

Yleisimmät virheet ja huomiot

Fysiikka

Tehtävä 2b

- Moni laski intensiteettitasojen suhdetta mallivastauksessa vaaditun erotuksen sijaan
- Alaindeksien käyttö epäjohtonmukaista → vaikea saada selkoa mitä arvoa lasketaan

Kemia

Tehtävä 4

- ΔH :n laskussa kertoimia ei oltu huomioitu.
- Entalpia-laskussa usein lähtöaineet ja lopputuotteet väärin päin
- Merkitty $\Delta H=Q$ ja ainemäärä jätetty huomioimatta
- Sekoitettu lämmitettävä vesi ja sen massa metaanin palamisreaktiossa syntyvän veden kanssa

Tehtävä 7

- Monilla laskuvirheitä 2.asteen yhtälön ratkaisukaavassa
- Neutralointireaktio oli ajateltu tapahtuvan vasta metyyliammoniumin protolysoitumisen jälkeen
- Reaktioyhtälöt väärin. Etenkin Cl- väärissä paikoissa ja H:n määrät väärin
- Neutralointireaktiossa ei oltu huomioitu tilavuuden muutosta, ja siitä johtuvaa konsentraation muuttumista
- pH:n merkitsevät numerot hukassa
- Kymmenpotenssien kanssa ongelmaa

Tehtävä 8

A-kohta

- Reaktioyhtälön olomuodot puuttuvat lähes kaikilta
- Tasapainoreaktiosta puuttui usein kaksisuuntainen nuoli

Tehtävä 11**A-kohta**

- Hydroksyyliiryhmää kutsuttiin usein hydroksidi- tai OH-ryhmäksi

C-kohta

- Avoketjuisuus jäi usein mainitsematta

Tehtävä 13

- Moolimassan laskemisessa usein virheitä
- Ei osattu laskea:
 - $n(\text{Ni})_1 = n(\text{Ni})_{\text{Saost}} \cdot (V1/V2)$
 - Kuparin massaa

Biologia

Tehtävä 3

- Etukammionesteen tehtävä on ruokkia linssiä ja sarveiskalvoa
- Ripustinsäikeet eivät supistu, vaan kiinnittävät sädelihaksen linssiin. Sädelihas supistuu.

Tehtävä 5

- Moni oli kirjoittanut tumattomista soluista vain bakteereiden osalta. Myös arkeonit ovat tumattomia, ja niillä moni asia on eri lailla kuin bakteereilla.
- Prokaryooteilla ei ole mitokondrioita
- Ei tiedetty, että hiivat eivät ole prokaryootteja
- Luultiin, että prokaryooteilla ei ole säätelyalueita ollenkaan.
- Monet eivät tienneet mikä on operoni

Tehtävä 6

- Typensitoja- ja nitrifikaatiobakteerit sekoitettiin toisiinsa.
- Monilla oli paljon oikeaa asiaa (olisi ollut mahdollista saada hyvinkin korkeat pisteet), mutta asioita ei ollut esitetty mallivastauksessa vaadittavalla tarkkuudella.
- Myös vaadittavia avainsanoja ja termejä puuttui paljon

Tehtävä 9

- Kaksikotisessa kasvissa on vain hede tai emi, eli itsepölytys ei luonnollisesti ole mahdollista ollenkaan.
- Hetero/homotsygootti-termejä käytetään puhuttaessa geenien

alleeleista, ei sukupuolikromosomeista. Eli et voi sanoa:
"Linnuilla koiras on homotsygootti"

Tehtävä 10

A-kohta

- Muista identifioida, kenestä on kyse (esim. "terve isä (NUMERO) saa sairaan tyttären (NUMERO))
- Kannattaa perusteluja ennen tai niiden jälkeen vielä selkeästi ilmaista mikä vastaus kysymykseen on. (esim. jos todetaan vaan "ei periydy X-kromosomissa" ei oikeastaan olla vastattu kysymykseen "mikä on taudin esiintymistapa")

B-kohta

- Älä oleta että suvun ulkopuolelta tuleva henkilö on terve/ ei ole kantaja jos niin ei tehtävässä ole sanottu
- Moni käyttänyt merkintöinä S = terve ja s = sairas, nämä on aika vaikea erottaa toisistaan välillä

C-kohta

- Muista riittävät perustelut / johdanto risteytyskaavioon.
- 1:4 = yhden suhde neljään = 25%

Tehtävä 12

- Hematokriitin määritelmä. Yleisesti olisi hyvä käydä läpi tyypilliset biologian päätteet. (-lyysi, -kriitti jne.)
- Plasma ei sisällä verisoluja, plasman määritelmä tulisi siis kerata
- Antikoagulantti ei edistä hyytymistä, päin vastoin.