

# Abschlussprüfung 2018

an den Realschulen in Bayern



Prüfungsdauer:  
90 Minuten

## Werken

Schriftlicher Teil

*Aus Urheberrechtsgründen wurden fotografische Abbildungen entfernt.*

### Aufgabe D

Werkstoff Ton/Gips

Schulname: \_\_\_\_\_

Vor- und Nachname: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Platzziffer: \_\_\_\_\_

Den Prüfungsraum verlassen von: \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

### Zusatzblätter werden bereitgestellt!

Gesamtpunktzahl

Endgültige  
Prüfungsnote

\_\_\_\_\_

(in Worten)

1. Berichterstatter:

Gesamtpunktzahl

Prüfungsnote

\_\_\_\_\_

(in Worten)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift 1. Berichterstatter

2. Berichterstatter:

Gesamtpunktzahl

Prüfungsnote

\_\_\_\_\_

(in Worten)

\_\_\_\_\_  
Unterschrift 2. Berichterstatter

## 1 Bedeutung des Werkstoffs

Keramische Erzeugnisse spielen in der Menschheitsgeschichte eine große Rolle.

Punkte

- 1.1 Führen Sie vier Bereiche an, in denen früher keramische Erzeugnisse gefertigt wurden, und geben Sie dazu jeweils ein konkretes Beispiel an.

Bereich				
Beispiel				

- 1.2 Als Hightech-Produkt wird Keramik heute in unterschiedlichen technischen Bereichen eingesetzt. Nennen Sie fünf solche Bereiche, in denen technische Keramik gegenwärtig verwendet wird, und geben Sie je zwei anschauliche Beispiele.

- 1.3 Für die industrielle Massenproduktion eignen sich sowohl keramische Werkstoffe als auch Kunststoffe. Geben Sie drei Gründe an, weshalb sich der Werkstoff Kunststoff für die Verfahren der Massenproduktion besonders anbietet.

## 2 Werkstoffkunde und Arbeitsverfahren

- 2.1 Der wichtigste Primärton ist Kaolin. Unterscheiden Sie diesen von der weitaus größeren Gruppe der Sekundärtone anhand der genannten Kriterien.

	Primärton Kaolin	Sekundärtone
Entstehung		
Zusammensetzung		
Farbe		

- 2.2 Erklären Sie die folgenden Fachbegriffe.

Schamotte	
Plastizität	

Mauken	
Matrize	
Engobe	
Tonabscheider	

2.3 Überprüfen Sie, ob die folgenden Aussagen zu den Aufbautechniken fachlich richtig sind.

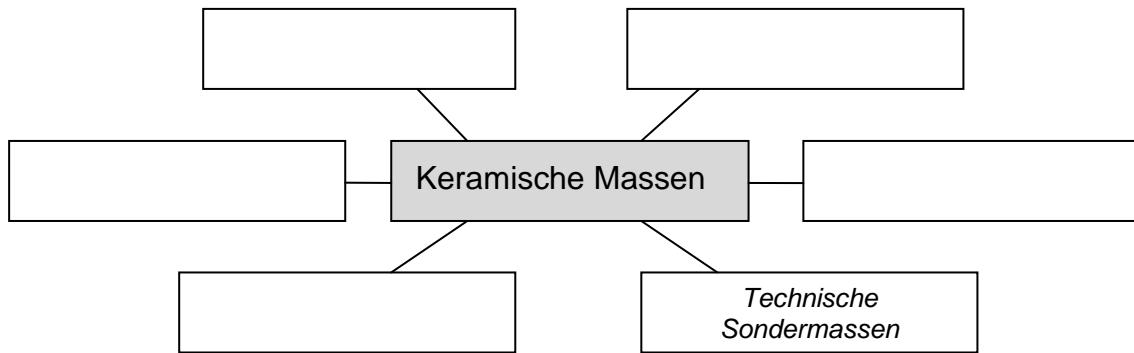
	ja	nein
Die Wulsttechnik bietet sich speziell für ebenflächige oder zylindrische Gefäße an.		
Bei hohen Gefäßen muss die Innenwand frühzeitig verstrichen werden.		
Platten eignen sich vor allem zum schnellen Aufbauen stark gewölbter Gefäße.		
Für hohe Gefäße eignet sich besonders fetter Ton.		
Bei der Aufbauarbeit müssen die Stoßflächen feucht sein und gegebenenfalls aufgeraut und mit Schlicker eingestrichen werden.		

2.4 Beschreiben Sie, welche Veränderungen ein getrocknetes Werkstück beim Schrühbrand erfährt, und nennen Sie vier spezifische Eigenschaften eines Scherbens.

2.5 Zum Bearbeiten von Ton benötigt man Werkzeuge und Hilfsmittel. Ergänzen Sie hierzu die folgende Tabelle mit dem entsprechenden Fachbegriff, der Zeichnung oder der Verwendung.

Zeichnung			<i>Abb. Ränderscheibe</i>
Fachbegriff	Modellierschlinge		
Verwendung		Abtrennen einer Tonplatte vom Tonblock (Hubel)	

- 2.6 Keramische Massen werden aufgrund ihrer Zusammensetzung in Gruppen eingeteilt. Ergänzen Sie die Grafik.



### 3 Fachgerechte und gestaltende Verarbeitung

Sie haben die Aufgabe, aus Ton einen bauchigen Krug mit Henkel und Schnaupe anzufertigen. Dabei sollen zwei geeignete Aufbautechniken sinnvoll miteinander kombiniert werden.

- 3.1 Fertigen Sie eine aussagekräftige Schnittdarstellung Ihres Werkstücks an, aus der die Aufbautechniken hervorgehen und die Formgebung des Henkels sowie der Schnaupe abzulesen ist.
- 3.2 Ihr Werkstück soll durch Applikationen verziert werden. Beschreiben Sie das fachgerechte Vorgehen ausführlich und nennen Sie drei weitere formgebende Dekortechniken.
- 3.3 In der Serienfertigung werden Keramikgefäße unter anderem in Gießtechnik produziert. Beschreiben Sie die Herstellung eines Kruges mithilfe eines manuellen Gießverfahrens im Werkunterricht, ausgehend von einer fertigen Gussform aus Gips.

### 4 Gesundheits- und Umweltschutz

Im Handel sind industriell gefertigte Gefäße aus Kunststoff oft günstiger zu erwerben als solche aus Keramik. Der Kauf von Kunststoffprodukten sollte aber wohl überlegt sein. Legen Sie fünf Probleme für Mensch und Umwelt dar, welche durch deren Verwendung entstehen.

### 5 Werkbetrachtung

Erläutern Sie fünf wichtige Aspekte, die für eine einwandfreie Funktion des Kruges von Bedeutung sind.