



ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນາຖາວອນ

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ

ກົມມັດທະຍົມສຶກສາ

ທີ່ວິທີດສອບເສັງແຂ່ງຊັ້ນນັກຮຽນຕໍ່ງຊັ້ນມັດທະຍົມສຶກສາຕອນຕົ້ນ

ລະດັບຊາດປະຈຳລິກາຮຽນ 2016-2017

ວິຊາ: ເຄມືອດ

ເວລາ: 120 ນາທີ

- ນັກຮຽນມີຫຼອດທິດລອງຢູ່ 2 ຫຼອດ, ຫຼອດໜຶ່ງ ບັນຈຸທາດລາຍອາຊີດ ແລະ ອີກຫຼອດໜຶ່ງບັນຈຸທາດເລາຍບາເຊີ. ຖ້າອາຈານສອນເອົາເຈັຍລິດມັດສີແດງໃຫ້ນັກຮຽນຈະທິດສອບແບວໄດ້ ຈຶ່ງຈະຮູ້ວ່າຫຼອດທີ່ລົງໄດ້ບັນຈຸທາດລາຍໄດ້?
- ມີອໍນາເອົາທາດ B ໄສລົງໃນຫຼອດທິດລອງທີ່ບັນຈຸທາດ A ປາຍໃດວ່າມີກາສເກີດຂຶ້ນ ແລະ ມີອໍນັບ: ອິກາສນີ້ໄປຮູດໄຟຈະເກີດນີ້ສູງ. ຖ້າມວ່າທາດ A ແລະ B ຄວນຈະເປັນທາດໄດ້? ແລະ ກາສທີ່ເກີດຂຶ້ນນັ້ນແມ່ນກາສໄດ້?
- ຈຶ່ງຕື່ມ ສິນເນີນປະຕິກິລິບາລຸ່ມນີ້ໃຫ້ຄົບຖ້ວນ ພົມຫ່າງຊັ້ງຊາ ແລະ ບອກຊະມີດຂອງປະຕິກິລິບາເຄມີ:
  - $KClO_3 \xrightarrow{\Delta}$
  - $C_2H_2 + O_2 \longrightarrow$
  - $SO_3 + Al_2O_3 \longrightarrow$
  - $V_2O_5 + Ca \longrightarrow$
  - $H_2SO_4 + Ba(OH)_2 \longrightarrow$
- ອ່ານຊີ້ຫາດທີ່ມີສຸດເກມີລຸ່ມນີ້:

  - $H_2Cr_2O_7$
  - $Fe_2(SO_4)_3$
  - $KMgPO_4$
  - $HClO_4$
  - $Na_2SiO_3$
  - $Ca(OH)Cl$

- ຈາກປະຕິກິລິຍາການເຜົາໄຟ້ຂອງທາດປະສົມໃຫ້ດາວການບອນຕໍ່ງຄືນດີນ:
$$C_2H_2(g) + x A(g) \longrightarrow y B(g) + 4 H_2O(g)$$

ຮູ້ວ່າ B ຄິກາສທີ່ໄດ້ ຈາກການຫາຍໃຈຂອງສິ່ງມີຊີວິດ. ຈຶ່ງບອກທາດ A ແລະ ທາດ B ແມ່ນທາດໄດ້? ພົມຫ່າງຫາຄ່າ  $x$  ແລະ  $y$ .

- ມີອໍນາທາດຕົວຢ່າງ 10 g ທີ່ມີບາລິອອມຮິດອີກຊີດ  $[Ba(OH)_2]$  ເປັນອົງປະກອບ ມາທໍາປະຕິກິລິບາກັບອາຊີດຊຸມພູຮີກຈະໄດ້ພິກບາລິອອມຊຸມັກ  $(BaSO_4)$ . ຈາກນັ້ນມີອໍນາເອົາພິກບາລິອອມຊຸມັກໄປຫໍາປະຕິກິລິບາກ່າວ່າບາການບອນຈະໄດ້ບາລິອອມຊຸມັກ  $(BaS)$  3,38 g ແລະ ກາສການບອນໄມ້ໃນອີກຊີດ  $(CO)$ . ຈຶ່ງສິດໄລ່ສ່ວນຮັບຍຂອງ  $Ba$  ໃນຫາດຕົວຢ່າງນັ້ນ.
- ທາດປະສົມ A, B ແລະ C ມີອົງປະກອບຂອງທາດມູນຕາມຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ທາດປະສົມ	ລັດຕາສ່ວນຮັບຍໄດ້ມາວັນສານ			ມາວັນສານໄມ້ເລັກນຸ່ງ
	P	O	H	
A	43,66	56,34	-	284
B	-	88,89	11,11	18
C	31,63	65,31	3,06	98

ຈາກການທິດລອງ ເຫັນວ່າ ມີອປະສົມ A 2 ໂມລ ກັບ B 5 ໂມລ ຈະໄດ້ຜະລິດຕະຫັນເປັນ C 2 ໂມລ.

ຜະລິດຕະຫັນທີ່ໄດ້ຈາກການທິດລອງນີ້ມີເຈົ້າສ່ວນຮັບຍ?

ພູມຫ່າງເຫດ: ໃນການແກ້ໄຈດະຂອງທີ່ວິທີດນີ້ ໃຫ້ນໍາໄຊຂັ້ນນັ້ນຕໍ່ໄປນີ້:

$$H = 1; C = 12; O = 16; P = 31; S = 32; Ba = 137$$