

Tematy prac semestralnych

semestr 4

język polski

Praca kontrolna z języka polskiego w LO dla Dorosłych , semestr 4

Postawy ludzi wobec sacrum ukazane w tekstach kultury. Napisz wypracowanie, w którym odwołasz się do podanych fragmentów literackich, treści całej powieści Henryka Sienkiewicza „Potop” i innego tekstu kultury.

Henryk Sienkiewicz, *Potop*

W miarę jak fala zbliżała się do drzwi kościoła, zapal wzrastał i zmieniał się w uniesienie. Widział ręce wyciągnięte ku niebu, oczy wzniecone, twarze blade ze wzruszenia lub rozpalone modlitwą.

Różnice stanu znikły: chłopskie sukmany mieszały się z kontuszami, żołnierskie kolety z żółtymi kapotami mieszczan.

We drzwiach kościoła ścisk powiększył się jeszcze. Ciała ludzkie utworzyły już nie rzekę, ale most tak zbity, iż można by było przejść po głowach, ramionach, nie dotknąwszy stopą ziemi. Piersiom brakło oddechu, ciałom przestrzeni, lecz duch, który je ożywiał, dawał im żelazną odporność. Każdy się modlił, nikt nie myślał o niczym innym; każdy dźwigał na sobie tłok i ciężar całej tej masy, lecz nikt nie upadał i popychany przez tysiące, czuł w sobie siłę za tysiące, i z tą siłą parł naprzód, pogrążon w modlitwie, w upojeniu, w egzaltacji.

Kmicic, czołgający się ze swymi ludźmi w pierwszych szeregach, dostał się wraz z pierwszymi do kościoła, potem prąd wniósł go do cudownej kaplicy, gdzie tłumy rzuciły się na twarz, płacząc, obejmując rękoma posadzkę i całując ją z uniesieniem. Tak czynił i pan Andrzej, a gdy wreszcie ośmielił się podnieść głowę, uczucie rozkoszy, szczęścia i zarazem śmiertelnej obawy odjęło mu prawie przytomność.

W kaplicy panował mrok czerwony, którego nie rozpraszały zupełnie płomyki świec jarzących się przed ołtarzem. [...] Tajemnicze połyski rozbiegały się i skupiały z mrokiem tak nieznacznie, że nikła wszelka różnica między światłem a cieniem. Świece na ołtarzu miały glorie złote. Dymy z kadzielnic tworzyły mgłę purpurową; biały ornat zakonnika, odprawiającego ofiarę; grał przyćmionymi kolorami tęczy. Wszystko tu było półwidne, półprzesłonięte, nieziemskie: blaski nieziemskie, mroki nieziemskie – tajemnicze, uroczyste, błogosławione, przepełnione modlitwą, adoracją, świętością... [...]

Obraz jeszcze był przysłonięty, więc oczekiwanie tłumilo dech w piersiach. Widać tylko było oczy wpatrzone w jedną stronę, nieruchome twarze, jakoby już z ziemskim życiem rozbratane, ręce złożone przed ustami, jak u aniołów na obrazach. Śpiewowi zakonnika wtórowały organy wydając tony łagodne, a słodkie, płynące jakoby z fletni zaziemskich. Chwilami zdawały się one sączyć jak woda w źródle, to znów padały ciche a gęste, jak rzęsisty deszcz majowy. Wtem huknął grzmot trąb i kotłów – dreszcz przebiegł serca. Zasłona obrazu rozsunała się w dwie strony i potok brylantowego światła lunął z góry na pobożnych.

Jęki, płacz i krzyki rozległy się w kaplicy.

– *Salve Regina!* – zawrzała szlachta – *monstra Te esse matrem!* – a chłopci wołali: – *Panienko Najświętsza! Panno Złota! Królowo Anielska! ratuj, wspomóż, pociesz, zmiłuj się nad nami!* [...]

Z Kmicica dusza nieomal wyszła; czuł tylko, że ma przed sobą niezmierność, której nie pojmie i nie ogarnie, a wobec której wszystko niknie. Czymże były zwątpienia wobec tej ufności, której cała istność nie mogła pomieścić; czym niedola wobec tej pociechy; czym potęga szwedzka wobec takiej obrony; czym ludzka złość wobec takiego patronatu?...

Tu myśli w nim ustały i zmieniły się w czucia same; zapomniał się, zapamiętał, przestał rozeznawać, kim jest, gdzie jest... [...]; ręce, przywykłe do miecza i rozlewu krwi, wyciągnął do góry i klęczał w upojeniu, w zachwycie.

Tymczasem ofiara kończyła się. Pan Andrzej sam nie wiedział, jakim sposobem znalazł się wreszcie znowu w głównej nawie kościelnej. Ksiądz prawił naukę z kazalnicy, ale Kmicic długo jeszcze nic nie słyszał, nic nie rozumiał, jak człowiek zbudzony ze snu nie od razu miarkuje, gdzie kończy się sen, a rozpoczyna jawa.

Henryk Sienkiewicz, *Potop*, t. 2, <http://literat.ug.edu.pl/potop/0038.htm>.

Joanna Bator, *Chmurdalia* (fragment)

Podczas mszy na Jasnej Górze mały myszowaty paulin ostrzegł pielgrzymów, by pilnowali toreb i portfeli, bo kieszonkowcy są wśród nas; torebeczki trzymamy z przodu, portfeliki za

pazuchą, zagaił śpiewnie, kieszonkowcy są wśród nas. Jadzie jakoś to wszystko tak rozbiło, tak ją te torebeczki i portfeliki przeciążyły, że gdy w końcu dopchała się do kraty, uklękła pod Czarną Madonną, zamiast modlić się, dziękować i prosić o długą listę rzeczy, z którą tu przybyła, pomyślała, że należałoby tę piękną boginię przeprosić. Za tego z wąsem, za tę od jaja na twardo, za torebeczki i portfeliki, za kieszonkowców, za tego, kto ją właśnie niegrzecznie dźgał w plecy, by się pośpieszyła; Zdrowaś Mario, zaszeptala, jak Ty to wszystko wytrzymujesz, jak Ci przykro musi być, gdy na to wszystko patrzysz, bogini moja. Taka piękna jesteś i smutna, zdrowaś Mario, łaskiś pełna, w takim zaduchu wiesz, w bakteriach, błogosławionaś ty między niewiastami. Bardzo by się zdziwiła Jadzia Chmura, gdyby ktoś próbował ją przekonać, że głosi herezję, bo w kościele, do którego należy, bogiń żadnych nie ma i nie będzie. Jak nie ma? Jak nie ma? A widzi Czarną Madonnę? Widzi biżuterię, perły w darze złożone, te sto bab rozmodlonych widzi? Ślepy by zauważył, muslimista nawet czy Hare Kriszna by zauważył, że bogini! Mogłaby się zdenerwować Jadzia tak jak wówczas, gdy ubliżyła jej Leokadia Wawrzyniak, i przywalić intruzowi torebką, ale tymczasem tylko zmówiła modlitwę, a do długiej procesji zmarłych powierzonych opiece Czarnej Madonny dodała na końcu żydowską ciotkę, Eulalię Barron.

W czasie wolnym poszła Jadzia sama w kierunku miasta, ale jakoś nie chciało jej się chodzić po sklepach; zobaczyła park u stóp klasztoru i ruszyła do niego, usiadła sobie, odsapnie, zje ostatni kawałek ciasta z rabarborem. Po drodze był krzyż i niepozorna figurka Matki Boskiej z dzieciątkiem, nikt się przy nich nie zatrzymywał, bo kogóż taka lichota mogłaby zainteresować po przepychu Czarnej Madonny i jasnogórskiego skarbcza. [...] W drodze powrotnej pielgrzymi rozmawiali o bogactwie skarbcza, pokazywali sobie kupione pamiątki, wodę święconą w plastikowych buteleczkach w kształcie Maryi z odkręcaną główką [...].

Joanna Bator, *Chmurdalia*, Wydawnictwo W.A.B., Warszawa 2010
 Copyright © Joanna Bator, 2010
 Copyright © Grupa Wydawnicza Foksal, 2010

język angielski

Napisz krótką pracę (80-120 słów) na jeden z poniższych tematów

1. Do you agree with the saying "time is money"? Why/Why not? (Czy zgadzasz się z powiedzeniem "czas to pieniądz"? Dlaczego? Dlaczego nie?)
2. Do you think tabloids are reliable sources of information? Why/Why not? (Czy sądzisz, że tabloidy są wiarygodnym źródłem informacji? Dlaczego? Dlaczego nie?)
3. Did the internet bring more good or evil? Justify your opinion. (Czy internet przyniósł więcej dobrego czy złego? Wyjaśnij)

historia

Tematy prac z historii – semestr IV (wiosna)

Rok szkolny 2021/2022

1. Opisz ^{prace} wyprawę, oraz skutki wyprawy wiedeńskiej Jana III Sobieskiego
2. Opisz genezę powstania i najważniejsze postanowienia Konstytucji Stanów Zjednoczonych w XVIII w.
3. Opisz sytuację Rzeczypospolitej w czasach rządów dynastii saskiej w XVIII w.
4. Opisz genezę zwołania Sejmu Wielkiego w Rzeczypospolitej.
5. Opisz najważniejsze postanowienia Konstytucji 3 Maja 1791 r.
6. Opisz genezę powstania kościuszkowskiego, jego przebieg i konsekwencje.

biologia

Opracuj jeden z tematów

1. Związek między budową a funkcjonowaniem tkanek: nerwowej i mięśniowej.
2. Budowa, czynności życiowe, różnorodność i znaczenie grup stawonogów.
3. Ptaki i ssaki - zwierzęta stałocieplne, przystosowanie ptaków do lotu, a ssaków do życia w różnych środowiskach

geografia

**TEMATY PRAC SEMESTRALNYCH Z GEOGRAFII W ROKU SZKOLNYM
2021/22**

W LO DLA DOROSŁYCH W MOŃKACH

SEMESTR IV

1. Źródła energii na świecie; produkcja energii elektrycznej w Polsce; największe elektrownie ciepłne i wodne w Polsce.

2. Rodzaje transportu; wady i zalety transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego.

3. Pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki; regiony turystyczne Europy-przykłady.

Piszemy na jeden wybrany temat.

Uwaga! Wielkość pracy na 2-3 strony.

wiedza o społeczeństwie

Zagadnienia prac pisemnych z Wiedzy o Społeczeństwie dla semestru czwartego

1. Na podstawie artykułu 134 Konstytucji RP (<https://www.lexlege.pl/konstytucja-rzeczypospolitej-polskiej/art-134/>) ,
 - określ kompetencje Prezydenta RP w stosunku do sił zbrojnych,
 - wytłumacz, na czym polegają relacje między Prezydentem RP a Radą Ministrów w zakresie zwierzchnictwa prezydenta nad siłami zbrojnymi.
2. Określ doktryny polityczne reprezentowane przez ugrupowania zasiadające w obecnym parlamencie.
3. Prawa i obowiązki obywatela w społeczeństwie demokratycznym.

Zestaw zadań na pracę kontrolną z matematyki semestr IV.

Zadanie 1. Narysuj wykres funkcji $f(x) = \frac{2}{x}$
Podaj jej dziedzinę oraz równania asymptot wykresu.

Zadanie 2. Podaj dziedzinę wyrażenia, a następnie
wykonaj działania.

$$a) \frac{x^2 - 4}{x + 1} : \frac{x + 2}{x^2 - 1} \quad b) \frac{2}{x - 4} - \frac{3}{x - 1}$$

Zadanie 3. Rozwiąż równanie. Określ dziedzinę.

$$\frac{x - 3}{x - 2} = \frac{x + 3}{x + 1}$$

Zadanie 4. Rozwiąż nierówność: $\frac{x + 5}{x - 4} < 0$

Zadanie 5. Oblicz pole trójkąta ABC, jeżeli

$$|AB| = 7 \quad |AC| = 6 \quad |\angle CAB| = 150^\circ$$

Zadanie 6. Oblicz bez korzystania z tablic

$$\sin^2 18^\circ + \sin^2 72^\circ$$

Zadanie 7* (na ocenę celującą)

Pociąg ekspresowy jechał ze średnią prędkością
o 30 km/h większą niż pociąg osobowy i przebył trasę
o długości 360 km w czasie o godzinę krótszym.

Oblicz średnie prędkości tych pociągów.

fizyka

Praca semestralna z fizyki- Semestr IV

1. Co to jest promieniowanie reliktowe?
2. Skąd gwiazdy czerpią swoją energię?
3. Opisz urządzenia wykrywające promieniowanie jądrowe
4. Oblicz długość światła emitowanego przez atom, jeżeli elektron z orbity 5 spada na orbitę 2. Czy to światło jest widoczne?
5. Oblicz deficyt masy i energię wiązania dla jądra Kryptonu ($m_{Kr} = 154,2832 \cdot 10^{-27} \text{kg}$)

Za każde zadanie 1p.

5p- bardzo dobry

4p- dobry

3p- dostateczny

2p- dopuszczający

1p- niedostateczny

chemia

Praca kontrolna z chemii Semestr IV

Wybierz jedno zadanie i wykonaj je. W pracy , na początku umieść wszystkie zadania i **podkreśl te, które rozwiążesz.**

Zadanie 1

Wykonaj obliczenia i podaj odpowiedź.

1. Jaką objętość zajmie w warunkach normalnych 1 mol każdej z następujących substancji: tlenu, wody, tlenku węgla (IV), siarki ($d = 2,09 \text{ g/cm}^3$), wodoru?
2. Oblicz masę cząsteczkową gazu, jeżeli jego gęstość w warunkach normalnych wynosi $1,96 \text{ g/dm}^3$.
3. Ile cząsteczek znajduje się w 1 cm^3 gazu w warunkach normalnych?

Zadanie 2

W reakcji kwasu azotowego (V) ze srebrem powstaje tlenek azotu (IV) (N_2O_4), azotan (V) srebra (I) i woda. Ułóż równanie reakcji chemicznej. Dokonaj bilansu elektronowego. Wskaż utleniacz i reduktor, reakcje utleniania i i redukcji. Oblicz, ile gramów HNO_3 zostanie użyte do otrzymania 340 g azotanu (V) srebra (I) i jaka objętość wody powstanie w warunkach normalnych?

Zadanie 3

1. Kofeina to związek chemiczny występujący m. in. w ziarnach kawy. Po spożyciu działa pobudzająco na układ nerwowy, dlatego jest składnikiem napojów energetyzujących. Czasteczka kofeiny zawiera 49,484% (procent masowy), 5,155% wodoru, 28,866% azotu i 16,495% tlenu, a jej masa molowa wynosi 194 g/mol. Ustal zwór empiryczny i wzór rzeczywisty kofeiny.
2. Głównym składnikiem stali jest żelazo. W wyniku zetknięcia z wilgocią i w obecności powietrza ulega ono niszczeniu. Napisz równania reakcji chemicznych zachodzących podczas tego procesu.
Wyjaśnij, co to jest korozja? Jakie są rodzaje korozji? Wymień czynniki (6) przyspieszające proces korozji.