# Untersuchung Fragen QuizUp

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

Allgemein:

* 3 Antwortmöglichkeiten sind vorteilhafter als 4 Antwortmöglichkeiten, da in gleicher Zeit mehr Fragen generiert, als auch abgefragt werden können. Zudem ist meist eine Antwort ersichtlich falsch und kann direkt ausgeschlossen werden, diese kann weggelassen werden.
* Fragen sollten verständlich gestellt werden. Die Beantwortung sollte nicht daran scheitern, dass der Testteilnehmer nicht versteht worum es überhaupt geht bzw. was er/sie beantworten soll. Es soll viel eher der Inhalt abgefragt werden.

Welchen Temperaturbereich gibt es in der technischen Vergärung?

mesophil mesofil thermofil psychophil

* mesophil und mesofil ähneln sich zu sehr. Man sollte keine 2 Antwortmöglichkeiten nutzen, die sich nur bzgl. der Rechtschreibung unterscheiden, schon gar nicht, wenn eine davon richtig ist, denn darauf würde jeder schließen, selbst wenn er /sie keine Ahnung von dem Thema hat

Welcher Messparameter sollte auf einer Biogasanlage dringend online erfasst werden?

Gasmenge Substratmenge ph-Wert organische Säuren

* Dasselbe gilt bei dieser Frage. Die Dopplung des Wortes „Menge“ lässt darauf schließen, dass die 1. oder 2. Antwortmöglichkeit richtig ist. Somit fallen Antwort 3 und 4 direkt weg, auch für unwissende Testteilnehmer.

Wo wird lautes Denken eingesetzt?

Konzeption von Messgeräten Ausbildung von Ingenieuren Verkauf von Messgeräten Planung von Messkampagnen

* Bei der Generierung der Antworten muss darauf geachtet werden, dass eine Antwort definitiv richtig und die anderen definitiv falsch sind. Antwort 2 „Ausbildung von Ingenieuren“ könnte auch richtig sein, wenn man auf die Anwendung des „Lauten Denkens“ schließt

Wie bezeichnet man einen Prozess indem Teilschritte unbekannt sind?

Black Box Glas Box Unknown Unaware

* Fragen und Antworten müssen vor der Verwendung auf Rechtschreibung, Punktation, etc. untersucht werden. „indem“ muss zu „in dem“ werden.

Womit wird die Eigenschaft von Belebtsschlamm untersucht?

ISV GBT BSB5 IVS

* Abkürzungen in Antworten sind zu vermeiden. Vorschlag: in Klammern dahinter schreiben, was die Abkürzung bedeutet. Zudem sollten 2 Antwortmöglichkeiten nicht bloß aus verdrehten Buchstaben bestehen (Antwort 1 und 4) oder man muss auch Antwort 2 und 3 anpassen (SVI & SIV)

Was beschreibt die hedonische Tönung?

Geruchseindruck Färbung Geruchsintensität Geruchsschwelle

* Die Antworten sollten sich alle unterscheiden oder alle mit „Geruchs-“ anfangen, Antwort 2 ist unpassend.

Wozu wird bei der Substratanalyse der oTS-Gehalt bestimmt?

Raumbelastung hydraulische Belastung Prozessstabilität Inputmenge

* Wieder Dopplung des Wortes „Belastung“, dadurch kann wieder daraus geschlossen werden, dass Antwort 3 und 4 rausfallen.

Mit welchem Stoff kann Abwasser charakterisiert werden?

Zehrstoff Zerrstoff Zellstoff Inhaltsstoff

* „Inhaltsstoff“ fällt vollkommen aus dem Rahmen. Diese Antwortmöglichkeit kann weggelassen werden, da sie sowieso auszuschließen ist. Ein anderes Wort mit „Z“ wäre passender

Was ist das Resultat einer Messung?

Messwert Messgröße Normale Messbereich

* Auch hier fällt „Normale“ aus dem Rahmen. S.o.

Welche Messabweichungen heben sich durch Wiederholung der Messung auf?

Zufällige Messabweichungen Systematische Messabweichungen Kalibrierungsfehler Innere Störeinflüsse

* Antwort 1 und 2 ähneln sich zu sehr, da das Wort „Messabweichung“ vorkommt. Es lässt sich daraus schließen, dass entweder die erste oder die zweite Antwort die richtige sein muss. Auch hier können dadurch wieder Antwort 3 und 4 ausgeschlossen werden.

Was ist ein geeignetes Probenahmemuster für Flächen?

Raster Ereignisgesteuerte Probennahme Diskontinuierliche Probenahme Zeitproportionale Probenahme

* Die 3 falschen Antwortmöglichkeiten passen nicht zur richtigen Antwort. Falsche Antworten sollten in Klang, Länge, Aussehen der richtigen Antwort entsprechen

Wozu werden Rührer im Fermenter eingesetzt?

Hydraulische Durchmischung Vermeidung von Stinkschichten Optische Durchmischung Verringerung Wärmeübertrag

* Wieder ähneln sich Antwort 1 und 3 sehr. Man sollte auf falsche Antworten, die der richtigen Antwort zu sehr ähneln verzichten oder alle ähnlich gestalten.

Bei welcher Temperatur (C°) kann eine kontinuierliche Trockenvergärung im Pfropfenstromverfahren betrieben werden?

35-55 25-35 55-65 20-60

* Bei Zahlenwerten in den Antworten dürfen sich die Wertebereiche nicht überschneiden. Die 4. Antwort (20-60) ist demnach unzulässig.