

Provkonstruktion

Årskurs: 1

Ämne: Kemi

Tema: Kemi, konst och kreativitet

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för hur kemi används i konstnärliga processer samt deras förmåga att observera och dokumentera resultat från experiment relaterat till färg och kemi.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen i kemi i årskurs 1–3 ska ge eleverna möjligheter att utforska hur kemi används i skapande och konstnärliga processer. Eleverna ska få lära sig om kemiska material som används i färg, papper, och andra konstnärliga medier samt hur dessa kan påverka resultatet av deras arbete.

Kunskapskrav

Eleven kan med stöd ge exempel på hur kemiska ämnen används i konstnärligt skapande. Eleven kan också observera, experimentera och dokumentera sina resultat och reflektioner.

Prov

Faktafrågor

1. Vad används kemiska ämnen till i konstnärliga processer?

A) Blandning av pigment

B) Dela upp färger

C) Skapa färger

D) Måla på papper

2. Vilket av följande är ett exempel på ett naturligt färgämne?

A) Blå färg

B) Rödbetor

C) Plastfärg

D) Tuschpenna

3. Vad händer när primärfärger blandas?

A) Ändrar form

B) Skapar sekundärfärger

C) Blir transparenta

D) Färgerna försvinner

4. Hur kan kemi påverka skapandet av färger?

A) Genom att ändra sammansättningen av pigment

B) Genom att förändra papperets kvalitet

C) Genom att påverka klisterets hållbarhet

D) Genom att minska ljusstyrkan

5. Vilken roll har kemi i färgtillverkningen?

A) Skapa nya tekniker

B) Minska kostnaderna

C) Utveckla nya pigment

D) Ändra färgtoner

6. Vad är en färg som har skapats av att blanda blå och gul?

A) Röd

B) Grön

C) Lila

D) Orange

7. Vilken av följande konstformer involverar kemiska reaktioner?

A) Skulptur

B) Målning

C) Teater

D) Musik

8. Vad beskriver bäst kemins påverkan på papperstillverkning?

A) Papper kan bli mjukt

B) Kemiska ämnen används för att bleka papper

C) Papper kan lukta mindre

D) Papper får fler färger

9. Vad händer med färgen när man tillsätter vatten?

A) Den blir mörkare

B) Den kan bli ljusare

C) Den försvinner helt

D) Den blir tjockare

10. När är det effektivt att blanda flera färger?

A) När de är kalla

B) När de är i lika stora mängder

C) När man har en stor pensel

D) När man använder mörka färger

11. Vad är kemins roll i att skapa egna färger?

A) Att förstå hur färger interagerar

B) Att förstöra färger

C) Att undvika blandning

D) Att pröva färger på papper

12. Vilka ämnen kan förbättra färgens hållbarhet?

- A) Vatten
- B) Färska frukter
- C) Kemikalier

D) Konserveringsmedel

13. Vad får vi fram när vi blandar röd och vit färg?

- A) Rosa**
- B) Ljus blå
- C) Lila
- D) Gul

14. Vad händer när vi kombinerar kemiska färgämnen på olika sätt?

A) Vi kan skapa nya färger

- B) De försvinner
- C) De blandas inte alls
- D) De får samma nyans

15. Hur påverkar olika papperstypers kemiska sammansättning färgerna?

- A) De har ingen påverkan
- B) De kan framhäva eller dämpa färgerna**
- C) De gör färgerna mer intensiva
- D) De förstör färgen

Resonerande frågor

1. Hur kan kemiska ämnen som används i konst påverka det slutliga konstverket? (Frågan ger eleverna möjlighet att reflektera över sambandet mellan kemi och estetik.)

2. På vilket sätt kan experimenten med färg blandning hjälpa oss att förstå kemi i vår vardag? (Frågan uppmuntrar eleverna att applicera sin kunskap på verkliga situationer.)

3. Vilka observationer gjorde du när du blandade dina färger? Hur kan dessa observationer kopplas till kemiska principer? (Elever får möjlighet att koppla praktiska erfarenheter till teoretiska kunskaper.)
4. Varför är det viktigt att dokumentera experiment och resultat när man arbetar med kemi? (Frågan ger eleverna möjlighet att tänka kritiskt om vetenskapligt arbete.)
5. Hur skulle du beskriva sambandet mellan kreativitet och vetenskap i dina egna experiment? (Elever uppmanas att se kreativitet som en del av vetenskaplig undersökning.)
6. Hur kan dina erfarenheter av att skapa färger bidra till en djupare förståelse av kemi? (En chans att betona vikten av praktisk erfarenhet i lärandeprocessen.)
7. På vilket sätt kan andra naturvetenskaper kopplas till kemi genom konst? (Frågan uppmanar till interdisciplinärt tänkande.)
8. Hur skulle du förklara betydelsen av att använda miljövänliga kemikalier i konst? (Ger elever möjlighet att diskutera hållbarhet och ansvar inom kemi.)

Bedömning

Provet bedöms med maximalt 40 poäng, där faktafrågorna ger 1 poäng vardera och de resonerande frågorna ger 2 poäng vardera. För att nå betyget E krävs minst 8 poäng, för betyget C krävs minst 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyget A krävs minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)