



سوال 1: کیا چینی کو گیہوں کے آٹے سے الگ کیا جاسکتا ہے؟ اگر ہاں، تو کیسے؟

جواب: جی ہاں، چینی کو آٹے سے ہاتھ چنائی (hand picking) یا چھلنی (sieving) کے ذریعے الگ کیا جاسکتا ہے، کیونکہ چینی کے ذرے آٹے سے بڑے ہوتے ہیں۔

سوال 2: اگر پاؤڈر کی شکل کی چینی آٹے میں ملی ہو تو آپ انہیں کیسے الگ کریں گے؟

جواب: اگر چینی پاؤڈر آٹے میں ملی ہو، تو پانی میں گھول کر چینی کو حل کیا جاسکتا ہے، پھر چھان کر آٹے کو الگ کر کے پانی کو گرم کر کے چینی حاصل کی جا سکتی ہے۔

سوال 3: چھاننے کے بعد ہاتھ چنائی کیوں ضروری ہوتی ہے؟

جواب: چھاننے سے بڑے ذرات الگ ہو جاتے ہیں، مگر کچھ مکس ذرات بچ جاتے ہیں جنہیں صرف ہاتھ سے چن کر ہی مکمل طور پر الگ کیا جاسکتا ہے۔

سوال 4: سر بیکرنے سرسوں، چاول اور نمک ملا دیے، اسے کیسے الگ کرے؟

جواب:

- سرسوں کو ہاتھ چنائی سے الگ کریں۔
- چاول اور نمک کو پانی میں ڈالیں، چاول تیریں گے، نمک حل ہو جائے گا۔
- چاول کو چھان کر نکالیں، اور پانی کو بخارات بنا کر نمک حاصل کریں۔

سوال 5: کس صورت میں کون سی جدا کرنے کی ترکیب استعمال ہوگی؟

(الف) اگر ایک جزو دوسرے سے بھاری ہو → چھانائی (winnowing)

(ب) اگر ایک بڑا ہو → چھلنی (sieving)

(ج) اگر شکل و رنگ مختلف ہو → ہاتھ چنائی (hand picking)



(د) ایک پانی میں حل ہو اور دوسرا نہ ہو → فلٹریشن یا decantation

(ه) ایک تیرتا ہو اور دوسرا ڈوبتا ہو → پانی میں ڈال کر علیحدگی

سوال 6: قریبی ڈیری سے دودھ سے بالائی علیحدہ کرنے کا عمل معلوم کریں۔

جواب: دودھ کو کچھ وقت چھوڑنے پر کریم اوپر آجاتی ہے۔ بالائی کو کھرچ کر یا سنٹری فیوج (centrifuge) مشین سے الگ کیا جاتا ہے۔ یہ عمل گھر اور ڈیری میں عام ہے۔

سوال 7: دیویانے جو علیحدگی کے طریقے بتائے، کیا وہ درست ہیں؟ وجہ بھی لکھیں۔

(الف) سمندر سے خالص پانی فلٹریشن سے - غلط، اس کے لیے بخارات (evaporation) اور کشید (condensation) ضروری ہے۔

(ب) دہی سے پنیر decantation سے - درست، پانی اوپر سے نکالا جاسکتا ہے۔

(ج) چائے سے چینی فلٹریشن سے - غلط، چینی چائے میں حل ہو چکی ہوتی ہے۔

سوال 8: اپنے والدین سے اناج صاف کرنے کے گھریلو طریقے معلوم کریں اور چارٹ بنائیں۔

جواب:

مثال	صفائی کا طریقہ
پتھر نکالنا	ہاتھ چنائی
چاول یا دال سے مٹی نکالنا	دھونا
بھوسی الگ کرنا	پھٹکنا (winnowing)
آٹا یا بیسن صاف کرنا	چھلنی سے چھاننا

سوال 9: لائین کی بتی میں مٹی کا تیل اوپر چڑھتا ہے، اسی طرح بتی کے ایک سرے پر سیاہی کا نشان لگا کر اسے کیر و سین میں ڈپ کریں۔ کیا سیاہی الگ ہو گی؟

جواب: نہیں، یہ عمل کرومٹوگرافی کی طرح رنگوں کو الگ نہیں کرے گا کیونکہ بتی میں کیر و سین چڑھتا ہے، مگر سیاہی کے رنگ تحلیل نہیں ہوتے جیسے کاغذ میں ہوتے ہیں۔

