

奈良県立青翔高等学校 森林環境教育の取り組み



奈良県立青翔高等学校
生田依子

青翔高校の特徴

全国初の理数科単科高校

創立11年目

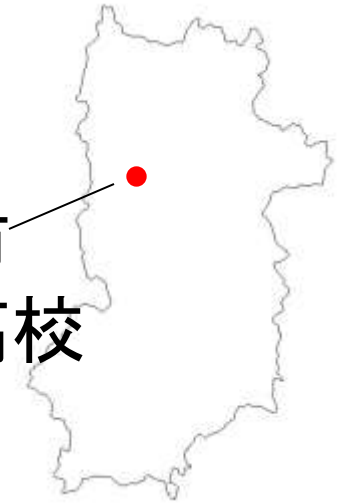
スーパーサイエンスハイスクール指定

(県内 奈良高校 西大和

奈良学園 女子大付属)

奈良県初の県立中学校(平成26年度開校)

御所市
青翔高校



青翔高校



青翔高校キャラクター
翔ちゃん

【 クラス編成 】

2 クラス 理数コース

1 クラス スーパーサイエンスコース

今年度から 県立青翔中学校開校

六年間の中高一貫教育

【 理科教員 】

生物3人 化学3人 物理2人 地学1人

実習助手1人 (校長、教頭も理科の教員)

カリキュラム

体験から学ぶ

理数教育に重点(全クラス理数科)

大学・地域企業との連携(科学講演会など)

科目

- ・探究科学
- ・フィールドワーク
- ・ロボット作成とプログラミング



探究科学とは

- 1年間かけて、生徒自身で
テーマを決め実験
環境問題や植生をテーマにする班もある
- 3年間で1人の生徒が**3本**のレポートを書く
多くのSSH校では3年間で1本
- 教科書は本校のオリジナルテキスト
- 質の高い研究は論文コンクールや学会発表

探究科学の環境系テーマ例

・田んぼは発電する

水田に炭素棒をさす
だけで発電する
→ イノシシよけの電源に



・二上山の国内外来種アオモジの分布

探究科学のレポートが学生科学賞で 知事賞（第一席）や学校賞受賞



フィールドワーク

(林間実習、臨海実習、地学実習)

SSクラス1年生対象

夏期休業中に行う

授業の一環 SSクラス全員出席

いずれも事前指導、事後レポートあり

林間実習

『シカの食害と大台ヶ原の生態系の変化』

奈良教育大学 菊池先生とTA2人

環境省のアクティブレンジャー

県農林課の職員



知識を基盤とした環境科学

シカの個体数

現在は多すぎる → ヒトが責任を持って調整

生徒の感想より

林間実習前

シカを殺すのはかわいそう

感情論 シカをペットのように考えていた

実習後

シカの命は大切とは思う

しかし、環境保全の観点からは

頭数調整が必要

林間実習のアンケート結果

Q 23. 大台ヶ原での植生観察は楽しかった。

Q 24. 講師の先生や大学院生の話はわかり易かった。

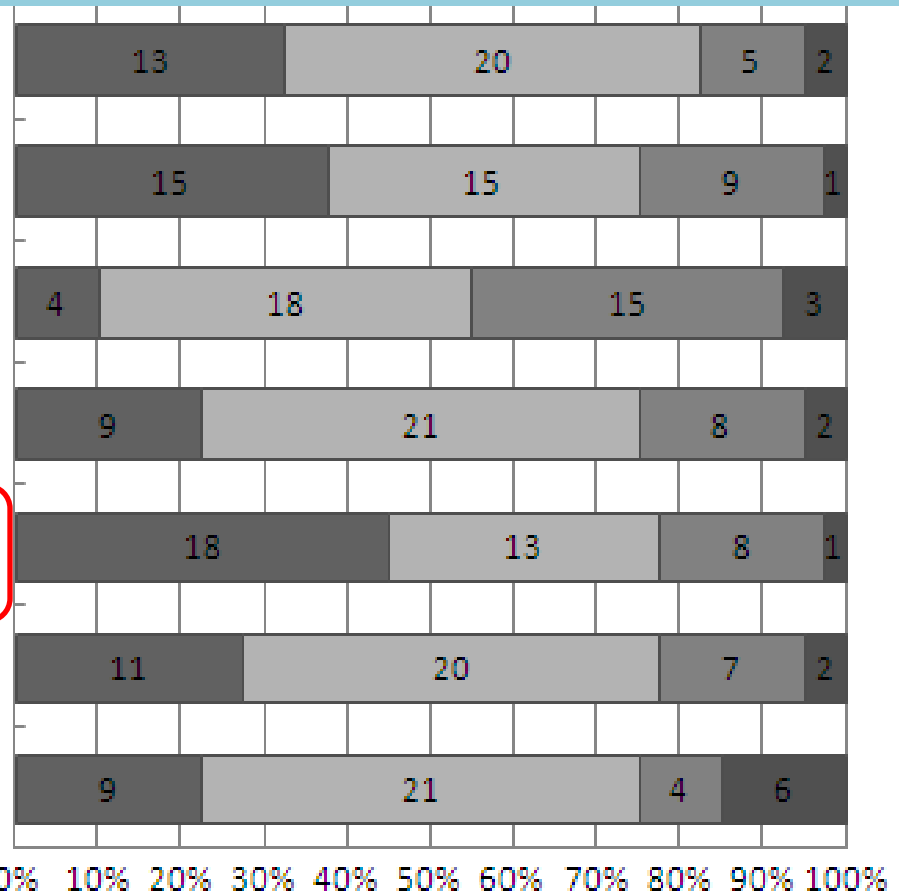
Q 25. 大台ヶ原の動植物について更に深く調べてみたい。

Q 26. 大台ヶ原の環境保全の取り組みがよくわかった。

Q 27. シカ一個体の命は大切だが、生態系全体としては、頭数制限をする必要があることを実感し、理解できた。

Q 28. 環境保全への関心が深まった。

Q 29. 林間実習は自分の将来に役に立つと思う。



■ ①とてもあてはまる ■ ②ややあてはまる ■ ③あまりあてはまらない ■ ④全くあてはまらない

森林環境教育と進路

森林環境教育指導者の資格
野外活動指導者の資格

実践

高校在学中に指導者として活躍

大学

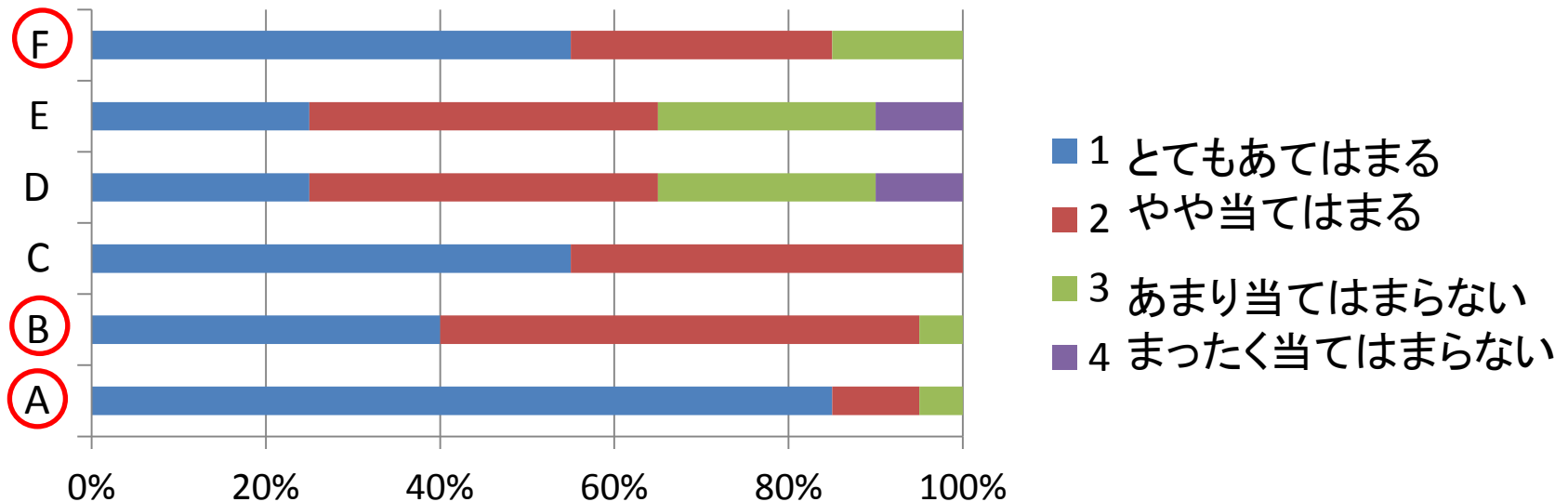
国公立教育大学 環境科学コース

理科教育コース

国公立農学部 環境科学コース

国公立工学部 クリーンエネルギーの研究開発

その他の取り組み イノシシ・シカ脳観察会



Fイノシシー個体の命は尊く大切であるが、現在の状況から考えると頭数調整は必要だ

Eほ乳類の脳の観察は自分の将来の役に立つ

Dイノシシの脳についてさらに調べたり、実験をしたい

C生田の説明はわかりやすかった

Bほ乳類の脳の構造を理解できた

Aイノシシの脳の観察は興味深かった

※これ以外にも、シカとイノシシの内臓観察をしています

環境教育

小中学生：環境保護に対する関心が高い

高校生：現実を知り、どうせ一人の力では
と、少しあきらめている

しかし、

本校の体験活動

- 生徒に環境保護の**確かな知識をつける**
達成感、自己肯定感
進路に向かって行く力
- 環境と人間生活とのかかわりについて考察できる
能力を持った大人に
- **教員や指導者になり広める**
社会に有為な人材を育成