

Biogen Specific Teaching Material

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung –
Rezepturgesteuertes Arbeiten





Fragen & Antworten

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

1. Was ist der Unterschied zwischen "in vitro" und "in vivo"?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

1. "in vitro" = ausserhalb eines lebenden Körpers erhalten, "in vivo" = in einem lebenden Körper erhalten.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

2. Welche Aufgaben übernimmt ein vollautomatisches Gerät bei einer Prozesskontrolle?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

2. Es überwacht, misst und stellt Parameter ein.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

3. Was unterstützen die als "Medien" bezeichneten Ernährungs- und Wachstumsfaktoren?

3. Zellstoffwechsel und Replikation.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

4. Welcher neue Aspekt des Arbeitsablaufs führt zu Zeit- und Kosteneffizienz?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

4. teil- und vollautomatische Kontrolle, sowie das papierlose
Arbeiten

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

5. Welche Aspekte sind für die erfolgreiche Aufrechterhaltung der Zellkultur in vivo besonders wichtig?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

5. alles: Luft, Nahrung, Wasser, Temperaturregelung, pH-Wert

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

6. Welche der folgenden Dinge tun automatisierte Systeme und Geräte NICHT, wenn sie einen Prozess regeln?
- A) Empfangene Daten mit Sollwerten vergleichen
 - B) Von Sensoren übermittelte Daten anpassen
 - C) Von Sensoren empfangene Informationen aufzeichnen

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

6. B) Abgleich der von Sensoren übertragenen Daten

7. Was versteht man unter "Zellkultur" innerhalb eines Bioreaktors?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

7. Eine Zellkultur (in einem Bioreaktor) ist eine Population von lebenden Zellen, die *in vitro* gehalten wird.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

8. Was ist nachteilig bei rezepturgesteuerten Abläufen?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

8. Die Nachteile sind (1) das Risiko eines Systemausfalls und (2) der Ersatz von menschlichen Bedienern.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

9. Nennen Sie (mindestens) drei Vorteile des Syncade Manufacturing Execution Systems (MES) von Emerson

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

9. (Beispielantwort) das System bietet Zuverlässigkeit, Sichtbarkeit und eine stark regulierte Umgebung.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

10. Welche Tätigkeit führt ein automatisiertes System NICHT aus, wenn es einen Prozess geregelt?

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

10. Es bewertet und behebt keine Rückschläge. (Es meldet diese nur, damit die Bediener sie anschliessend anpassen können).

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

11. Nennen Sie einige Vorteile (Pros) bei rezeptgesteuerten Abläufen.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

11. elektronische Chargenprotokolle, papierlose Ausgabe,
weniger manuelle Arbeit, mehr wiederholbare Abläufe,
Verbesserung der Datenintegrität usw.

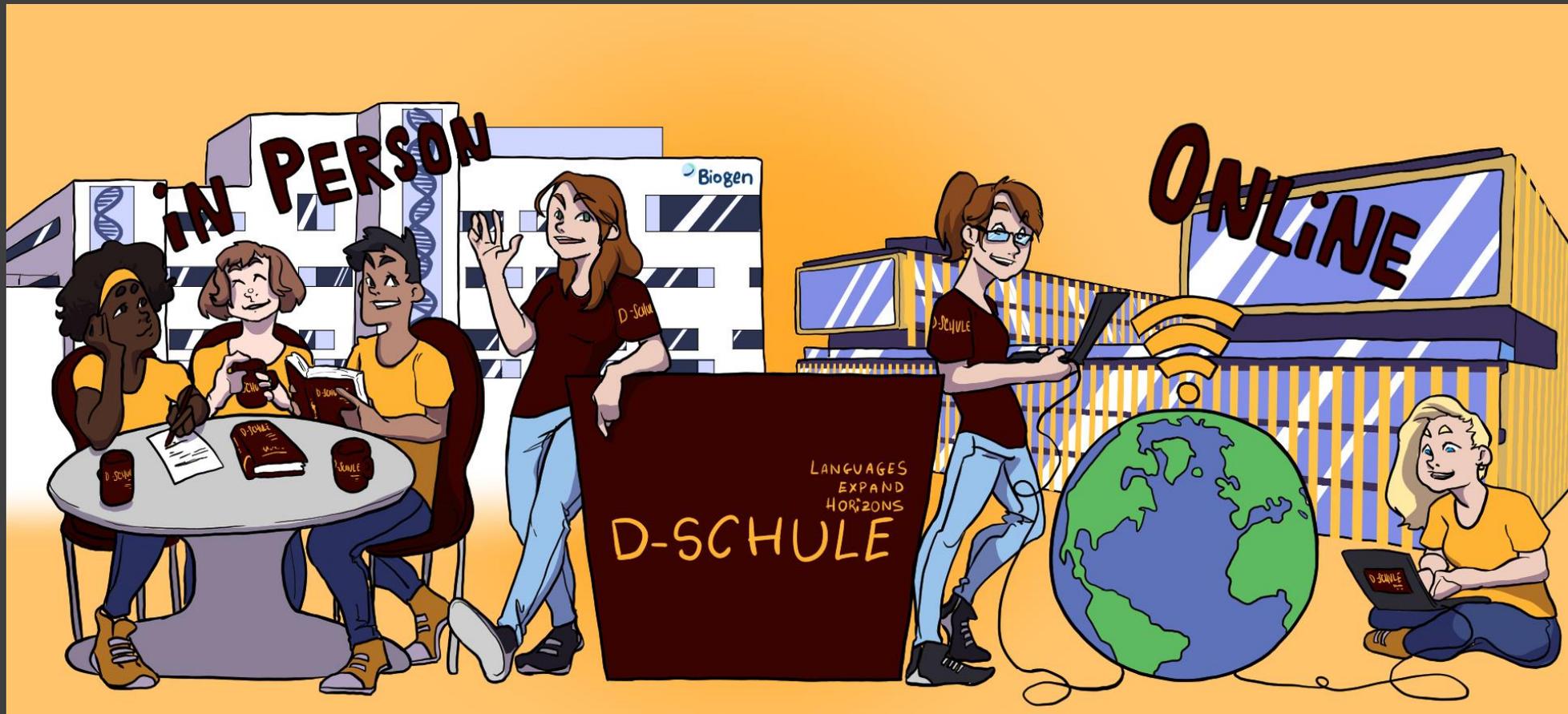
12. Nennen Sie typische chemische Verbindungen, aus denen Medien bestehen.

Grundlagen der Prozessleittechnik und Automatisierung – Rezepturgesteuertes Arbeiten

12. H₂O, Na, pH-Puffer, Ionen, Spurenminerale, Aminosäuren, Kohlenhydrate, Lipide, Vitamine, Hormone, fötales Rinderserum (FBS), etc.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

D-SCHULE – Ihre Sprachschule



D-SCHULE
Domenika Hüser
info@d-schule.ch
+41 79 730 52 35