# Классикалык Сабак Планы 12-класстар үчүн

## Предмет: География

## Тема: “Кыргызстандагы гидроэнергетика”

### САБАКТЫН МАКСАТЫ:

* **Билим берүүчүлүк:** Окуучуларга Кыргызстандагы гидроэнергетика тармагы, анын мааниси жана келечеги жөнүндө кеңири маалымат берүү.
* **Тарбия берүүчүлүк:** Табиятка болгон жана энергияны үнөмдөө жаатындагы жоопкерчиликти тарбиялоо.
* **Өнүктүрүүчүлүк:** Окуучуларды критикалык ой жүгүтүөгө жана STEM ыкмасын колдонуп көйгөйлөрдү чечүүгө үйрөтүү.

### КЕРЕКТҮҮ МАТЕРИАЛДАР:

* Проектор жана компьютер
* Карталар жана схема-чиймелер
* Интернетке кошулган планшеттер же компүтерлер
* Маалымат барактары жана анкеталар
* Тажрыйбага байланыштуу лабораториялык жабдыктар

### САБАКТЫН ЖҮРҮШҮ:

#### КИРИШҮҮ (10 мүнөт)

1. Уюштуруу моменти:
   * Саламдашуу жана жоктоо.
   * Окуучуларды топко бөлүү (4 топ, ар биринде 5-6 окуучу).
2. Теманы киргизүү:
   * Гидроэнергетиканын маанилүүлүгү жана Кыргызстандагы ролу жөнүндө кыскача кириш сөз.

#### НЕГИЗГИ БӨЛҮК (60 мүнөт)

1. Лекция жана презентация (20 мүнөт):
   * Кыргызстандагы негизги гидроэлектр станциялар жана алардын жайгашкан жерлери тууралуу презентация өткөрүү.
   * Ар бир ГЭСтин күчү жана өндүрүмдүүлүгү жөнүндө маалымат берүү.
2. Топтук иш (Work in Groups) (25 мүнөт):
   * Тапшырма: Ар бир топ курсагы келечекте Кыргызстанда жаңы ГЭС курууну пландаштырсын.
   * Ар бир топ төмөнкү аспектилерди камтышы керек: жайгашкан жери, экологиялык таасирлери, экономикалык пайдасы.
   * Маалыматтарды интернеттен изилдөө жана кайтарым байланыш алуу.
3. Практикалык иш (15 мүнөт):
   * Лабораториялык иш: кичинекей гидротурбинанын моделин чогултуу жана анын иштөөсүн байкоо.
   * Модель аркылуу энергиянын өндүрүш процессин түшүндүрүү.

#### ЖЫЙЫНТЫК БӨЛҮК (10 мүнөт)

1. Топтордун презентациялары (8 мүнөт):
   * Ар бир топ өзүнүн долбоорун кыскача презентация кылуу (ар бир топко 2 мүнөттөн убакыт берүү).
   * Презентациядан кийин суроолорго жооп берүү.
2. Сабакты жыйынтыктоо (2 мүнөт):
   * Сабакты кыскача жыйынтыктоо, негизги маалыматтарды кайталоо.
   * Окуучуларга жоопкерчилик жана энегрияны үнөмдөөнүн маанилүү экенин дагы бир жолу эскертип кетүү.
   * Үйгө тапшырма: "Кыргызстандагы башка энергия булактарынын перспективалары" боюнча эссе жазуу.

### ҮЙ ТАПШЫРМАСЫ:

* Окучулар "Кыргызстандагы башка энергия булактарынын перспективалары" деген темада эссе жазып келишсин (1-2 бет).

**ЭСКЕРТҮҮ:**

* Окуучулардын сабакка катышуусун жана кызыгысын активдүү түрдө камсыздоо үчүн практикалык жана топтук иштерди аткарууга өбөлгө түзүү өтө маанилүү.
* STEM ыкмасынын негизинде окуучулардын илимий ой жүгүртүүсүн жана аналитикалык мүмкүнчүлүктөрүн өнүктүрүү үчүн ар кандай технологияларды, онлайн ресурстарды жана лабораториялык жабдыктарды колдонуу зарыл.

**Окутуучуга:** Сабактын планын ишке ашырууда окуучулардын кызыгысын жана активдүүлүгүн жогору деңгээлде кармап туруу үчүн ар түрдүү методдорду жана жаңы технологияларды колдонуп, алардын динамикалык катышуусун арттырыңыз.