

ЗАВДАННЯ І ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

10-11 клас

ВКАЗІВКИ: При виконанні завдань строго дотримуватись вимог стосовно імен файлів. Забороняється у іменах та у самих файлах використовувати прізвища, імена учасників та керівників, назви шкіл та іншу інформацію, як розшифровує авторство роботи (у тому числі переклади назв та іншого тексту). Результати роботи зберігати у папках на робочому столі, вказаних представниками оргкомітету. Для виконання завдань використовувати тільки матеріали з папки «Для учасника» та засоби офісного пакету. Всі завдання розраховані на виконання у MS Office 2010.

Комплексне завдання «Екологія»

Екологічна проблема — одна з глобальних проблем сучасності, що проявляється в різкому загостренні суперечностей у відносинах між суспільством і природою, порушенні природних процесів через надмірну антропогенну дію.

Нині спостерігаються небезпечні глобальні тенденції: зміна складу атмосфери; посилення «парникового ефекту» і потепління клімату, що може призвести до танення льодів і катастрофічного підвищення рівня океану, тощо.

Людство вже значною мірою усвідомило загрозу екологічної кризи. Створено відповідні наукові центри та організації на рівні країн та світу. Істотним елементом у системі заходів для подолання екологічної кризи визнано екологічне виховання населення.

Пропонуємо Вам долучитися до розв'язання екологічних проблем і підготувати документи згідно завдань А, С.

Завдання А. Текстовий документ

Засобами текстового процесора створіть файл «Інфографіка.docx» відповідно до зразка «Зразок.png» з папки «Завдання А», що містить інфографіку на тему: «2060: більш теплий, дощовий, мінливий. Якою стане Україна в результаті кліматичних змін». Усі необхідні зображення знаходяться в папці «Завдання А», текст потрібно ввести самостійно. Документ повинен містити одну сторінку формату А4.

Завдання С. Комп'ютерна презентація

1. У програмі для створення презентацій створіть презентацію «Екологія.pptx» згідно зі зразком «Презентація.mp4», розміщеним у папці «Завдання С». Презентація повинна містити 5 слайдів, один з яких є титульним, а інші демонструють прості способи подолання екологічної кризи: економія електроенергії, економія води, використання еко-упаковок та відновлення лісів.
2. З першого (титульного) слайду має бути передбачена можливість переходу на будь-який інший. З слайдів 2-5 повинна бути реалізована можливість повернення на перший.

ЗАВДАННЯ І ЕТАПУ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

8-9 клас

ВКАЗІВКИ: При виконанні завдань строго дотримуватись вимог стосовно імен файлів. Забороняється у іменах та у самих файлах використовувати прізвища, імена учасників та керівників, назви шкіл та іншу інформацію, як розшифровує авторство роботи (у тому числі переклади назв та іншого тексту). Результати роботи зберігати у папках на робочому столі, вказаних представниками оргкомітету. Для виконання завдань використовувати тільки матеріали з папки «Для учасника» та засоби офісного пакету. Всі завдання розраховані на виконання у MS Office 2010.

Комплексне завдання «Екологія»

Екологічна проблема — одна з глобальних проблем сучасності, що проявляється в різкому загостренні суперечностей у відносинах між суспільством і природою, порушенні природних процесів через надмірну антропогенну дію.

Нині спостерігаються небезпечні глобальні тенденції: зміна складу атмосфери; посилення «парникового ефекту» і потепління клімату, що може призвести до танення льодів і катастрофічного підвищення рівня океану, тощо.

Людство вже значною мірою усвідомило загрозу екологічної кризи. Створено відповідні наукові центри та організації на рівні країн та світу. Істотним елементом у системі заходів для подолання екологічної кризи визнано екологічне виховання населення.

Пропонуємо Вам долучитися до розв'язання екологічних проблем і підготувати документи згідно завдань А, В.

Завдання А. Текстовий документ

Засобами текстового процесора створіть файл «Інфографіка.docx» відповідно до зразка «Зразок.png» з папки «Завдання А», що містить інфографіку на тему: «2060: більш теплий, дощовий, мінливий. Якою стане Україна в результаті кліматичних змін». Усі необхідні зображення знаходяться в папці «Завдання А», текст потрібно ввести самостійно. Документ повинен містити одну сторінку формату А4.

Завдання В. Електронна таблиця

- Засобами табличного процесора створіть книгу з назвою «Забруднення.xlsx» для проведення аналізу даних щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферу у західному регіоні України.
- Створіть аркуш «Показники» відповідно до зразка (копія зразка розміщена в файлі «Зразок.png» в папці «Завдання В»).

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу у західному регіоні України												
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, тис.тон		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Середній річний приріст за останні 5 років	Зміна показників 2015 року відносно 2010 (у відсотках)	
1	Волинська область	10,3	10,1	8,2	7,6	7,3	6,6	4,3	4,7			
2	Закарпатська область	7,7	26,6	17,4	17,2	8,1	7,7	3,9	4,4			
3	Івано-Франківська область	141	204,2	169,2	221,8	196,7	202,9	228,8	223,9			
4	Львівська область	108,6	95,8	113,2	129,4	130,7	121,4	100,2	102,4			
5	Рівненська область	14,1	17,3	12,9	17,1	14,9	12	11,6	10,2			
6	Тернопільська область	9,2	14,8	18,5	20,4	20,9	15,9	8,2	8,5			
7	Чернівецька область	4,1	5,2	3,8	3,8	2,9	2,7	2,5	3,2			
Всього по західному регіону:												

3. Заповніть стовпчик «Середній річний приріст за останні 5 років». Цей показник повинен обчислюватись як середнє арифметичне різниць показників двох сусідніх зазначених років.

4. Заповніть стовпчик «Зміна показників 2015 року відносно 2010 року (у відсотках)». Наприклад:
— якщо у 2010 році показник був 100 тис.тон, а у

2015 році 120 тис.тон, то зміна становить +20%;

— якщо у 2010 році показник був 125 тис.тон, а у 2015 році 100 тис.тон, то зміна становить –20%.

5. Шляхом обчислення сумарних показників заповніть рядок «Всього по західному регіону».

6. Побудуйте діаграми викидів забруднюючих речовин у вказані роки для всіх областей.