

# ПРИПРЕМА ЗА ЧАС

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Школа** | | **ОШ,,Јован Поповић“** | | **Место** | **Крагујрвац** | | |
| **2. Наставник**  **(име и презиме)** | | **Дубравка Батавељић** | | | | | |
| **3. Предмет:** | | **Биологија** | | | | **Разред** | **8 разред** |
| **4. Наставна тема - модул:** | | **УГРОЖАВАЊЕ ,ЗАШТИТА И УНАПРЕЂИВАЊЕ ЕКОСИСТЕМА** | | | | | |
| **5. Наставна јединица:** | | **Екосистеми мора;загађивање и мере заштите** | | | | | |
| **6. Циљ наставне јединице:** | | Угрожавање,заштита и унапеђивање екосистема-животне средине | | | | | |
| **7. Очекивани исходи:** | | Зна који океани чине светско море,зна да покаже на географској карти,уочава утицај еколошких фактора на грађу одређених врста, разликује врсте које чине биоценозе морског дна и слободне воде,зна изворе загађења мора и океана | | | | | |
| **8. Методе рада:** | | Монолошка,дијалошка,демонстративна | | | | | |
| **9. Облици рада:** | | Фронтални | | | | | |
| **10. Потребна опрема / услови / наставна средства за реализацију часа** | | Пројектор,рачунар,слике из уџбеника | | | | | |
| **11. Дигитални образовни материјали / дигитални уџбеници коришћени за реализацију часа** | | Презентација | | | | | |
|  | | **Планиране активности наставника** | | **Планиране активности ученика** | | | |
| **12.1. Уводни део часа** | | -Дијалошком методом поновити шта чини светско море.  -Мора и океани чине 70,8% укупнебповршиме Земље  Копно 22% ,екосистеми копнених вода вода 7%  Према географском положају разликујемо:  \_екосистеме хладних мора  -мора и океане умерене зоне  \_екосистеме топлих мора(тропских)  ИСТИЦАЊЕ ЦИЉА ЧАСА  Стицање знања о морима и океанима,еколошким карактеристикама,биоценозама,изворима загађивања и мерама заштите | | Посматрају,учествују у разговору,слушају ,бележе,  Анализирају,дискутују ,закључују | | | |
| **12.2. Средишњи део часа** | | ЕКОЛОШКИ ФАКТОРИ:  Упућивање ученика на слике са презентације и анализирање особина мора,зоналног распореда живог света  \_САЛАНИТЕТ(хлориди 55,04%,Натријум 30,61%,Магнезијум3,69%,Калцијум1,16% ,Калијум1,10% олигоелементи 0,72%,сулфати 7,61%)  Просечни саланитет 35 промила,у Средоземном мору 37-40 промила,Јадранском 36-38 промила,Црном мору 18,6 промила.  Организми који живе у води могу бити стенохални и еурихални(објашњење,дискусија о еколошкој валенци)  -ПРИТИСАК(објашњење ученика),на сваких 10 метара повећава се за 1атм.  \_ПОТИСАК  -ТЕМПЕРАТУРА(зависи од географске ширине,дубине  Просечна годишња температура северниог мора ,мора умерене зоне,тропских(дискусија ученика и наставника).На 1000метара је костснтна и износи 4\_5 степени  \_СВЕТЛОСТ:еуфотичка зона од 0-50 метара дубине,дисфотичка од 50-200метара и афотичка преко 200метара, на 550 метара је мрак.  У Јадрану,највећа прозирност на 33 метра  ЗОНАЛНОСТ:  Зоне морског дна  а)Зона сталног ударања таласа(врсте које чине биоценозу,прилагођености)  б)Зона плиме и осеке(приобалска),врсте,прилагођености  в)Зона морског дна до 50 метара дубине(подобалска)  -Каменито дно  -Песковито дно(врсте,прилагођености)  \_Муљевито  Г)Зона дубинских делова(дубинска зона),врсте,адаптације  Зона слободне воде(пелагијал)  \_Становници слободне воде,врсте,прилагођености  \_  ИЗВОРИ ЗАГАЂИВАЊА ВОДА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ:  \_-Ученици идентификују изворе загађења на основу искуства и презентације и записују.  -Мере заштите-како спречити или ублажити загађивање воде?Дискусија ученика и наставника | | Посматрају  Слушају  Дискутују  пишу | | | |
| **12.3. Завршни део часа** | | \_Кроз питања и одговоре ученик  Рекапитулација о о особинама мора и океана и мерама заштите тако што ученици састављају шему лекције | |  | | | |
| **13. Линкови**   * ка презентацији уколико је она урађена у онлајн алату * ка дигиталном образовном садржају уколико је доступан на интернету * ка свим осталим онлајн садржајима који дају увид у припрему за час и његову реализацију | |  | | | | | |
| **14. Начини провере остварености исхода** | | На основу књучних појмова и шеме лекције  Кључне појмове издвајају ученици као што су светско море,таласи,плима и осека салинитет,литорал,бентос,пелагијал,планктон,нектон итд. | | | | | |
| **15. Оквир за преиспитивање оствареног часа:**   * планирани начини провере остварености исхода; * избор активности; * одступања/потешкоће приликом остваривања планираног. Шта бих променио/ла, другачије урадио/ла? | | Загађивање и мере заштите детаљније проучити тако што ће ученици проучити као домаћи задатак и презентовати на часу утврђивања . | | | | | |
|  | Корелација | | Географија,хемија,физика | | | | | |



Презентација