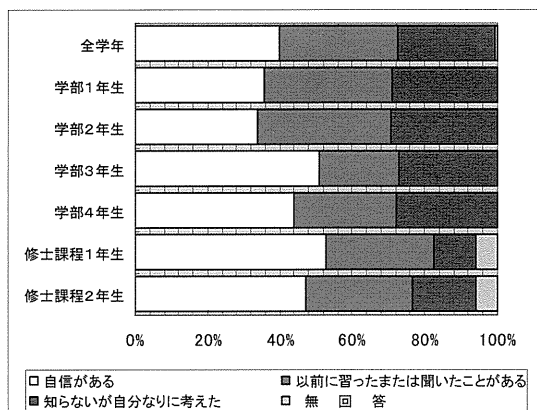


○解答に対する自信度（正解者対象）



正解率は、全ての学年でおおむね高かった。

酸素ポンペを使用する際、バルブを急激に開けると危険である。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 356名 (91.3%)
- 不正解： 30名 (7.7%)
- 無回答： 4名 (1%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 124名 (89.9%)
- 不正解： 13名 (9.4%)
- 無回答： 1名 (0.7%)

②学部2年生：115名

- 正解： 105名 (91.3%)
- 不正解： 9名 (7.8%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 63名 (91.3%)
- 不正解： 4名 (5.8%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 23名 (85.2%)
- 不正解： 4名 (14.8%)

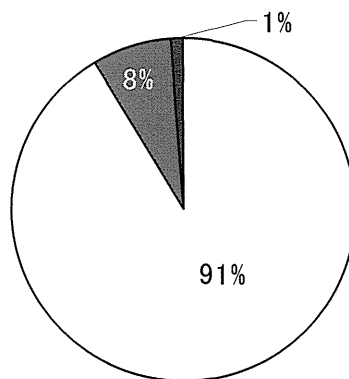
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 21名 (100%)
- 不正解： 0名 (0%)

⑥修士課程2年生：18名

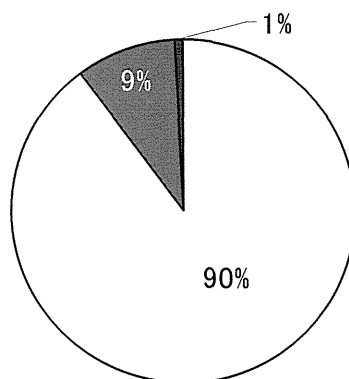
- 正解： 18名 (100%)
- 不正解： 0名 (0%)

○全学年



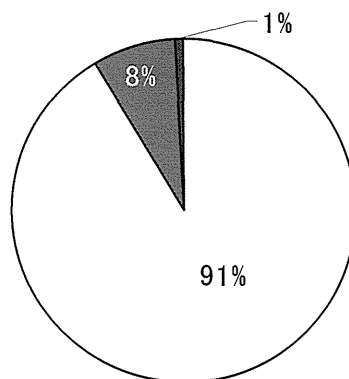
□正解 ■不正解 ■無回答

①学部1年生



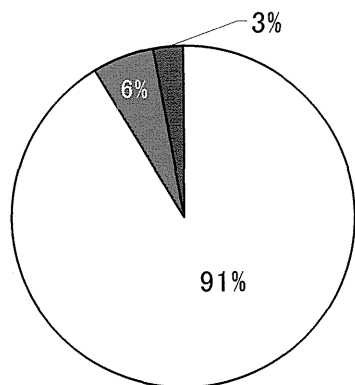
□正解 ■不正解 ■無回答

②学部2年生



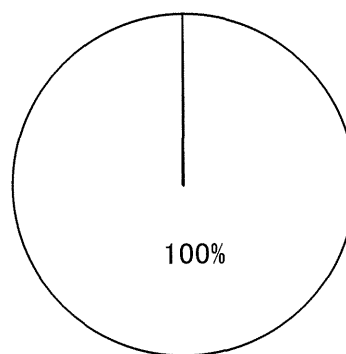
□正解 ■不正解 ■無回答

③学部3年生



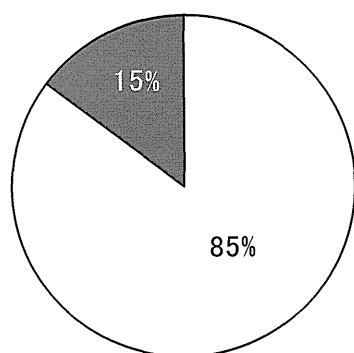
□ 正解 ■ 不正解 ■ 無回答

⑥修士課程2年生



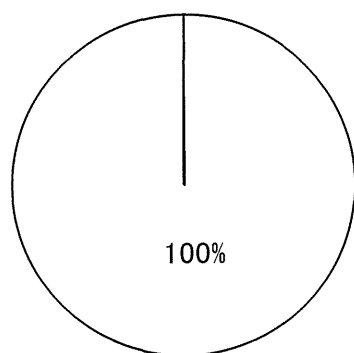
□ 正解 ■ 不正解

④学部4年生



□ 正解 ■ 不正解

⑤修士課程1年生



□ 正解 ■ 不正解

次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者: 356名

①: 55名(15.4%) ②: 65名(18.3%)

③: 235名(66%) ○: 1名(0.3%)

-学部1年生正解者: 124名

①: 12名(9.7%) ②: 15名(12.1%)

③: 97名(78.2%)

-学部2年生正解者: 105名

①: 8名(7.6%) ②: 14名(13.3%)

③: 83名(79%)

-学部3年生正解者: 63名

①: 11名(17.5%) ②: 12名(19%)

③: 40名(63.5%)

-学部4年生正解者: 23名

①: 7名(30.4%) ②: 10名(43.5%)

③: 6名(26.1%)

-修士課程1年生正解者: 21名

①: 10名(47.6%) ②: 7名(33.3%)

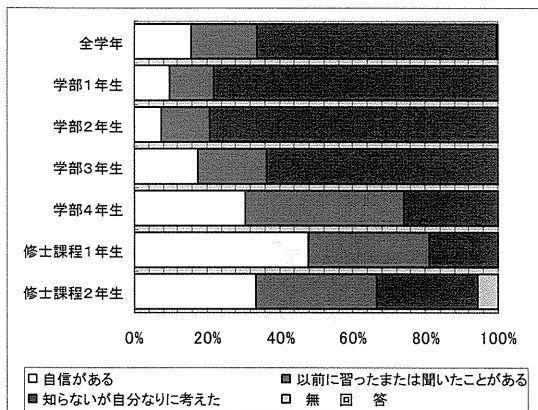
③: 4名(19%)

-修士課程2年生正解者: 18名

①: 6名(33.3%) ②: 6名(33.3%)

③: 5名(27.8%) ○: 1名(5.6%)

○解答に対する自信度（正解者対象）



「回答に自信がある」および「以前に習ったまたは聞いたことがある」と回答した者の割合は低学年では小さかったが、高学年では大きかった。ただし、各学年間において、正解率に大きな差異は無く、おおむね >90% であった。

分解爆発性のある物質は、その爆発を防ぐために共栓付きのガラスで保存することが望ましい。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 187名 (47.9%)
- 不正解： 199名 (51%)
- 無回答： 4名 (1%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 65名 (47.1%)
- 不正解： 72名 (52.2%)
- 無回答： 1名 (0.7%)

②学部2年生：115名

- 正解： 50名 (43.5%)
- 不正解： 64名 (55.7%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 30名 (43.5%)
- 不正解： 37名 (53.6%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 18名 (66.7%)
- 不正解： 9名 (33.3%)

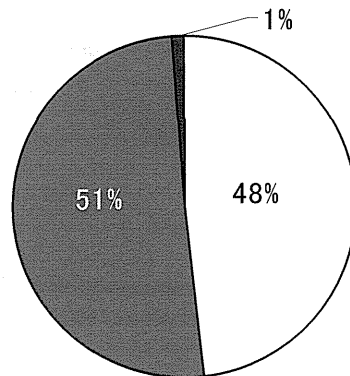
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 15名 (71.4%)
- 不正解： 6名 (28.6%)

⑥修士課程2年生：18名

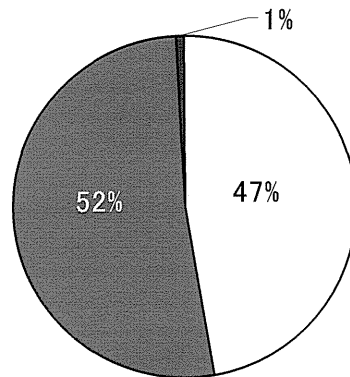
- 正解： 9名 (50%)
- 不正解： 9名 (50%)

○全学年



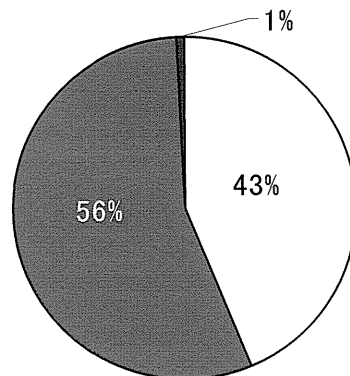
□正解 ■不正解 ■無回答

①学部1年生



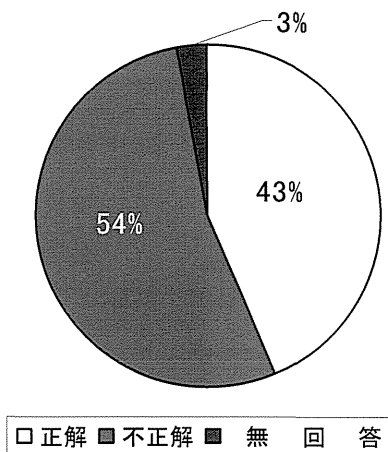
□正解 ■不正解 ■無回答

②学部2年生

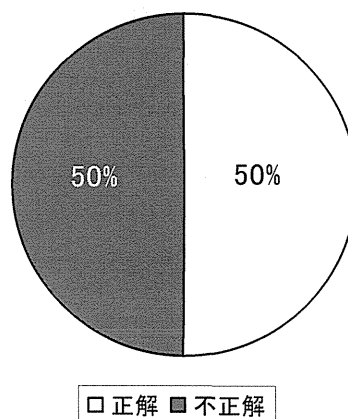


□正解 ■不正解 ■無回答

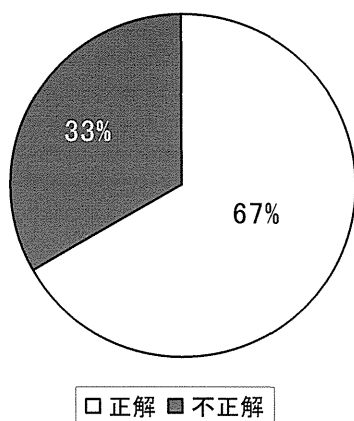
③学部3年生



⑥修士課程2年生



④学部4年生



次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者:187名

①: 7名(3.7%) ②: 16名(8.6%)

③: 162名(86.6%) ○: 2名(1.1%)

-学部1年生正解者:65名

①: 0名(0%) ②: 1名(1.5%)

③: 63名(96.9%) ○: 1名(1.5%)

-学部2年生正解者:50名

①: 2名(4%) ②: 2名(4%)

③: 46名(92%)

-学部3年生正解者:30名

①: 2名(6.7%) ②: 6名(20%)

③: 22名(73.3%)

-学部4年生正解者:18名

①: 0名(0%) ②: 3名(16.7%)

③: 15名(83.3%)

-修士課程1年生正解者:15名

①: 0名(0%) ②: 3名(20%)

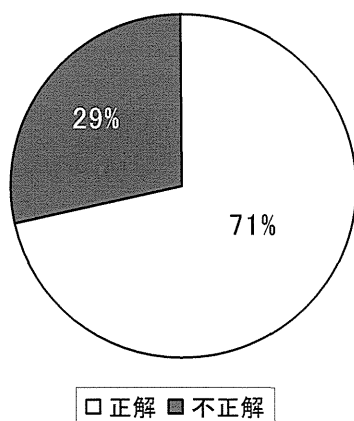
③: 12名(80%)

-修士課程2年生正解者:9名

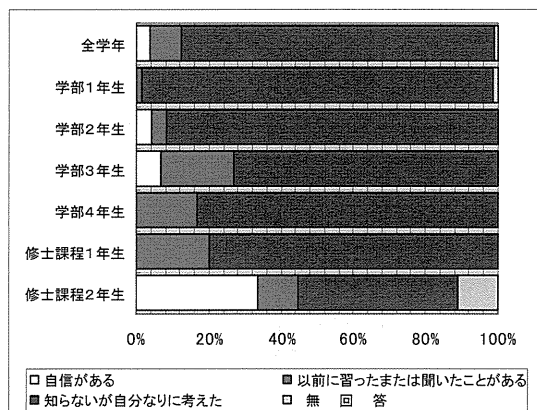
①: 3名(33.3%) ②: 1名(11.1%)

③: 4名(44.4%) ○: 1名(11.1%)

⑤修士課程1年生



○解答に対する自信度（正解者対象）



正解率は全ての学年で高くなく、正解した者は約半数であった。また、全体でみても、「知らないが自分で考えた」と回答した者が約87%を占めた。

粉末消火器を用いて消火する際は、燃えている物ではなく、出来るだけ火炎に向けて消火剤を噴霧する方が良い。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 304名 (77.9%)
- 不正解： 82名 (21%)
- 無回答： 4名 (1%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 111名 (80.4%)
- 不正解： 26名 (18.8%)
- 無回答： 1名 (0.7%)

②学部2年生：115名

- 正解： 89名 (77.4%)
- 不正解： 25名 (21.7%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 50名 (72.5%)
- 不正解： 17名 (24.6%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 24名 (88.9%)
- 不正解： 3名 (11.1%)

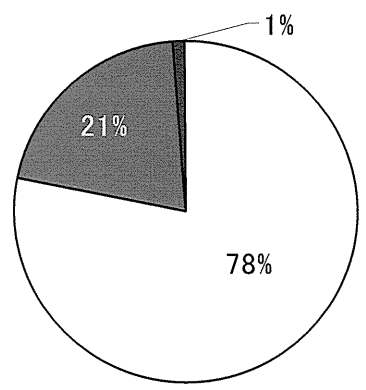
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 16名 (76.2%)
- 不正解： 5名 (23.8%)

⑥修士課程2年生：18名

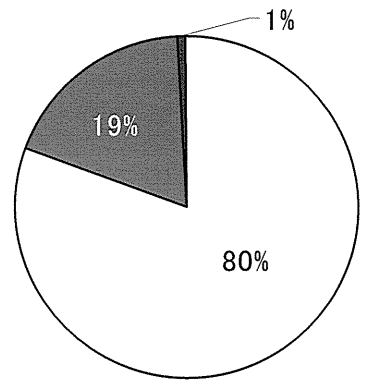
- 正解： 13名 (72.2%)
- 不正解： 5名 (27.8%)

○全学年



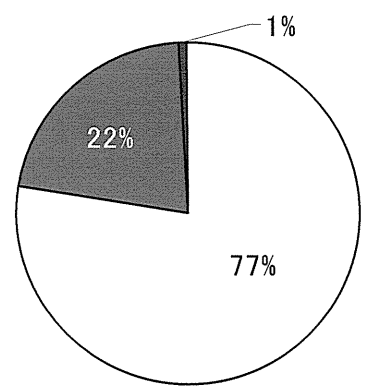
□正解 ■不正解 ▨無回答

①学部1年生



□正解 ■不正解 ▨無回答

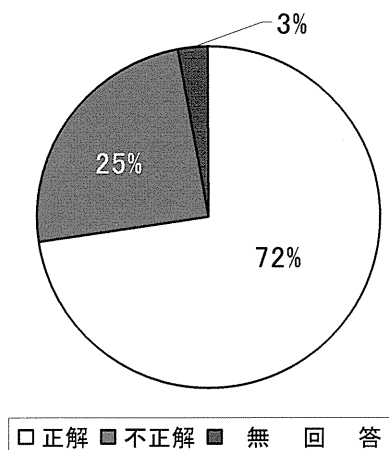
②学部2年生



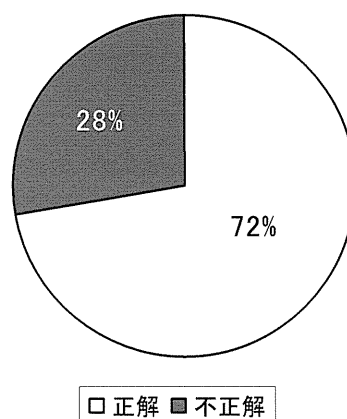
□正解 ■不正解 ▨無回答



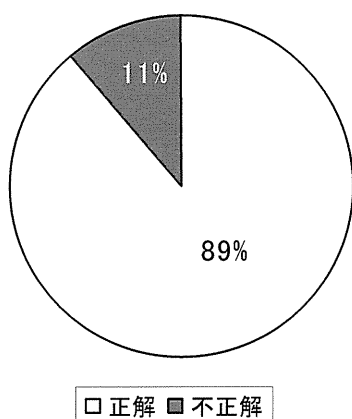
③学部3年生



⑥修士課程2年生



④学部4年生



次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者: 304名

①: 70名(23%) ②: 81名(26.6%)

③: 152名(50%) ○: 1名(0.3%)

-学部1年生正解者: 111名

①: 29名(26.1%) ②: 33名(29.7%)

③: 49名(44.1%)

-学部2年生正解者: 89名

①: 20名(22.5%) ②: 16名(18%)

③: 53名(59.6%)

-学部3年生正解者: 50名

①: 11名(22%) ②: 17名(34%)

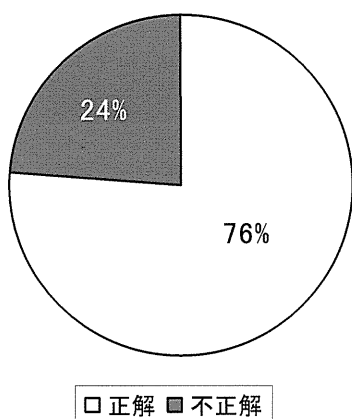
③: 22名(44%)

-学部4年生正解者: 24名

①: 4名(16.7%) ②: 4名(16.7%)

③: 16名(66.7%)

⑤修士課程1年生



-修士課程1年生正解者: 16名

①: 2名(12.5%) ②: 7名(43.8%)

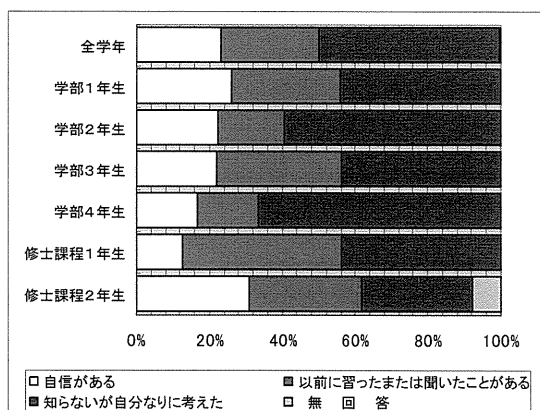
③: 7名(43.8%)

-修士課程2年生正解者: 13名

①: 4名(30.8%) ②: 4名(30.8%)

③: 4名(30.8%) ○: 1名(7.7%)

○解答に対する自信度（正解者対象）



各学年で、半数前後が「知らないが自分で考えた」と回答したが、正解率は全ての学年でおよそ 70% 強であった。

金属ナトリウム火災が起きた場合は、すぐさま大量の水をかけ消火した方が良い。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 369名 (94.6%)
- 不正解： 17名 (4.4%)
- 無回答： 4名 (1%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 128名 (92.8%)
- 不正解： 9名 (6.5%)
- 無回答： 1名 (0.7%)

②学部2年生：115名

- 正解： 108名 (93.9%)
- 不正解： 6名 (5.2%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 67名 (97.1%)
- 不正解： 0名 (0%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 26名 (96.3%)
- 不正解： 1名 (3.7%)

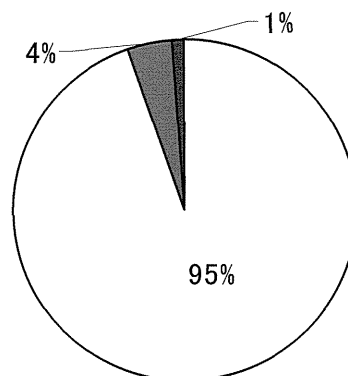
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 20名 (95.2%)
- 不正解： 1名 (4.8%)

⑥修士課程2年生：18名

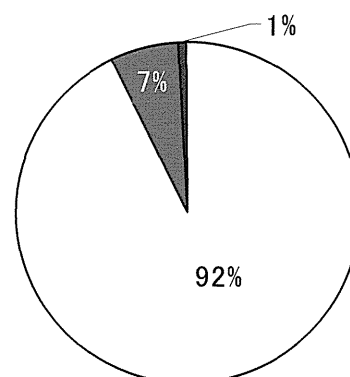
- 正解： 18名 (100%)
- 不正解： 0名 (0%)

○全学年



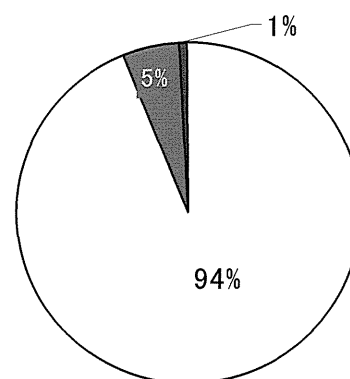
□正解 ■不正解 ▨無回答

①学部1年生



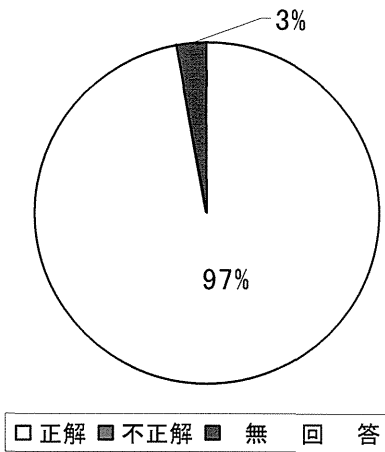
□正解 ■不正解 ▨無回答

②学部2年生

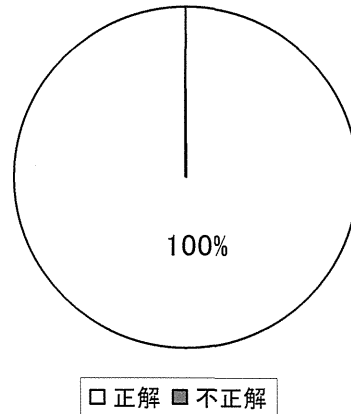


□正解 ■不正解 ▨無回答

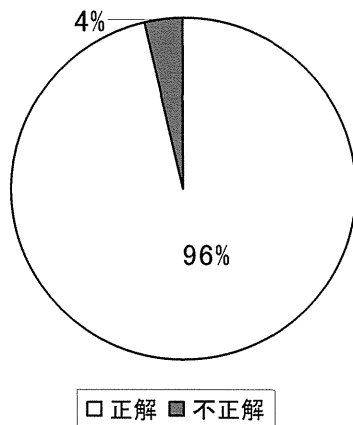
③学部3年生



⑥修士課程2年生



④学部4年生



次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者: 369名

①: 196名(53.1%) ②: 75名(20.3%)

③: 96名(26%) ○: 2名(0.5%)

-学部1年生正解者: 128名

①: 60名(46.9%) ②: 23名(18%)

③: 45名(35.2%)

-学部2年生正解者: 108名

①: 54名(50%) ②: 19名(17.6%)

③: 35名(32.4%)

-学部3年生正解者: 67名

①: 41名(61.2%) ②: 17名(25.4%)

③: 9名(13.4%)

-学部4年生正解者: 26名

①: 18名(69.2%) ②: 6名(23.1%)

③: 2名(7.7%)

-修士課程1年生正解者: 20名

①: 11名(55%) ②: 6名(30%)

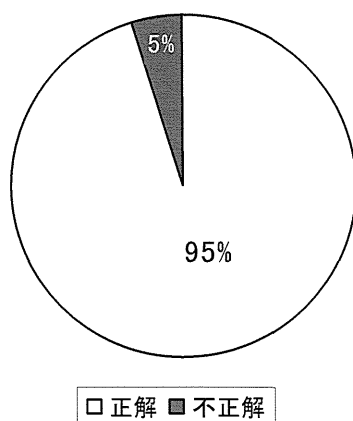
③: 2名(10%) ○: 1名(5%)

-修士課程2年生正解者: 18名

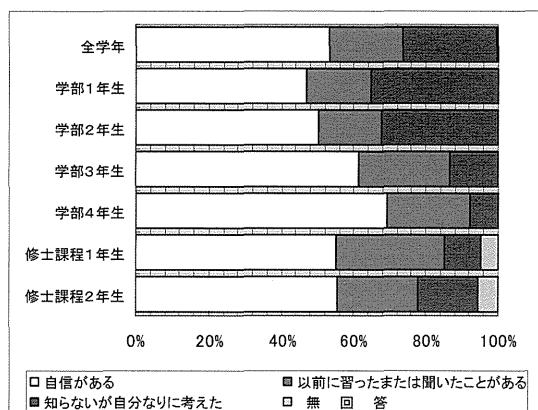
①: 10名(55.6%) ②: 4名(22.2%)

③: 3名(16.7%) ○: 1名(5.6%)

⑤修士課程1年生



○解答に対する自信度（正解者対象）



学年に関わらず、正解率が非常に高かった。

【環境安全分野】

化学物質が社会で利用される前に、人や環境への悪影響を事前に審査する制度としてPRTTR制度がある。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 112名 (28.7%)
- 不正解： 272名 (69.7%)
- 無回答： 6名 (1.5%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 37名 (26.8%)
- 不正解： 98名 (71%)
- 無回答： 3名 (2.2%)

②学部2年生：115名

- 正解： 33名 (28.7%)
- 不正解： 81名 (70.4%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 17名 (24.6%)
- 不正解： 50名 (72.5%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 8名 (29.6%)
- 不正解： 19名 (70.4%)

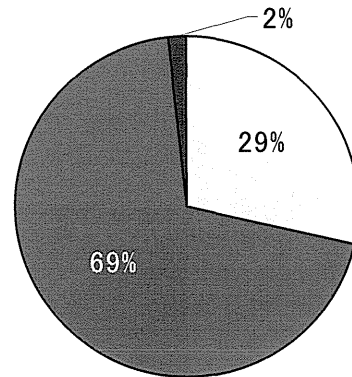
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 10名 (47.6%)
- 不正解： 11名 (52.4%)

⑥修士課程2年生：18名

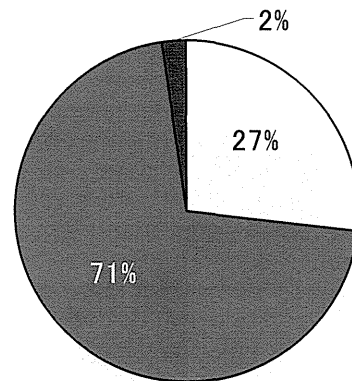
- 正解： 7名 (38.9%)
- 不正解： 11名 (61.1%)

○全学年



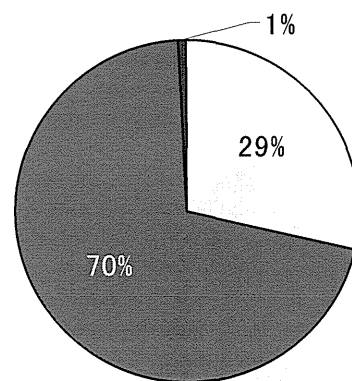
□正解 ■不正解 ■無回答

①学部1年生



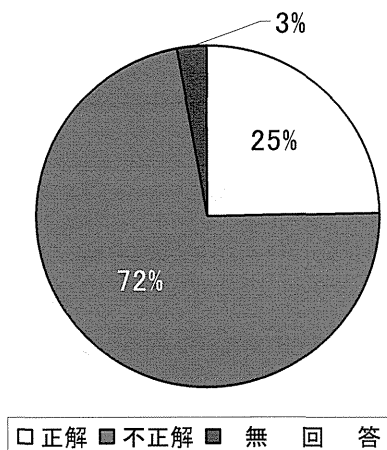
□正解 ■不正解 ■無回答

②学部2年生

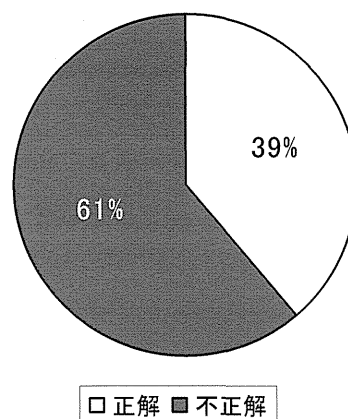


□正解 ■不正解 ■無回答

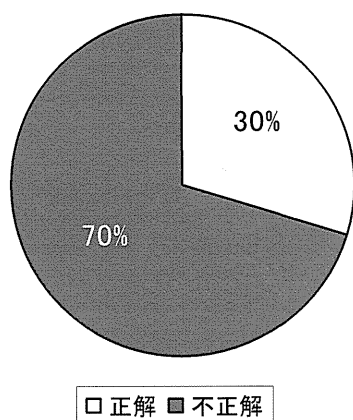
③学部3年生



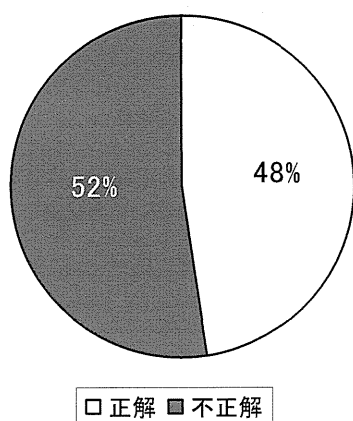
⑥修士課程2年生



④学部4年生



⑤修士課程1年生



次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者: 112名

①: 11名(9.8%) ②: 12名(10.7%)

③: 86名(76.8%) ○: 3名(2.7%)

-学部1年生正解者: 37名

①: 0名(0%) ②: 0名(0%)

③: 37名(100%)

-学部2年生正解者: 33名

①: 3名(9.1%) ②: 2名(6.1%)

③: 28名(84.8%)

-学部3年生正解者: 17名

①: 1名(5.9%) ②: 3名(17.6%)

③: 13名(76.5%)

-学部4年生正解者: 8名

①: 2名(25%) ②: 3名(37.5%)

③: 3名(37.5%)

-修士課程1年生正解者: 10名

①: 2名(20%) ②: 2名(20%)

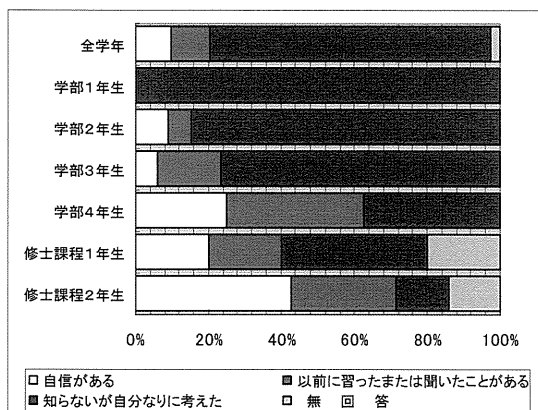
③: 4名(40%) ○: 2名(20%)

-修士課程2年生正解者: 7名

①: 3名(42.9%) ②: 2名(28.6%)

③: 1名(14.3%) ○: 1名(14.3%)

○解答に対する自信度（正解者対象）



全ての学年において正解率は低く、全体で見ても正解率は約 29% に留まった。



化学物質の環境リスクとは、環境中に排出された化学物質が人の健康や動植物の生育などに悪影響を及ぼすおそれのことである。その大きさは、化学物質の有害性の程度と、化学物質にどれだけ暴露されたかで表される。  
○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 335名 (85.9%)
- 不正解： 49名 (12.6%)
- 無回答： 6名 (1.5%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 115名 (83.3%)
- 不正解： 21名 (15.2%)
- 無回答： 2名 (1.4%)

②学部2年生：115名

- 正解： 95名 (82.6%)
- 不正解： 19名 (16.5%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 61名 (88.4%)
- 不正解： 5名 (7.2%)
- 無回答： 3名 (4.3%)

④学部4年生：27名

- 正解： 26名 (96.3%)
- 不正解： 1名 (3.7%)

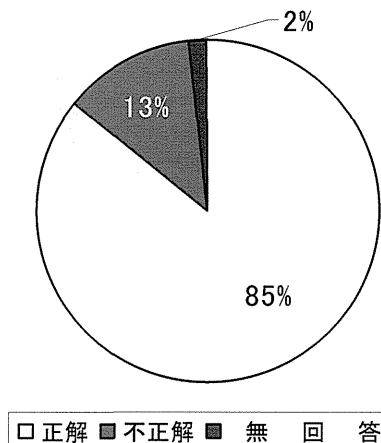
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 19名 (90.5%)
- 不正解： 2名 (9.5%)

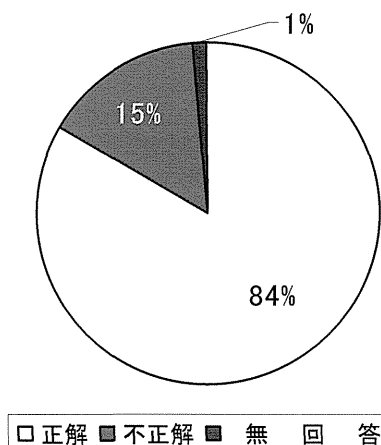
⑥修士課程2年生：18名

- 正解： 17名 (94.4%)
- 不正解： 1名 (5.6%)

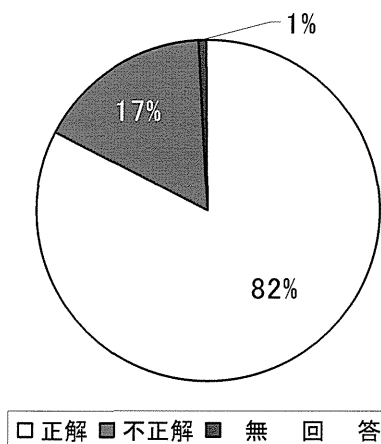
○全学年



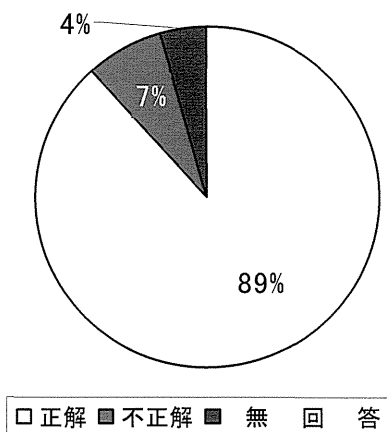
①学部1年生



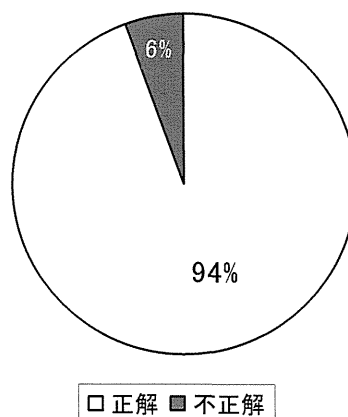
②学部2年生



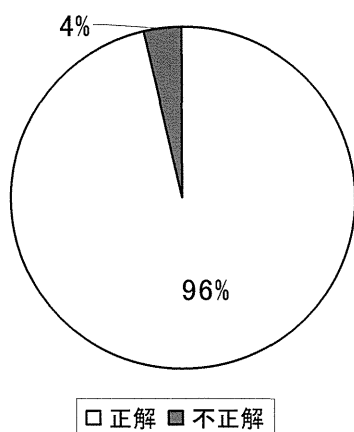
③学部3年生



⑥修士課程2年生



④学部4年生



次の項目の割合(①自信がある ②以前に習ったまたは聞いたことがある ③知らないが自分なりに考えた※正解者対象、○:無回答者数)

-全学年正解者: 335名

①: 80名(23.9%) ②: 145名(43.3%)

③: 109名(32.5%) ○: 1名(0.3%)

-学部1年生正解者: 115名

①: 9名(7.8%) ②: 43名(37.4%)

③: 63名(54.8%)

-学部2年生正解者: 95名

①: 21名(22.1%) ②: 40名(42.1%)

③: 34名(35.8%)

-学部3年生正解者: 61名

①: 27名(44.3%) ②: 29名(47.5%)

③: 5名(8.2%)

-学部4年生正解者: 26名

①: 8名(30.8%) ②: 14名(53.8%)

③: 4名(15.4%)

-修士課程1年生正解者: 19名

①: 7名(36.8%) ②: 10名(52.6%)

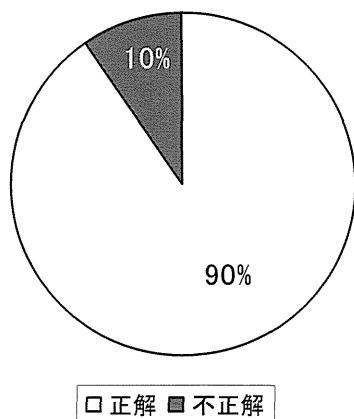
③: 2名(10.5%)

-修士課程2年生正解者: 17名

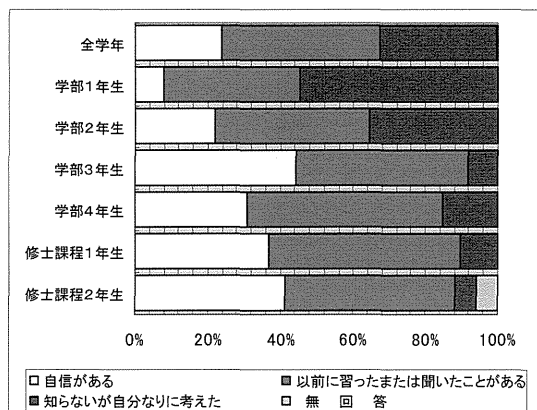
①: 7名(41.2%) ②: 8名(47.1%)

③: 1名(5.9%) ○: 1名(5.9%)

⑤修士課程1年生



○解答に対する自信度（正解者対象）



各学年で正解率は高かった。

オクタノール-水分配係数  $P_{ow}$  が大きな化学物質は、一般に生物体内に蓄積されにくい。○か×か。

【全学年：390名 正解率】

- 正解： 260名 (66.7%)
- 不正解： 125名 (32.1%)
- 無回答： 5名 (1.3%)

【学年別正解率】

①学部1年生：138名

- 正解： 86名 (62.3%)
- 不正解： 50名 (36.2%)
- 無回答： 2名 (1.4%)

②学部2年生：115名

- 正解： 79名 (68.7%)
- 不正解： 35名 (30.4%)
- 無回答： 1名 (0.9%)

③学部3年生：69名

- 正解： 47名 (68.1%)
- 不正解： 20名 (29%)
- 無回答： 2名 (2.9%)

④学部4年生：27名

- 正解： 22名 (81.5%)
- 不正解： 5名 (18.5%)

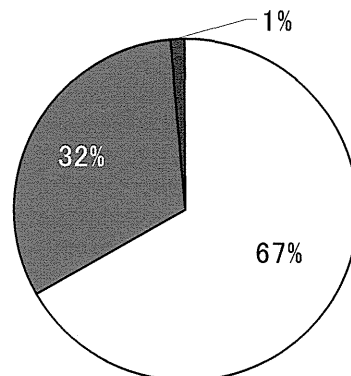
⑤修士課程1年生：21名

- 正解： 12名 (57.1%)
- 不正解： 9名 (42.9%)

⑥修士課程2年生：18名

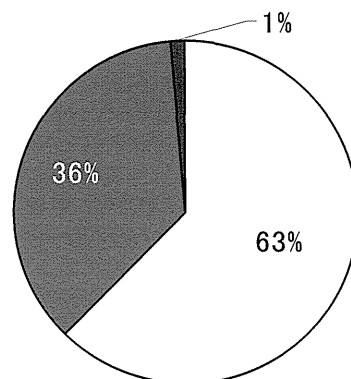
- 正解： 12名 (66.7%)
- 不正解： 6名 (33.3%)

○全学年



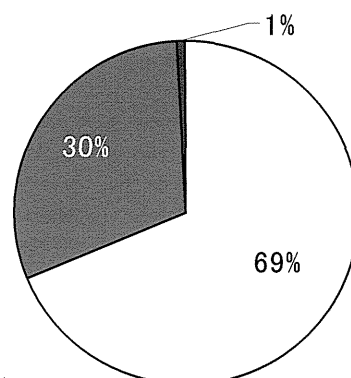
□正解 ■不正解 ▨無回答

①学部1年生



□正解 ■不正解 ▨無回答

②学部2年生



□正解 ■不正解 ▨無回答