

**Lösungshinweise zu Arbeitsblatt 7a:**

a) Ordnen Sie kursiv hervorgehobene Begriffe und Vorgänge im Text den jeweiligen Schemazeichnungen zu! Erklären Sie diese Begriffe und Vorgänge kurz mit eigenen Worten!

	<p><b>Mutationen</b> können beispielsweise durch Sonnenstrahlen erzeugt werden, wodurch es zu Veränderungen im Bau der Erbsubstanz z.B. bei Hautzellen kommen kann.</p>
	<p>Trotz schwerwiegender Veränderungen in der Erbsubstanz der Zelle wird der Zellselbstmord (= <b>Apoptose</b>) <u>nicht</u> ausgelöst.</p>
	<p>Die mutierte Zelle verändert sich in Gestalt und Funktion. Sie beginnt sich auch ohne äußeres Wachstumssignal zu teilen (= <b>Verlust der Proliferationskontrolle</b>). Die Tumorzellen verdrängen gesundes Gewebe (= Verlust der <b>Kontaktinhibition</b>).</p>
	<p>Tumorzellen geben Stoffe ab, die zu einer <b>Neubildung von Blutgefäßen</b> ins Tumorgewebe führen.</p> <p>Einzelne Tumorzellen verlassen das Tumorgewebe (= <b>Verlust der Positionskontrolle</b>).</p> <p>Tumorzellen wandern in Blutgefäße und werden durch den Blutstrom im Körper verteilt (= <b>Metastasierung</b>).</p>