

# 東海大学付属浦安高等学校サイエンスクラス

## 単元名「東京湾を科学する」(10時間)

### 1 単元設定の理由

東京湾の海岸線は、企業の用地などに利用され、一般市民が自由に海に触れ、海岸を散策することは極めて難しい。かつては漁師町であった浦安市に立地する本校でも、浦安市の海岸線に出た経験のある本校生は皆無に等しい。これは、千葉・東京・神奈川各地の東京湾岸沿いに存する学校でも同様であろう。この講座「東京湾の科学」では、東京湾の伝統産業であるアサリの貝剥きや海苔作りの実習、かつての東京湾岸の様子を残す浦安三番瀬、また、その他の東京湾岸の見学体験、千葉港税関の業務など、東京湾の果たす役割を多面的に学ぶものとし、東京湾の多面的役割を学習できる単元を開発する目的で実施する。

### 2 単元目標

<海として東京湾>

- ・浦安三番瀬の水生物調査、震災で沈降した海底の深さ調査への協力、護岸清掃。
- ・色々な東京湾の干潟比較（盤州干潟見学・多摩川河口の干潟の生物調査・勝浦海岸での磯採集・海の博物館見学など）
- ・地元の浦安市郷土博物館のイベントに協力して、三番瀬の生物を一般市民に説明するなどし、東京湾の水生物及び東京湾自体に興味を持ってもらう。

<東京湾の産業>

- ・東京湾の伝統産業であるアサリの貝剥きや海苔作りの実際も学ぶ（海苔の原料であるアサクサノリやササビノリの生態についても学ぶ）
- ・館山市立渚の博物館で、東京湾古来の漁業などを学ぶ。

<東京湾を守る>

- ・海の警察・消防である海上保安庁や東京湾の守りである海上自衛隊の東京湾での業務を学ぶ。

<発表>

- ・本校文化祭でのポスターセッションで校外の人々に活動内容を広報する。
- ・本校中等部生への活動内容を発表する（オーラルセッション）

### 3 単元の評価基準

この活動は基本的には評価はしないが、文化祭や成果発表会等で生徒が作成したパワーポイントやポスターにて生徒発表を行う。

### 4 単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
4月 24日 (日)	校外学習「盤州干潟・勝浦海岸・海の博物館」 これは、「三番瀬クリーンアップ大作戦実行委員会」（委員長は松崎浦安市市長）が主催。年に一回、浦安市三番瀬の護岸を清掃し、その後、三番瀬の生物観察会を行うものである。 「東京湾に残された自然干潟は、ごくわずかであるが、その中でも、最も自然を留めているのではと言われるのが木更津市の盤洲干潟である。」ということを生徒に意識させる。	護岸の清掃活動に集中する。 教員は生徒の安全管理。

5月 6日 (金)	本校教員 佐藤勝美による事前授業 今後の活動予定について 東京湾の歴史と浦安市の歴史について	指導者の指示に従う。
8日 (日)	校外学習「三番瀬クリーンアップ大作戦」参加	護岸の清掃活動に集中する。 教員は生徒の安全管理。
22日 (日)	校外学習「神奈川の海体験会」参加 前回の千葉の海に続いて、今回は神奈川の海及び関連機関の取り組みなどを調査・体験・学習する。	護岸の清掃活動に集中する。 生物観察会を行う際に、教員は安全管理に配慮する。
6月 11日 (土)	校外学習「アサリ貝剥き実習」浦安市郷土博物館 東京湾の伝統漁業であるアサリ漁と貝剥き体験等を行い、浦安の伝統料理である「アサリ飯」や「ふうかし(アサリの味噌汁)」の料理を学ぶ。	貝むきカッターを扱うため、必ず、軍手をしようする。 指示に従い、調理する。
19日 (日)	校外学習「干潟を探検しよう」浦安三番瀬 船橋三番瀬において、アサリの成長具合の調査など、実際のフィールドワークの方法を学び、体験する。	調査・生物観察会を行う際に、 教員は生徒の安全管理
7月 21日 (木)	校外学習「第三管区海上保安本部」 ・「三菱みなとみらい技術館」(横浜市)	横浜港にある第三管区海上保安本部を訪れ、東京湾をはじめとして、東海～北関東、伊豆・小笠原諸島を管轄するお仕事について学習する。また、近傍の三菱みなとみらい技術館で特に海洋分野の展示について学習する。
10月 2日 (日)	校外学習「海をボートで見よう」 内容：三番瀬の水深調査・生物調査	「生き物を自分で捕まえてみよう」をテーマに浦安三番瀬において水生動植物の採集・観察を行って、実際のフィールドワークの方法を学び、体験する。
1月 5日 (日)	校外学習「海苔作り実習」浦安市郷土博物館 浦安市郷土博物館において、浦安市の伝統的産業である海苔づくりの学習・体験をする。	アサクサノリ・スサビノリなど、海苔となる生物の生態について学習する。
18日 (月)	校外学習「校外学習海上自衛隊館山航空基地」 ・「館山市立渚の博物館」(館山市)	館山市にある海上自衛隊館山基地を訪れ、東京湾の入り口を防備するお仕事について学習する。また、近傍の館山市立渚の博物館(旧千葉県立安房博物館)で特に東京湾の漁業について学習する。
2月 5日 (日)	「浦安三番瀬を大切に作る会」より、2月5日に行われる「東京湾環境学習フォーラム」に代表生徒4名が参加。本校の「東京湾を科学する」に関してパワーポイントにて発表する。	10分以内で原稿を見ずに発表する。

27日	中等部生にむけて成果発表	クイズなども取り入れ、分かりやすい発表になるように工夫し、10分間発表する。
-----	--------------	--