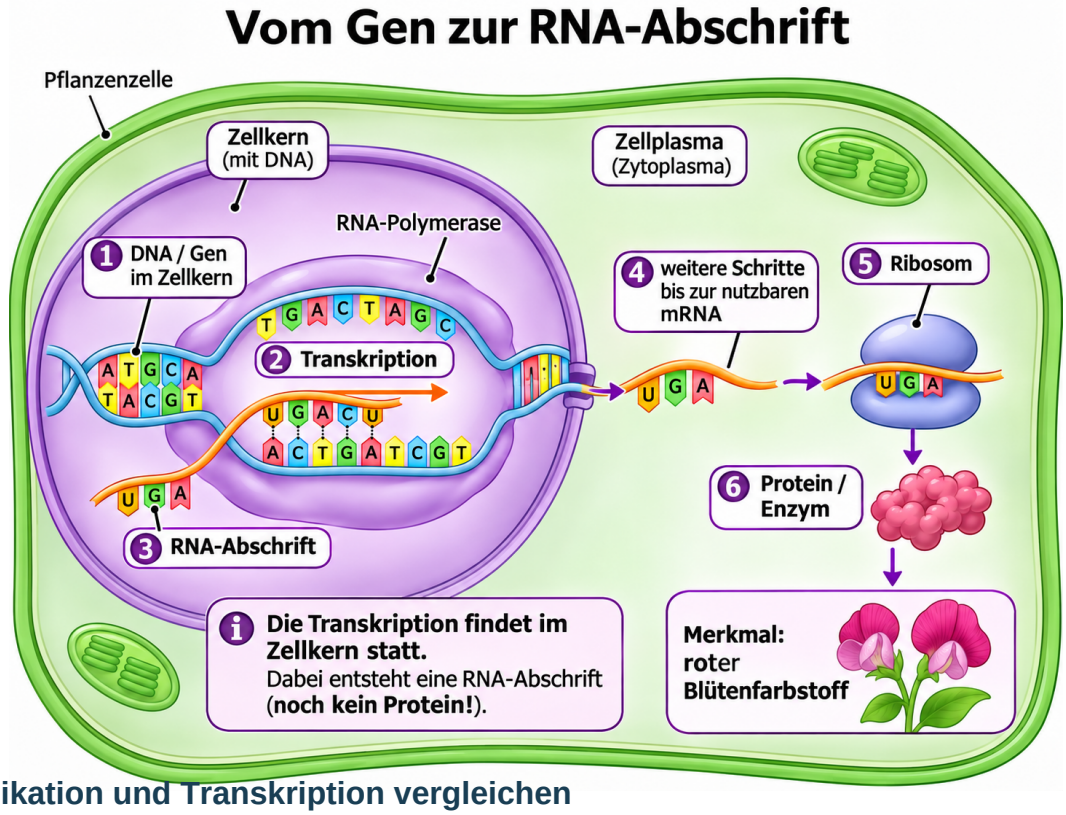
Verlängerung: Wie entsteht und wächst die RNA?

Beendigung: Was geschieht mit RNA und DNA?

Ergebnissicherung: Lernabschnitte 2, 4 und 5 der Webapp.

4 Vom Gen zum Merkmal

Verfolge den Informationsweg. Die Translation wird später genauer behandelt.



5 Replikation und Transkription vergleichen

Merkmal	Replikation	Transkription
Aufgabe	DNA verdoppeln	Information in RNA übertragen
Vorlage	Beide DNA-Einzelstränge	Ein DNA-Matrizenstrang
Enzym	DNA-Polymerase (unter Beteiligung weiterer Enzyme)	RNA-Polymerase
Produkt	Zwei DNA-Doppelstränge	RNA-Abschrift
DNA-Menge	Wird verdoppelt	Wird nicht verdoppelt

6 Meine fachliche Merkhilfe

Wähle eine Fehlvorstellung, die du jetzt sicher korrigieren kannst. Formuliere eine richtige Erklärung.

Eine falsche Vorstellung:

Fachlich richtig ist:

Ergebnissicherung: Lernabschnitt 7 der Webapp. Die Übersicht ist zur Wiederholung gedacht.