

模範解答（出題意図、キーワード等）

問 1

出題意図：農耕の始まりによって何が起こったか、そして農耕が人類の生活にどんな影響を及ぼしているか、という農業における根幹への関心度と理解を問う。

採点基準：文章を読んで問題を理解し、解答を推察する能力があるか。自分の主張が明瞭に示されているか。文章の構成が論理的で齟齬がないか。答えが単純ではない問いに対する対応力と発想力があるか。

キーワード等

設問（1）

狩猟採集社会から農耕社会への移行で、起こった変化は、問1の文章に断片的に書かれているが、それをまとめて展開させ、自分の意見として解答することを求める設問である。以下は問1の文章で書かれていることから想定できる変化の例である。

余剰農産物の発生により多くの人口が持続可能に

貯蔵や所有の概念が発達

国家と身分制度の成立と複雑な社会構造の発達

文字等の記録手段の発達

都市の建設や農地の開拓等の大規模な開発

所有や支配による貧富や権力の格差の拡大

環境に依存した狩猟採集社会から環境を改変していく農耕社会

等

設問（2）

この設問は自由に論じる問題である。

例えば、設問（1）のような変化が起こらない社会を考察する（狩猟採集に依存しているため、環境破壊少ない社会、貧富の差が無い平等な社会、等）。あるいは、ギョベックリ・テペのような例は例外的であり、農耕社会のような高度な文明を安定的には築くことは出来なかった可能性、等を論じるものである。

問 2

設問（1）【解答例】

発酵は、生物学において狭義的に細胞内で酸素を使わずに有機物を分解し、この過程でATPが生成されること（無気呼吸）を指す場合と、人間の生活において広義的に微生物の働きにより有用物質を生産することを指す場合があるが、「発酵」と「腐敗」の相違が正しく記述されていれば、いずれの観点の解答でも正解とする。

- ・発酵は細胞内で酸素を使わずに有機物を分解し、この過程でATPが生成されることであり、発酵のうち有機物が分解されて毒性や悪臭のある物質が生成されることを腐敗という。
- ・発酵は微生物が人間にとって有用な物質を生成し、食品においては風味形成や栄養価向上などに寄与することであり、腐敗は人間にとって有害、不快、または無用な物質を生成し、食品の品質を劣化させることである。

設問（2）【出題意図】

具体例として、醤油、味噌、納豆、漬物、鰹節、パン、酢、ヨーグルト、チーズ、キムチ、甘酒、酒類などから1つを挙げ、関与する微生物や役割、原料となる作物、製造方法、主な代謝産物（糖類、アミノ酸、有機酸、アルコールなど）、特徴などの知識を問う。