**7клас16 листопада 2021 року онлайн урок**

**Посилання на урок** <https://meet.google.com/rea-vkei-cgi>

**УВАГА! ПОЧАТОК УРОКУ о 09.10. підключаємося з 09.05!!!**

**Стихійні явища природи. Екологічні проблеми Африки.**

**I. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

1. Які природні зони сформувалися на африканському континенті?

2. Чому в Африці переважають зональні природні комплекси?

3. Назвіть основні природні особливості зони вологих екваторіальних лісів. Чим вони обумовлені?

4. Чому савани й рідколісся займають значні площі в Африці?

**II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Прийом «Проблемне питання»**

Всесвітньо відомі африканські національні парки, куди з’їжджаються туристи з багатьох країн подивитися на тварин у природному середовищі. Але ці природоохоронні території призначені не для задоволення туристів, а й насамперед для збереження та охорони унікальної природи материка, яка дуже постраждала через господарську діяльність людей.

Зробіть припущення, які види господарської діяльності негативно впливають на природні комплекси материка.

**IІІ. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

**1. Стихійні явища природи**

**Прийом «Проблемне питання»**

Чи можна стверджувати, що господарська діяльність людини найчастіше сприяє виникненню та поширенню стихійних лих? Яких саме?

**Висновок 1**. Значні території Африки відчувають вплив різноманітних стихійних явищ природи, найбільш масштабними з яких є періодично повторювані посухи. Господарська діяльність є однією з причин, що викликає появу та поширення стихійних явищ.

**2.** **Екологічні проблеми.**

***Робота з мультимедійною презентацією***

Вивезення коштовної деревини, вирубування лісів під сільськогосподарські культури стали причиною зменшення лісів, збільшення площі саван, виснаження ґрунтів. Наслідком неправильного ведення сільського господарства (випалювання лісів, надмірного випасу худоби) протягом століть стало посилення процесів опустелювання. За останні п’ятдесят років площа Сахари збільшилася на 650 тис. км2 (порівняйте з площею України).

Значна кількість тварин, особливо в саванах, зацікавила прихильників полювання. У результаті деякі види тварин були цілком знищені (наприклад, квагга — різновид зебри), а інші перебувають під загрозою зникнення (носороги, слони, леви, жирафи тощо).

Значних збитків природі Африки завдає видобування корисних копалин. Екологічні проблеми на материку загострюються ще й тому, що розвинені держави розміщують на території Африки екологічно небезпечні виробництва, наприклад такі, як переробка радіоактивної сировини, виробництво мінеральних добрив тощо.

**Висновок 2**. Господарська діяльність на материку призвела до загострення екологічних проблем та необхідності створення системи природоохоронної діяльності.

**3.** **Охорона природи Африки**

Заповідники та національні парки на материку займають великі площі, а їхня загальна кількість становить близько 400. Особливо багато їх у Південній і Східній Африці, а деякі з них мають світову популярність: національні парки — Цаво (Кенія), Крюґера (Південна Африка), Серенґеті (Танзанія), заповідник Масаї-Мара (Кенія).

На території Африки понад 40 об’єктів природної спадщини ЮНЕСКО.

**Висновок 3**. Природоохоронні території відіграють важливу роль у відновленні та збереженні природних комплексів материка.

Які екологічні проблеми виявляються в Африці найгостріше?

1. На території Африки є одне з наднебезпечних та антиекологічних місць на планеті — Агбогблоши. Це місто — звалище, що розташоване неподалік від столиці Гани — Аккри. Сюди звозять електронне сміття зі всього світу: телевізори, комп’ютери, мобільні телефони, принтери та іншу техніку. У ґрунти та повітря потрапляють ртуть, соляна кислота, миш’як, важкі метали, свинцевий пил та інші забруднювачі, концентрація яких перевищує граничнодопустимі норми концентрації в сотні разів. Це місце, де у воді немає риби, у повітрі не літають птахи, на ґрунті не росте трава. Середній вік його жителів становить від 12 до 20 років.

2. В Африці стихійними явищами природи є насамперед постійні посухи. Це тривалий період нестачі опадів, переважно за високої температури та низької вологості повітря. Особливо часто посухи трапляються в зоні саван Північної і Східної Африки. Посухи супроводжуються суховієм – вітром, який переносить жарке й сухе повітря, а також безліч дрібних порошинок піску та пилу на тисячі кілометрів. Посухи та суховії призводять до втрат урожаю сільськогосподарських культур, знищення пасовищ і, як наслідок, спричинюють голод у багатьох країнах Африки. Піщані бурі в пустелях засипають піском колодязі, караванні шляхи.

3. Великої шкоди завдає нашестя сарани. Зазвичай ці комахи живуть поодинці й осіло. Але іноді з незрозумілих причин сарана збирається у величезні зграї й перелітає на тисячі кілометрів, знищуючи врожай на значних територіях. “Килимом диявола” охрестили африканці перельоти пустельної сарани, через які мільйони людей змушені голодувати.

4. Однією з великих екологічних проблем Африки є поступове збільшення території пустель. Наприклад, пустеля Сахара щороку просувається на південь смугою завширшки 5-7 км, що спричинено діяльністю людини: вирубуванням лісів, знищенням трав’яного покриву під час надмірного випасання худоби. Опустелення відбувається досить швидко. Заходи, покликані запобігти цьому процесу (створення спеціальних загород, насадження дерев тощо), поки що неефективні. Щоб зупинити наступ Сахари на савану, уряди прилеглих країн домовилися про створення так званого зеленого поясу – території завширшки 20-30 км, де висаджуються фінікові пальми, акації, вічнозелені австралійські евкаліпти.

5. Великою екологічною проблемою є знищення вологих і перемінно-вологих лісів екваторіального поясу Африки. Деякі африканські країни в гонитві за швидкими прибутками вирубують цінні породи дерев. В африканській гілеї також поширилася практика очищення грунтів під ріллю для землеробства за допомогою вогню. Підпалений ліс вигорає, а попелом удобрюють землю. За кілька років грунти на цій ділянці виснажуються – і людина звільняє від лісу все нові й нові площі. Нині від первинних площ африканського лісу залишилася тільки половина. І це незважаючи на те, що вологі екваторіальні ліси образно називають “легенями нашої планети”. В окремих африканських країнах уже зрозуміли, до чого може призвести інтенсивне вирубування лісів. Так, у Демократичній Республіці Конго держава контролює заготівлю й експорт деревини та насаджування дерев. А в Малі діє закон, згідно з яким за випалювання лісів загрожує штраф і тюремне ув’язнення.

6. Інша важлива проблема – зменшення кількості диких тварин у савані. Унаслідок активного освоєння людиною природних територій, розорювання, розведення домашньої худоби дикі тварини витісняються. До того ж величезною проблемою Африки є браконьєрство, що призвело до різкого зменшення кількості диких тварин, особливо слонів, носорогів і жирафів.

7. Африка – скарбниця корисних копалин. Це стало “вироком” природним ландшафтам багатьох її територій. У місцях розроблення, корисних копалин природні комплекси істотно змінені людиною. Наприклад, у 1950-х роках у Сахарі було відкрито значні поклади нафти, а згодом побудовано нафтопереробні заводи. Це докорінно змінило природу в місцях нафтопромислу.

8. Спалювання деревини і деревного вугілля, що використовуються для приготування їжі, призводить до викидів вуглекислого газу в атмосферу. Дизельне паливо спалюється в генераторах, щоб виробляти електроенергію у багатьох районах, де немає централізованого постачання електроенергії. У зв’язку зі значним зростанням чисельності населення, зокрема міського, дедалі більше палива використовують транспортні засоби. У результаті якість повітря в містах і на континенті в цілому погіршується.

9. Найголовніша екологічна проблема річки Ніл – це перенаселення країн, розташованих на берегах річки. Життя населення цих країн, повністю залежить від Нілу. З кожним роком потреби людей ростуть. Річка забезпечує народ водними і електричними ресурсами. Прісна проточна вода завжди давала життя на нашій планеті, але зараз її цінність вища, ніж будь-коли. Передбачається, що протягом наступних 20 років, об’єм води доступний кожній людині скоротиться втричі. Мова йде про Єгипет. Так, як Єгипет знаходиться нижче за течією, щодо Ефіопії, питання раціонального використання водних ресурсів Нілу, має конфліктний характер. Ситуація вкрай серйозна і Єгипет уже заявляв про можливість війни, маючи на увазі Ефіопію. У боротьбі за виживання пустелі, річка грає ключову роль.

Гігантські греблі були побудовані вище за течією Нілу, для того, що б задовольняти потреби в електриці, стали затримувати течію річки і зруйнували життя єгипетських селян. Раніше в цій країні були одні з найкращих ґрунтів у світі, проте будівництво гребель порушило процес відкладення мулу, який природним чином збагачував цю землю протягом багатьох тисяч років. Тепер поля дають вкрай убогий врожай. Селяни змушені відмовлятися від того способу життя, який підтримував націю протягом багатьох тисяч років. У міру того, як річка наближається до самої південної точки кордону Єгипту, стає важко не помітити, що цей народ швидко осучаснюється туризмом, що зганяє землеробство з місця головної опори Єгипетської економіки, в той час, як старий спосіб життя поступово йде в минуле.

З якою метою створюють природоохоронні території? Наведіть приклади таких територій в Африці.

Поміркуйте, які частини Африки та з яких причин найбільше страждають від господарської діяльності людини.

Охарактеризуйте екологічні проблеми кожної з природних зон Африки та запропонуйте можливі шляхи їх подолання.

**VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

1. Опрацювати параграф18 підручника.

2. **Завдання.** Складіть звіт «Моя подорож до Африки в 2030 році». Спрогнозуйте, що може статися з природою Африки, якщо не буде вжито комплексних заходів для охорони природи материка.